МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»

НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И МОЛОДЫЕ УЧЁНЫЕ

СБОРНИК СТАТЕЙ III МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 7 ИЮЛЯ 2020 Г. В Г. ПЕНЗА

ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2020

УДК 001.1
ББК 60
С56

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

С56
СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И МОЛОДЫЕ УЧЁНЫЕ: сборник статей III Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2020. – 200 с.

ISBN 978-5-00159-492-5

Настоящий сборник составлен по материалам III Международной научно-практической конференции «**СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И МОЛОДЫЕ УЧЁНЫЕ**», состоявшейся 7 июля 2020 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.), 2020
© Коллектив авторов, 2020

ISBN 978-5-00159-492-5

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ 10

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ УПРУГИХ СВОЙСТВ КРИСТАЛЛОВ ПРИ СМЕНЕ СИСТЕМЫ КООРДИНАТ
ДУРКИН АНАТОЛИЙ АЛЬБЕРТОВИЧ 11

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ 16

КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ 2-(2-(2-ГИДРОКСИ-5-СУЛЬФАНИЛФЕНИЛ) ГИДРАЗОН)-3-ОКСО-N-ФЕНИЛБУТАНАМИДА С ПЕРЕХОДНЫМИ МЕТАЛЛАМИ
ВУ ТХИ НГОК АНЬ 17

ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 21

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛЛЕКТОРСКИХ СВОЙСТВ В РАЗРЕЗЕ ПРОДУКТИВНОЙ ТОЛЩИ НИЖНЕСАКМАРСКОГО ПОДЪЯРУСА МЕСТОРОЖДЕНИЯ СВН
ХАЗИЕВ РАДМИР РИМОВИЧ, АНДРЕЕВА ЕВГЕНИЯ ЕВГЕНЬЕВНА,
АНИСИМОВА ЛИЛИЯ ЗАКУВАНОВНА, КОЛУЗАЕВА КСЕНИЯ ЮРЬЕВНА 22

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ 25

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВОДООБОРОТНЫХ СИСТЕМ ЗАВОДА ФЕРРОСПЛАВОВ
ЧЕРНИКОВА СОФЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА, АКИНЬШИН СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ,
ДЖУМСКИЙ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ, ПОДОРВАНОВА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА 26

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ АППАРАТА НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ
ВИННИЧЕНКО АЛЕКСАНДРА ВАЛЕРЬЕВНА 29

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ КОМБИНИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ КЭ-650
МЕСТНИКОВ НИКОЛАЙ ПЕТРОВИЧ 34

ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ЛОКОМОТИВОВ
МИХИН ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ 39

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ДОБАВКИ НА ПРОЧНОСТЬ КОМПОЗИЦИОННЫХ ГИПСОВЫХ ВЯЖУЩИХ
БАБАЕВ ДАНИИЛ ДМИТРИЕВИЧ, ЗАВАДЬКО МАРИЯ ЮРЬЕВНА 43

ПРОЕКТИРОВАНИИЕ КОЛОННОГО АППАРАТА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА, ОКИСЛЕННОГО БИУТУМА НАДЛЕЖАЩЕГО КАЧЕСТВА
БУТУРЛИН ДАНИИЛ МИХАЙЛОВИЧ, ГЕРЦ АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ 47

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ НА ПАРАМЕТРЫ ЗОН ОПОРНОГО ДАВЛЕНИЯ В ОКРЕСТНОСТИ ОЧИСТНОГО ЗАБОЯ
КИЗИЯРОВ ОЛЕГ ЛЕОНИДОВИЧ, КАСЬЯН СЕРГЕЙ ИВАНОВИЧ 51

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ 57

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ
КУРИПЧЕНКО ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА 58

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЛОГОВОГО КОНТРОЛЯ НДС
КИМ АННА ЭДУАРДОВНА 61

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ОБЪЕКТА РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЕТИ
СОПИНА НАТАЛЬЯ ВЛАДИМИРОВНА, КУДРЯШОВ НИКИТА ВИКТОРОВИЧ 64

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ, ПОРЯДОК РАСЧЁТА И УЧЁТ ОТДЕЛЬНЫХ ЕЕ ВИДОВ
ШУМИК ЕКАТЕРИНА ГЕОРГИЕВНА, КОРОЛЁВА АРИНА АНАТОЛЬЕВНА 68

ПРОБЛЕМЫ ВНУТРЕННИХ КОММУНИКАЦИЙ В СТАРТАПАХ
ПРИЩЕПКО СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ 72

АЛГОРИТМ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТАЛАНТАМИ В ОРГАНИЗАЦИИ
ВАСИЛЬЕВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА, ВИХОРЕВА МАРИЯ ВАСИЛЬЕВНА 76

КРЕМНИЕВАЯ ДОЛИНА КАК ПРИМЕР УСПЕШНОГО ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО БИЗНЕС КЛАСТЕРА
АЛЬШЕВСКАЯ ОЛЬГА ИГОРЕВНА 79

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ, НАХОДЯЩИХСЯ НА СПЕЦИАЛЬНЫХ НАЛОГОВЫХ РЕЖИМАХ
БЕЛКО ВИКТОРИЯ ЕВГЕНЬЕВНА 82

ПРЕИМУЩЕСТВА КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГА И ЕГО РОЛЬ В СОВРЕМЕННЫХ РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЯХ
БЕНЕВСКАЯ АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА, РАСКИНА СОФЬЯ АНДРЕЕВНА,
СУРЖИКОВА ЕКАТЕРИНА МИХАЙЛОВНА 87

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТАБАЧНОГО РЫНКА В РОССИИ
БЕНЕВСКАЯ АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА, РАСКИНА СОФЬЯ АНДРЕЕВНА,
СУРЖИКОВА ЕКАТЕРИНА МИХАЙЛОВНА 90

ОФШОРНЫЕ ЗОНЫ
МОНАСТЫРСКАЯ ВЛАДИСЛАВА ВИКТОРОВНА 93

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ
РЫЖЕНКОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА 96

ЦИФРОВАЯ ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТЬ ТОВАРОВ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ЕАЭС
ЛЕБЕДЕВ ИННОКЕНТИЙ СЕРГЕЕВИЧ 101

РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ COVID-19: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ
ТИХОМИРОВ ЮРИЙ СЕРГЕЕВИЧ 108

АУТСОРСИНГ КАДРОВЫХ ФУНКЦИЙ
БАЛЫБЕРДИНА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА, ОГЛОБЛИН ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ 111

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 114

ЯЗЫК КАК МЕТАСТАБИЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ПСИХИКИ
КУЗИБАЕВА ЗЕБИНИСО ДЖАХОНГИРОВНА 115

СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕМЫ «СЛОВООБРАЗОВАНИЕ» УЧАЩИМСЯ ГРУПП С УЗБЕКСКИМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ
МАМАЖОНОВА ГУЛМИРА ДИЛБЕК КИЗИ 118

ТЕМА ЛЮБВИ В СТИХОТВОРЕНИИ Б. ПАСТЕРНАКА «ЗИМНЯЯ НОЧЬ»
ТАРАГАРА ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА 121

ПУТЕШЕСТВИЕ ПО АМЕРИКЕ ВРЕМЕН Т. ДРАЙЗЕРА
АВЕРЬЯНОВА НАТАЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА, РОДЗИНА ОЛЬГА СЕРГЕЕВНА 124

РУССКИЕ И КИТАЙСКИЕ ИМЕНА СОБСТВЕННЫЕ: СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ
ЧЖАО ЧЭНЬСИ 128

ОСОБЕННОСТИ ТОПОНИМИЧЕСКИХ НАЗВАНИЙ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ КИТАЯ
ЧЖАН ЮНЬФЭЙ 131

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ 134

ОСОБЕННОСТИ ЮРИДИЧЕСКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ РАЗБОЯ
ВИШНЯКОВ АНДРЕЙ СЕРГЕЕВИЧ 135

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ МОТИВАЦИИ ПРИ ЭКСЦЕССЕ ОБОРОНЫ
НИКИФОРОВА ДАРЬЯ ФЕДОРОВНА 138

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА, ПОДЛЕЖАЩИЕ УСТАНОВЛЕНИЮ ПО ДЕЛАМ О ПРЕСТУПЛЕНИЯХ, СОВЕРШЕННЫХ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ
ОВЕЧКИН АНДРЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ 141

ОБЪЕКТ ОБРАЩЕНИЯ ФАЛЬСИФИЦИРОВАННЫХ, НЕДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ И НЕЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ И ОБОРОТА ФАЛЬСИФИЦИРОВАННЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК (СТАТЬЯ 238.1 УК РФ)
ЛОМОНОС ЕЛИЗАВЕТА СЕРГЕЕВНА 144

ДОСТОВЕРНОСТЬ УСТАНОВЛЕНИЯ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ, ПОДЛЕЖАЩИХ ДОКАЗЫВАНИЮ ПО УГОЛОВНОМУ ДЕЛУ НА ОСНОВЕ КОСВЕННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ
СОРОКИНА АЛЁНА ИЛЬИНИЧНА 150

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ В ПРОКУРАТУРЕ РФ
ПОПОВ ЕГОР ВИТАЛЬЕВИЧ 153

ПРОБЛЕМЫ ДОГОВОРА АВТОРСКОГО ЗАКАЗА
СЕРГЕЕВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА, ГЕРАСИМЕНКО ВЕРОНИКА ЭДУАРДОВНА 156

КАТЕГОРИЯ ВОЗМЕЗДНОСТИ В АБОНЕНТСКОМ ДОГОВОРЕ И ЕЕ ОСОБЕННОСТИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЯХ
СУТЯГИНА ЮЛИЯ АНАТОЛЬЕВНА 159

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 163

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЯ УЧЕНИКОВ МЛАДШИХ КЛАССОВ: ОСОБЕННОСТИ И ОТЛИЧИЯ ОТ СТАНДАРТНОГО ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ
САХНО ЕЛЕНЕ ВИКТОРОВНА, САХНО ВЛАДИСЛАВА ВАСИЛЬЕВНА 164

КОНФИДЕНЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
САЛЬНИКОВА АННА ЕВГЕНЬЕВНА 166

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ УРОКОВ ПО МАСЛЯНОЙ ЖИВОПИСИ В ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТЕ ПО ТЕХНОЛОГИИ ПРАВОПОЛУШАРНОГО РИСОВАНИЯ
НИКОЛАЕВА АНАСТАСИЯ ВИКТОРОВНА 169

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ 172

ВРЕД ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ
ФАТКУЛЛИН БАТЫРХАН САЛАВАТОВИЧ, ХАМИДУЛЛИНА РАДМИЛА РАФИТОВНА, ЧУМАРИН МАКСИМ РАВИЛЕВИЧ 173

ЙОД И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ СТУДЕНТА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
ГОЛДЫРЕВ ЕВГЕНИЙ ОЛЕГОВИЧ, ГАЛЛЯМОВА ГАДЕЛЯ РАДИКОВНА 176

СТАНДАРТЫ ДИАГНОСТИКИ СРЕДНЕТЯЖЕЛЫХ ПНЕВМОНИЙ
ФАТКУЛЛИН БАТЫРХАН САЛАВАТОВИЧ, ЧУМАРИН МАКСИМ РАВИЛЕВИЧ, ХАМИДУЛЛИНА РАДМИЛА РАФИТОВНА, ГОЛДЫРЕВ ЕВГЕНИЙ ОЛЕГОВИЧ 179

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ 182

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ГЕНЕТИКИ, ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ПИТАНИЯ И ВИТАМИНОВ НУТРИЛАЙТ НА ИЗМЕНЕНИЕ МАССЫ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА
КАСЬЯНОВА ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА 183

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 189

ДОСУГ КАК ОДНА ИЗ ВАЖНЕЙШИХ СФЕР ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ
БЫКОВА ИРИНА НИКОЛАЕВНА 190

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ 195

РОЛЬ СИТУАЦИОННО-КРИЗИСНЫХ ЦЕНТРОВ В УРЕГУЛИРОВАНИИ СОВРЕМЕННЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНФЛИКТОВ
БЕРДЮГИНА АНАСТАСИЯ НИКОЛАЕВНА 196

РЕШЕНИЕ
о проведении
7.07.2020 г.
III Международной научно-практической конференции

«СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И МОЛОДЫЕ УЧЁНЫЕ»

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, ФБГОУ 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) **Казданян Сусанна Шалвовна** – доцент кафедры психологии Ереванского экономико-юридического университета, г. Ереван, Армения

20) **Качалова Людмила Павловна** – доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет»

21) **Кожалиева Чинара Бакаевна** – кандидат психологических наук, доцент, доцент института психологи, социологии и социальных отношений ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»

22) **Колесников Геннадий Николаевич –** доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

23) **Корнев Вячеслав Вячеславович** – доктор философских наук, доцент, профессор ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций»

24) **Кремнева Татьяна Леонидовна** – доктор педагогических наук, профессор, профессор ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»

25) **Крылова Мария Николаевна** – кандидат филологических наук, профессор кафедры гуманитарных дисциплин и иностранных языков Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ в г. Зернограде

26) **Кунц Елена Владимировна** – д.ю.н., профессор, декан факультета подготовки специалистов для судебной системы Уральского филиала ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия»

27) **Курленя Михаил Владимирович** – доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБУН Институт горного дела им. Н.А. Чинакала Сибирского отделения Российской академии наук (ИГД СО РАН)

28) **Малкоч Виталий Анатольевич** – доктор искусствоведческих наук, Ведущий научный сотрудник, Академия Наук Республики Молдова

29) **Малова Ирина Викторовна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры коммерции, технологии и прикладной информатики ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова»

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. Утвердить состав секретариата в лице:

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

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

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 548.1

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ УПРУГИХ СВОЙСТВ КРИСТАЛЛОВ ПРИ СМЕНЕ СИСТЕМЫ КООРДИНАТ

ДУРКИН АНАТОЛИЙ АЛЬБЕРТОВИЧ
магистрант
ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина»

Научный руководитель: Беляев Юрий Николаевич
к.ф.-м.н., доцент
ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университетимени Питирима Сорокина»

Аннотация: кристаллы, принадлежащие отдельным сингониям, рассматриваются в кристаллографических системах координат, отличных от декартовой. В то же время для определенных вычислений требуется использовать все данные в одной системе координат. В статье рассматривается алгоритм смены системы координат для тензора упругой податливости кристаллов.
Ключевые слова: кристаллография, сингония, упругие свойства, система координат, алгоритм.

TRANSFORMATION OF ELASTIC PROPERTIES OF CRYSTALS WHEN CHANGING THE COORDINATE SYSTEM

Durkin Anatoliy Albertovich

Scientific adviser: Belyayev Yuriy Nikolaevich

Abstract: crystals belonging to syngony located in crystallographic coordinate systems other than Cartesian. At the same time, for certain calculations it is required to use all the data in one coordinate system. The article discusses the algorithm for changing the coordinate system for tensor of elastic compliance of crystals.
Key words: crystallography, syngony, elastic properties, coordinate system, algorithm.

По симметрии и числу единичных направлений кристаллы делятся на сингонии. Всего различают семь сингоний: кубическую, тетрагональную, тригональную, гексагональную, ромбическую, моноклинную, триклинную. К каждой относят кристаллы, для которых одинакова симметрия элементарных ячеек, их структур и одинакова система координат.

При этом не все сингонии рассматриваются в привычной нам декартовой системе координат. Так называемые кристаллографические системы координат обусловлены симметрией кристаллов и строением их элементарных ячеек.

На Рис. 1 $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ – вектора, на которых построена элементарная ячейка кристалла, a, b, c – длины соответствующих векторов, α, β, γ – углы между осями элементарной ячейки.

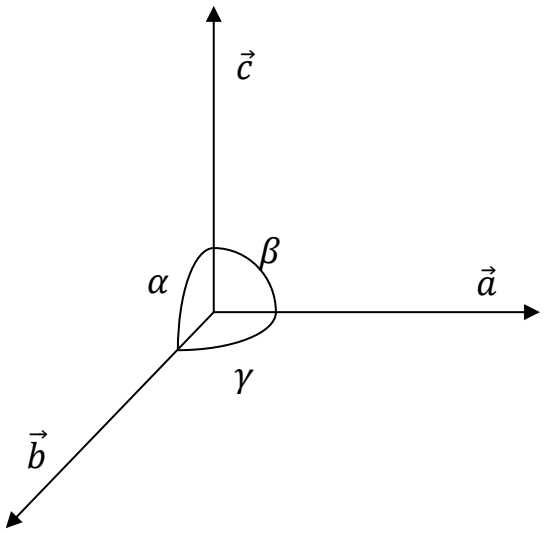

Рис. 1. Кристаллографическая система координат

В рассмотрении определенных задач, например, при исследовании рассеяния упругих волн кристаллическим слоем с использованием метода симметрических многочленов[1] удобнее производить все вычисления с параметрами кристалла, находящегося в декартовой системе координат. При этом нельзя выбрасывать из рассмотрения и кристаллы в кристаллографических системах координат. В данном случае необходимые параметры следует перевести из одной системы в другую.

Для решения указанной выше задачи требуется использовать тензор упругой податливости кристалла s_{ijkl}. Данный тензор связывает напряжение и деформации в законе Гука, он является тензором четвертого ранга и содержит 81 компоненту, из которых независимыми являются только 21.

Для удобства тензор представляется в матричном виде s_{fg}, при этом используются следующие правила перехода:

Для сокращения нумерации с четырех до двух цифр:

11	22	33	23,32	31,13	12,21	
↓	↓	↓	↓	↓	↓	(1)
1	2	3	4	5	6	

Дополнительное правило для тензора четвертого ранга для сокращения количества компонентов [2, стр. 265]:

$$s_{fg} = s_{ijkl},$$
если f и g равны 1, 2, 3;
$$s_{fg} = 2s_{ijkl},$$
если f или g равны 4, 5, 6; (2)
$$s_{fg} = 4s_{ijkl},$$
если f и g равны 4, 5, 6;

Таким образом, матричное представление s_{fg} тензора упругой податливости s_{ijkl} имеет следующий вид:

$$s_{fg} = \begin{pmatrix} s_{11} & s_{12} & s_{13} & s_{14} & s_{15} & s_{16} \\ s_{21} & s_{22} & s_{23} & s_{24} & s_{25} & s_{26} \\ s_{31} & s_{32} & s_{33} & s_{34} & s_{35} & s_{36} \\ s_{41} & s_{42} & s_{43} & s_{44} & s_{45} & s_{46} \\ s_{51} & s_{52} & s_{53} & s_{54} & s_{55} & s_{56} \\ s_{61} & s_{62} & s_{63} & s_{64} & s_{65} & s_{66} \end{pmatrix} \quad (3)$$

Именно в таком виде тензоры упругой податливости кристаллов можно найти в литературе. Причем далеко не все компоненты могут присутствовать, что обусловлено сингонией кристалла. Так, например, в кубической сингонии будут представлены лишь двенадцать компонент матричного пред-

ставления. Кроме того, часть присутствующих компонент может быть зависима от других. Строение матричных представлений различных сингоний с учетом симметричности и зависимости компонент можно увидеть в таблице 1.

Таблица 1

Строение матричных представлений тензора упругой податливости

Сингония	Число независимых компонент	Матрица s_{fg}
Триклинная	21	$\begin{pmatrix} s_{11} & s_{12} & s_{13} & s_{14} & s_{15} & s_{16} \\ s_{12} & s_{22} & s_{23} & s_{24} & s_{25} & s_{26} \\ s_{13} & s_{23} & s_{33} & s_{34} & s_{35} & s_{36} \\ s_{14} & s_{24} & s_{34} & s_{44} & s_{45} & s_{46} \\ s_{15} & s_{25} & s_{35} & s_{45} & s_{55} & s_{56} \\ s_{16} & s_{26} & s_{36} & s_{46} & s_{56} & s_{66} \end{pmatrix}$
Моноклинная	13	$\begin{pmatrix} s_{11} & s_{12} & s_{13} & 0 & s_{15} & 0 \\ s_{12} & s_{22} & s_{23} & 0 & s_{25} & 0 \\ s_{13} & s_{23} & s_{33} & 0 & s_{35} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & s_{44} & 0 & s_{46} \\ s_{15} & s_{25} & s_{35} & 0 & s_{55} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & s_{46} & 0 & s_{66} \end{pmatrix}$
Ромбическая	9	$\begin{pmatrix} s_{11} & s_{12} & s_{13} & 0 & 0 & 0 \\ s_{12} & s_{22} & s_{23} & 0 & 0 & 0 \\ s_{13} & s_{23} & s_{33} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & s_{44} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & s_{55} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & s_{66} \end{pmatrix}$
Тетрагональная	7	$\begin{pmatrix} s_{11} & s_{12} & s_{13} & 0 & 0 & s_{16} \\ s_{12} & s_{11} & s_{13} & 0 & 0 & -s_{16} \\ s_{13} & s_{13} & s_{33} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & s_{44} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & s_{44} & 0 \\ s_{16} & -s_{16} & 0 & 0 & 0 & s_{66} \end{pmatrix}$
	6	$\begin{pmatrix} s_{11} & s_{12} & s_{13} & 0 & 0 & 0 \\ s_{12} & s_{11} & s_{13} & 0 & 0 & 0 \\ s_{13} & s_{13} & s_{33} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & s_{44} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & s_{44} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & s_{66} \end{pmatrix}$
Тригональная	7	$\begin{pmatrix} s_{11} & s_{12} & s_{13} & s_{14} & -s_{15} & 0 \\ s_{12} & s_{11} & s_{13} & -s_{14} & s_{15} & 0 \\ s_{13} & s_{13} & s_{33} & 0 & 0 & 0 \\ s_{14} & -s_{14} & 0 & s_{44} & 0 & 2s_{15} \\ -s_{15} & s_{15} & 0 & 0 & s_{44} & 2s_{14} \\ 0 & 0 & 0 & 2s_{15} & 2s_{14} & 2(s_{11}-s_{12}) \end{pmatrix}$
	6	$\begin{pmatrix} s_{11} & s_{12} & s_{13} & s_{14} & 0 & 0 \\ s_{12} & s_{11} & s_{13} & -s_{14} & 0 & 0 \\ s_{13} & s_{13} & s_{33} & 0 & 0 & 0 \\ s_{14} & -s_{14} & 0 & s_{44} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & s_{44} & 2s_{14} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 2s_{14} & 2(s_{11}-s_{12}) \end{pmatrix}$
Гексагональная	5	$\begin{pmatrix} s_{11} & s_{12} & s_{13} & 0 & 0 & 0 \\ s_{12} & s_{11} & s_{13} & 0 & 0 & 0 \\ s_{13} & s_{13} & s_{33} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & s_{44} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & s_{44} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 2(s_{11}-s_{12}) \end{pmatrix}$

Сингония	Число независимых компонент	Матрица s_{fg}
Кубическая	3	$\begin{pmatrix} s_{11} & s_{12} & s_{12} & 0 & 0 & 0 \\ s_{12} & s_{11} & s_{12} & 0 & 0 & 0 \\ s_{12} & s_{12} & s_{11} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & s_{44} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & s_{44} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & s_{44} \end{pmatrix}$

Для совершения перехода от одной системы координат к другой необходимо знать строение элементарной ячейки кристалла и кристаллографическую систему координат интересующей сингонии, что позволит построить матрицу перехода E[3, стр. 133]. Все вышеназванные элементы описаны в таблице 2.

Таблица 2

Описание кристаллофизических систем координат

Сингония	Описание системы координат	Строение матрицы перехода
Триклинная	$a \neq b \neq c$ $\alpha \neq \beta \neq \gamma \neq 90°$	$\begin{pmatrix} \frac{\sin\alpha}{a\sin\alpha\sin\beta} & 0 & \frac{1}{c\,\mathrm{tg}\,\beta} \\ \frac{\cos\alpha\cos\beta-\cos\gamma}{a\omega\sin\beta} & \frac{\sin\beta}{b\omega} & \frac{\cos\beta\cos\gamma-\cos\alpha}{c\omega\sin\beta} \\ 0 & 0 & \frac{1}{c} \end{pmatrix}$ $\omega = \sqrt{1-\cos^2\alpha-\cos^2\beta-\cos^2\gamma+2\cos\alpha\cos\beta\cos\gamma}$
Моноклинная	$a \neq b \neq c$ $\alpha = \gamma = 90° \neq \beta$	$\begin{pmatrix} \frac{1}{a\sin\beta} & 0 & -\frac{\cos\beta}{c\sin\beta} \\ 0 & \frac{1}{b} & 0 \\ 0 & 0 & \frac{1}{c} \end{pmatrix}$
Ромбическая	$a \neq b \neq c$ $\alpha = \beta = \gamma = 90°$	$\begin{pmatrix} \frac{1}{a} & 0 & 0 \\ 0 & \frac{1}{b} & 0 \\ 0 & 0 & \frac{1}{c} \end{pmatrix}$
Тетрагональная	$a = b \neq c$ $\alpha = \beta = \gamma = 90°$	$\begin{pmatrix} \frac{1}{a} & 0 & 0 \\ 0 & \frac{1}{a} & 0 \\ 0 & 0 & \frac{1}{c} \end{pmatrix}$
Тригональная Гексагональная	$a = b \neq c$ $\alpha = \beta = 90°$ $\gamma = 120°$	$\begin{pmatrix} \frac{1}{a} & 0 & 0 \\ \frac{1}{a\sqrt{3}} & \frac{2}{a\sqrt{3}} & 0 \\ 0 & 0 & \frac{1}{c} \end{pmatrix}$
Кубическая	$a = b = c$ $\alpha = \beta = \gamma = 90°$	$\begin{pmatrix} \frac{1}{a} & 0 & 0 \\ 0 & \frac{1}{a} & 0 \\ 0 & 0 & \frac{1}{a} \end{pmatrix}$

Зная матрицу перехода E и матричное представление тензора упругой податливости, можно осуществить переход. Основное уравнение использует компоненты полного тензора четвертого ранга, поэтому, учитывая правила (1) и (2), необходимо преобразовать матрицу s_{fg} в тензор s_{ijkl}.

После этого мы можем применить формулу перехода от тензора в кристаллографической системе координат к тензору в декартовой системе координат.

$$s_{mnop} = e_{mi}e_{nj}e_{ok}e_{pl}s_{ijkl} \quad (4)$$

Все индексы в формуле (4) изменяются от 1 до 3. Развернутое уравнение содержит 81 слагаемое. Полученный после вычислений тензор необходимо свернуть в матричное представление по тем же правилам (1) и (2).

Таким образом, переход от кристаллографической системы координат к декартовой позволяет использовать упругие свойства кристаллов для более комфортных вычислений при решении определенных задач.

Список литературы

1. Беляев Ю.Н. Монография. Симметрические многочлены в расчетах матрицы переноса. Сыктывкар. Из-во Сыктывкарского государственного университета, 2015, 209 с.
2. Шаскольская М.П. Кристаллография. М.: Высшая школа, 1976, 392 с.
3. Сиротин Ю.И., Шаскольская М.П. Основы кристаллофизики. М.: Наука, 1979, 640 с.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 547.022

КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ 2-(2-(2-ГИДРОКСИ-5-СУЛЬФАНИЛФЕНИЛ) ГИДРАЗОН)-3-ОКСО-N-ФЕНИЛБУТАНАМИДА С ПЕРЕХОДНЫМИ МЕТАЛЛАМИ

ВУ ТХИ НГОК АНЬ
аспирант
Российский университет дружбы народов «РУДН»

Научный руководитель: Ковальчукова Ольга Владимировна
доктор химических наук, профессор
Российский университет дружбы народов «РУДН»

Аннотация: Методом DFT/B3LYP квантово-химического моделирования изучена комплексообразования 2-(2-(2-гидрокси-5-сульфанилфенил) гидразон-3-оксо-N-фенилбутанамида (H_2L) с ионами металлов. Определены геометрические строения и длины связей комплексов лиганда с ионами металлов Cu(II), Mg(II), Co(II), Fe(III), Cr(III), Ni(II), Zn(II) и Mn(II). Полученные расчетные результаты по расстоянию и углам между атомами хорошо согласуются с экспериментальными данными молекулы по рентгено-структурному анализу.
Ключевые слова: квантово-химическое моделирование, комплексообразование.

QUANTUM-CHEMICAL STUDY OF THE COMPLEX FORMATION OF 2-(2-(2-HYDROXY-5-SULFAMOYLPHENYL)- HYDRAZONO)-3-OXO-N-PHENYLBUTANAMIDE WITH TRANSITION METALS

Vu Thi Ngoc Anh

Scientific adviser: Kovalchukova Olga Vladimir

Abstract: Using the DFT / B3LYP method of quantum chemical modeling, we studied the complexation of 2-(2- (2-hydroxy-5-sulfanylphenyl) hydrazone-3-oxo-N-phenylbutanamide (H_2L) with ionic metals. The geometric structures and bond lengths of the ligand complexes with metal ions Cu(II), Mg(II), Co(II), Fe(III), Cr(III), Ni(II), Zn(II) and Mn(II). The calculated results for the distance and angles between the atoms are in good agreement with the experimental data of the molecule by X-ray structural analysis.
Key words: quantum chemical modeling, complexation.

1,3-Дикарбонильные соединения являются важными «строительными блоками» в органическом синтезе. Они могут служить основой для получения разнообразных карбо- и гетероциклических молекул с открытой цепью [1, с. 31], которые находят широкое практическое применение в промышленности и медицине. Кроме того, 1,3-дикарбонильные соединения являются наиболее часто встречающимися

лигандами в комплексах металлов. Высокая комплексообразующая способность этих соединений объясняет различные аспекты их практического использования, в частности, для разделения смесей редкоземельных элементов и экстракции- и-фотометрическое определение ионов металлов.

В предыдущей работе [2, с. 106] были изучены таутомерные и конформерные формы органической молекулы и ее дианиона методом DFT/B3LYP квантово-химического моделирования. Результаты указывают, что лиганд имеет более высокую устойчивость в гидразо-форме в газовой фазе и также в растворе. В данной работе, проводили исследование комплексообразования этого лиганда с d-переходными металлами методом DFT/B3LYP квантово-химического моделирования.

Квантово-химическое моделирование электронной структуры комплексов 2-(2-(2-гидрокси-5-сульфанил-фенил)гидразон-3-оксо-N-фенилбутанамида (H_2L) с металлами проводили в рамках приближения теории функционала плотности с использованием гибридного трехпараметрического обменного функционала Беке с корреляционным функционалом Ли-Янга-Парра, (B3LYP) и базисного набора def2-SV(P). Устойчивый формы и рассчитанные параметры лиганда (H_2L) и дианионы (L^{2-}) представлены на рисунке 1.

Видно, что в дианионе бензольное кольцо C10-C15 имеет отчасти хиноидный характер с слегка укороченными связями C10-C15, C12-C13 и удлиненными связями C10-C11, C11-C12. При этом связь O3-C11 существенно короче, чем в нейтральных изомерах. Обращает внимание величина зарядов на атомах O4 и O5 в дианионе, которая существенно больше, чем на атомах O2, O3 и N1, которые предположительно участвуют в образовании координационных связей с катионами металлов. Подобные заряды на атомах O4 и O5 указывают на возможность участия этих атомов, как в водородных, так и в координационных связях.

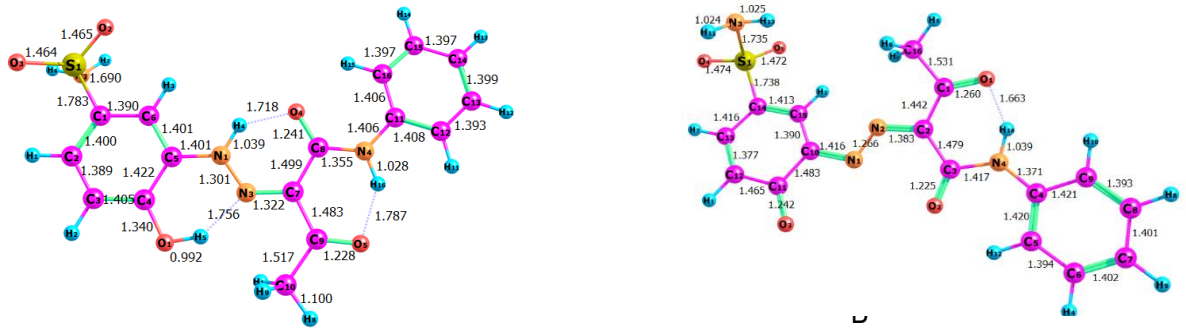

Рис. 1. Геометрические строения лиганда (H_2L) (A) и дианионы (L^{2-}) (B)

Отметим, что молекула H_2L способна к образованию, как ВВС, так и МВС, что затрудняет задачу моделирования комплексов металлов с молекулой H_2L. Дианион изомера **b** способен координироваться катионом металла как трехдентатный лиганд, поэтому рассчитанные нами модельные комплексы построены из катионов металлов, дианионов изомера **b**, молекул воды, достраивающих координационную сферу до четырех или шести. В случае трехвалентных металлов вместо одной из молекул воды использован хлорид ион. В результате нами рассчитано молекулярное и электронное строение ряда металлокомплексов с различным строением координационного полиэдра. Строение наиболее устойчивых комплексов и приводится на рис. 2.

Найдено, что энергия октаэдрического комплекса $MgL^1(H_2O)_3$ на 234 кДж/моль меньше, чем суммарная энергия квадратного комплекса $MgL^1(H_2O)$ и двух молекул воды, рассчитанных в том же приближении. Далее мы обсуждаем строение более устойчивого октаэдрического комплекса $MgL^1(H_2O)_3$, искаженного из-за образования ВВС атома водорода H(O6) с атомом O3.

В ходе расчета октаэдрического комплекса $ZnL^1(H_2O)_3$ произошло отщепление молекулы с образованием тригонально-бипирамидального комплекса $ZnL^1(H_2O)_2{\cdot}H_2O$, в котором одна из молекул воды не связана с цинком, а удерживается с помощью двух ВВС. Энергия тригонально-бипирамидального комплекса $ZnL^1(H_2O)_2$ на 118 кДж/моль меньше, чем суммарная энергия искаженного квадратного комплекса $ZnL^1(H_2O)$ и одной молекулы воды, рассчитанных в том же приближении. Это позволяет считать наиболее устойчивым именно комплекс $ZnL^1(H_2O)_2$.

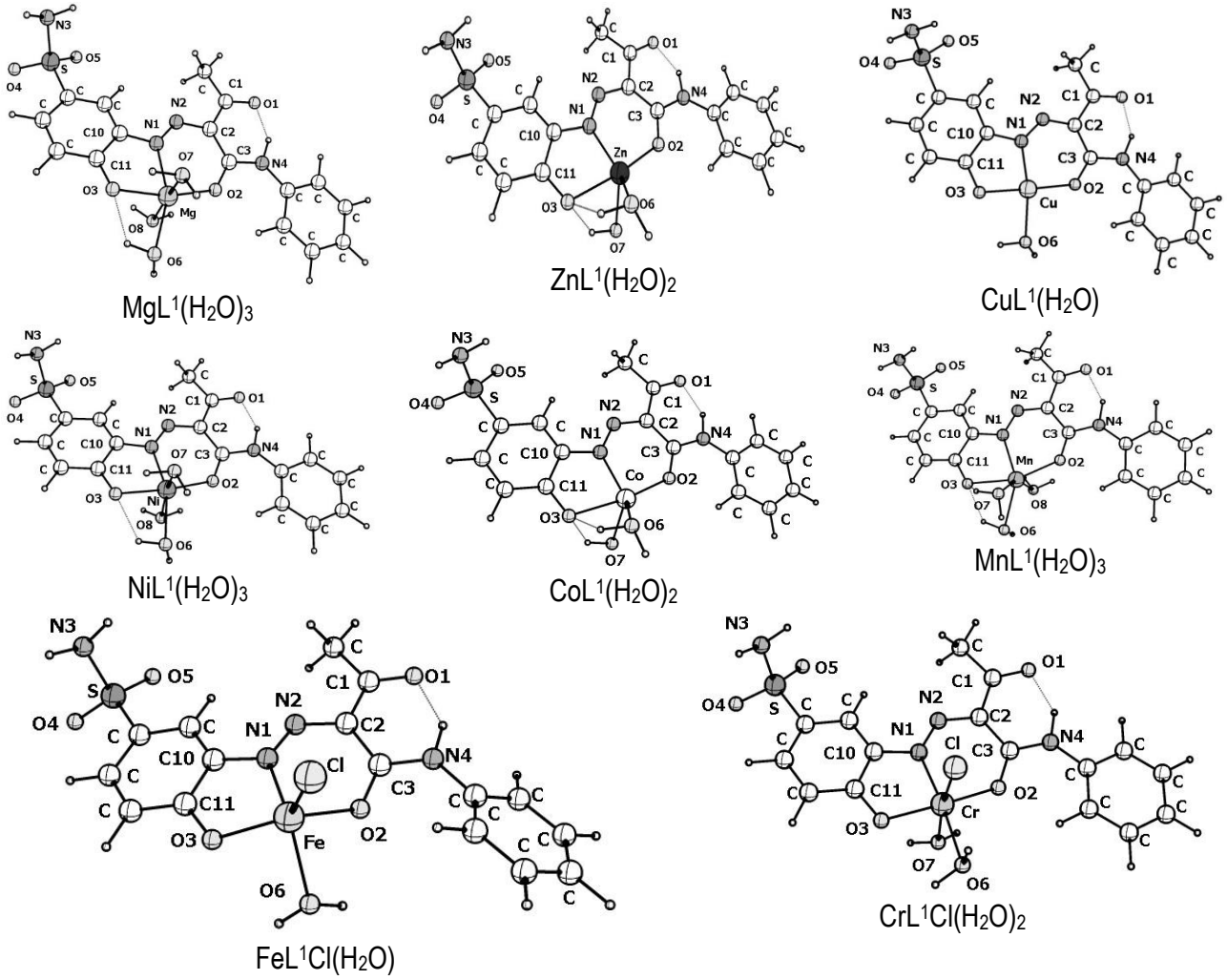

Рис. 2. Молекулярное строение комплексов металлов с молекулой H_2L по данным расчета методом DFT

Октаэдрический комплекс $CuL^1(H_2O)_3$ в ходе расчета перешел с отщеплением молекулы воды в искаженный тетрагонально-пирамидальный комплекс $CuL^1(H_2O)_2{\cdot}H_2O$, в котором одна из молекул воды удерживается с помощью двух ВВС, а вторая относительно удалена от атома меди. В ходе расчета комплекса $CuL^1(H_2O)_2$ произошло отщепление молекулы вода с образованием наиболее устойчивого квадратного комплекса $CuL^1(H_2O)$ (см. рис.2).

Октаэдрический комплекс $CoL^1(H_2O)_3$ с мультиплетностью 4 оказался устойчивым, а тот же комплекс с мультиплетностью 2 в ходе расчета перешел в тригонально-бипирамидальный комплекс с одной ассоциированной молекулой воды $CoL^1(H_2O)_2{\cdot}H_2O$. Отметим, что комплекс $CoL^1(H_2O)_2{\cdot}H_2O$ (m = 2) найден на 4 кДж/моль менее устойчивым, чем аналогичный высокоспиновый комплекс. Суммарная энергия комплекса $CoL^1(H_2O)_2$ (m = 4) и молекулы воды оказалась на 66 кДж/моль больше, чем энергия комплекса $CoL^1(H_2O)_3$ (m = 4). В этой связи этот комплекс может считаться наиболее устойчивым.

Из таблицы 1 видно, что длины связей M –O и M – N, формирующие координационный полиэдр, увеличиваются при увеличении координационного числа от квадратных комплексов к октаэдрическим комплексам и уменьшаются при переходе от двухзарядных металлов к трехзарядным металлам. Длины связей O1–C1 в комплексах лежат в пределах 1,232 – 1,238 Å. Эти связи короче, чем связь в дианионе (2,260 Å), но длиннее, чем связь в нейтральной молекуле H_2L^1 (1,228 Å). Длины связей O2–C3 в комплексах лежат в пределах 1,232 – 1,238 Å. Эти связи длиннее, чем связи в дианионе **b''** (1,225 Å) и в нейтральной молекуле H_2L^1 (1,241 Å). Возможно, что увеличение длины связи O2–C3 обуславливает низкочастотный сдвиг полосы колебаний связи O2–C3 из области характеристичных значений.

Таблица 1

Рассчитанные длины некоторых связей (Å) в комплексах молекулы H_2L^1

Молекула	$MgL^1(H_2O)_3$	$ZnL^1(H_2O)_2$	$CuL^1(H_2O)$	$NiL^1(H_2O)_3$	$CoL^1(H_2O)_3$
Полиэдр	октаэдр	триг.бипир	квадрат	октаэдр	октаэдр
M-O3	2,034	2,155	1,921	2,023	2,128
M-N1	2,099	1,994	1,929	1,971	2,017
M-O2	1,973	1,951	1,913	1,987	1,990
M-O6	2,135	2,105	2,054	2,171	2,151
M-O7/Cl	2,116	2,084	-	2,121	2,137
M-O8	2,172	-	-	2,157	2,342
S-O4	1,462	1,462	1,462	1,462	1,463
S-O5	1,462	1,462	1,462	1,462	1,463
S-N3	1,685	1,683	1,683	1,683	1,683
S-C14	1,783	1,784	1,784	1,783	1,784
O1-C1	1,238	1,235	1,234	1,237	1,236
O2-C3	1,271	1,272	1,271	1,268	1,270
O3-C11	1,319	1,323	1,315	1,317	1,317
N1-C10	1,409	1,407	1,409	1,409	1,410
N1-N2	1,282	1,280	1,268	1,274	1,278
N2-C2	1,379	1,342	1,339	1,347	1,346
N4-C3	1,351	1,348	1,347	1,351	1,351
N4-C4	1,402	1,405	1,406	1,403	1,404
N4-H	1,039	1,038	1,037	1,038	1,037
C1-C2	1,473	1,479	1,477	1,474	1,477
C2-C3	1,471	1,476	1,475	1,476	1,475
C10-C11	1,440	1,435	1,431	1,437	1,433

Список литературы

1. Shchegolkov E. V. 2-(Het)arylhydrazono-1,3-dicarbonyl compounds in organic synthesis // Russ. Chem. Rev. – 2010 - № 1. С. 31–61.

2. Ву Тхи Нгок Ань. Спектральное и квантово-химическое изучение таутомерных и ионных превращений 2-(2-(2-гидрокси-5-сульфанилфенил) гидразон)-3-оксо-N-фенилбутанамида // Бутлеровские сообщения – 2019 - №11. С. 106 -113.

© Ву Тхи Нгок Ань, 2020

ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 552.541

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛЛЕКТОРСКИХ СВОЙСТВ В РАЗРЕЗЕ ПРОДУКТИВНОЙ ТОЛЩИ НИЖНЕСАКМАРСКОГО ПОДЪЯРУСА МЕСТОРОЖДЕНИЯ СВН

ХАЗИЕВ РАДМИР РИМОВИЧ
н.с. лаб геологического и экологического моделирования
АНДРЕЕВА ЕВГЕНИЯ ЕВГЕНЬЕВНА
с.н.с. лаб геологического и экологического моделирования
АНИСИМОВА ЛИЛИЯ ЗАКУВАНОВНА
н.с. лаб геологического и экологического моделирования
КОЛУЗАЕВА КСЕНИЯ ЮРЬЕВНА
м.н.с. лаб геологического и экологического моделирования
Институт проблем экологии и недропользования АН РТ

Аннотация: В работе исследованы литологические особенности и фильтрационно-емкостные свойства (ФЕС) продуктивной толщи нижнепермского подъяруса - тастубского горизонта на месторождении сверхвязкой нефти (СВН). По табличным данным изучены ФЕС карбонатного коллектора и установлена тенденция ухудшения продуктивности пласта вниз по разрезу: снижение коэффициентов открытой пористости, вертикальной проницаемости и нефтенасыщенности. Для визуальной оценки построены кривые вариации ФЕС по разрезу скважины №1-101 месторождения СВН. По визуальному анализу кривых наиболее продуктивная часть разреза для выработки запасов битумной нефти – кровельная и средняя часть тастубского горизонта.
Ключевые слова: месторождение СВН, лабораторные методы исследования, нефтяной коллектор, фильтрационно-емкостные свойства, кривые вариаций ФЕС.

На территории Татарстана ввиду планомерного истощения запасов легких нефтей из отложений девонского яруса, в будущем возникает необходимость ввода в эксплуатацию нетрадиционных запасов углеводородов. Отложения пермской системы представляют больший интерес для геологов-нефтяников, так как именно здесь сосредоточены запасы сверхвязких нефтей (СВН) в отложениях казанского и уфимского ярусов [1,4]. Однако, в ходе геологоразведочных работ, проводимых с 70-х гг. 20 в. установлены единичные битумные месторождения на юго-востоке Татарстана [5].

Существующие ныне способы добычи СВН имеют значительные отличия от способов выработки запасов традиционных (легких) нефтей ввиду следующих причин:

1) Высокой вязкости нефти (от 300 до 10000 сПз).
2) Значительной неоднородности пород-коллекторов (как терригенных, так и карбонатных), содержащих запасы СВН.

Вследствие вышеназванных причин возникает необходимость детального изучения геологического строения и петрофизических свойств пород-коллекторов на каждом месторождении в отдельности для успешного заложения горизонтальных добывающих скважин (по технологии SAGD) [2,5].

Объектом в настоящей работе послужили табличные данные исследования кернового материала месторождения СВН в юго-восточной части Республики Татарстан (РТ) (по согласованию с недропользователем название месторождения не разглашается; нумерация скважин условная).

Месторождение имеет овальную, вытянутую в западном направлении форму. Толщина тастубского горизонта колеблется от 20 м до 28 м (в скв. 1-101), в среднем составляя 25м.

По описанию кернового материала, коллектор представлен известняками светло-серыми и буровато-серыми в различной степени нефтенасыщенными.

Исходя из вышеописанного, продуктивный пласт в той или иной степени характеризуется относительно высокой степенью неоднородности на макроуровне. По данным лабораторного анализа керна, изменение ФЕС, нефтенасыщенности и карбонатности также варьируется в широких пределах.

Материалом в работе послужили табличные данные исследования керна скв. 1-101, пробуренной в восточной части месторождения с целью построения кривых вариации ФЕС по разрезу и в дальнейшем определить наиболее перспективную часть разреза продуктивной толщи для выработки запасов.

При построении кривых использованы данные ФЕС и нефтенасыщенности в разрезе скв. 1-101 (рис. 1). Как видно на рис.1, несмотря на высокие значения открытой пористости (30-35 %) в верхней части разреза, наблюдаются участки где нефтенасыщенность снижается с 90 до 65 %, что, вероятнее всего, объясняется наличием капиллярных взаимосвязанных между собой пор [3], в которых невозможно заполнение и фильтрация нефтей.

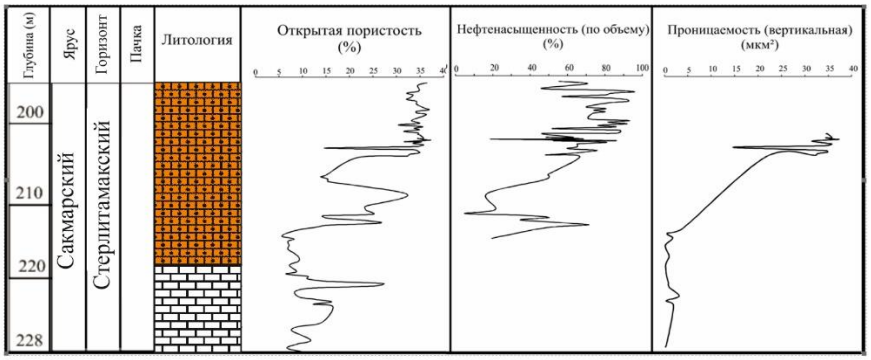

Рис. 1. Кривые вариаций ФЕС и нефтенасыщенности в разрезе скв. 1-101

В дополнении на рис. 2 показана микрофотография образца керна в средней части разреза тастубского горизонта, где наблюдаются поры субкапиллярной размерности (40-50 мкм)

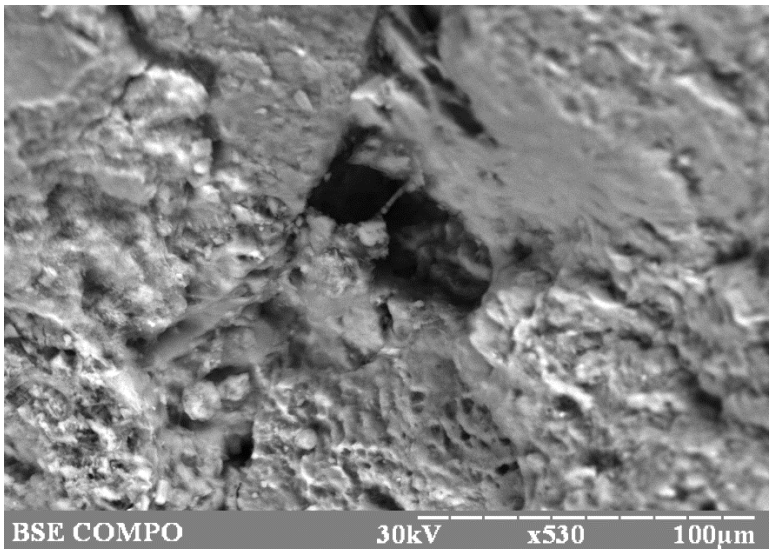

Рис. 2. Микрофотография образца керна тастубского горизонта скв. 1-101 (глубина отбора 211,7 м.)

Выводы

1) Пласт коллектор представлен известняками с различной степенью пропитки сверхвязкой нефтью;

2) По данным лабораторного анализа керна пласт характеризуется сильной степенью неоднородности на макро- и микроуровне;

3) Построены кривые вариаций коллекторских свойств по разрезу; установлена тенденция ухудшения вниз по разрезу шешминского горизонта;

4) Выделеные наиболее перспективные участки разреза для выработки запасов битумной нефти – кровельная и центральная часть тастубского горизонта.

Список литературы

1. Вафин Р.Ф., Николаев А.Г., Валеева Р.Д. Породы-коллекторы сверхвязких нефтей уфимского комплекса Больше-Камеского месторождения. // Ученые записки Казанского Государственного университета. Серия: Естественные науки. Том 152, Кн.1, 2010 С.216-225

2. Веденина Н.Г., Баранова А.Г., Гарифуллина В.В., Хазиев Р.Р., Вафин Р.Ф. Гранулометрический состав и коллекторские свойства месторождения сверхвязкой нефти на территории Республики Татарстан // Георесурсы, Спецвыпуск. – 2018. - С.62-66.

3. Гиматутдинов Ш.К., Ширковский А.И. «Физика нефтяного и газового пласта» М., Недра, 2005, 510 с.

4. Успенский Б.В Шарипова Н. С. Халиуллина С. В. Ранжирование месторождений сверхвязких нефтей по особенностям углеводородного состава на примере Черемшано-Бастрыкской зоны. Научный мультидисциплинарный журнал «Наука.Техника. Технологии (политехнический вестник)» Т.1. 2017 С. 176-179

5. Хазиев Р.Р., Андреева Е.Е., Баранова А.Г., Анисимова Л.З., Вафин Р.Ф., Салахова М.Ф. Оценка возможности применения технологии SAGD на месторождении СВН Республики Татарстан // Экспозиция нефть газ. – 2018. - №2(62). – С.28-32.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 622.8

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВОДООБОРОТНЫХ СИСТЕМ ЗАВОДА ФЕРРОСПЛАВОВ

ЧЕРНИКОВА СОФЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА
к.т.н. доцент
АКИНЬШИН СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ
ст.преп.
ДЖУМСКИЙ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ
ст.преп.
ПОДОРВАНОВА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА
магистр
Стахановский учебно - научный институт горных и образовательных технологий Луганского национального университета имени Владимира Даля

Аннотация: Проанализировано использование системы оборотного водоснабжения на металлургических предприятиях. Описано загрязнение гидросферы сбросовыми промышленными водами в шламосборники. Обоснована необходимость и целесообразность наращивания плотины шламонакопителя отходами углеобогащения и собственными отходами ферросплавного производства.
Ключевые слова: ЗАВОД ФЕРРОСПЛАВОВ, ХВОСТОВОЕ ХОЗЯЙСТВО, ШЛАМОНАКОПИТЕЛЬ, ПЛОТИНА, ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ПУЛЬПА, ОТХОДЫ УГЛЕОБОГАЩЕНИЯ.

Abstract: The use of a recycled water supply system at metallurgical enterprises is analyzed. Hydrosphere pollution by industrial waste water in sludge collectors is described. The necessity and feasibility of increasing the sludge collector dam with coal processing waste and its own waste from ferroalloy production are substantiated.
Key words: FERROALLOYS FACTORY, TAILINGS, SLUDGE STORAGE, WEIR, WATER INTAKE FACILITIES, PULP, CARBON FILTERING WASTE.

Металлургическая отрасль находится на втором месте среди всех других отраслей промышленности по атмосферным выбросам и загрязнению сточными водами водооборотных систем в шламосборниках. Экологические проблемы отечественной металлургии обостряются из-за высокого износа оборудования и устаревших технологий. По данным Министерства промышленности и энергетики РФ до 70% всех мощностей в отечественной металлургической промышленности являются изношенными, устаревшими и убыточными.

Черная металлургия – один из крупнейших потребителей воды. Её водопотребление составляет 15-20% общего потребления воды промышленными предприятиями страны.

Безвозвратные потери, связанные с испарением и каплеуносом в системах оборотного водоснабжения, с приготовлением химически очищенной воды, с потерями в технологических процессах, составляют 6-8%. Остальная вода в виде стоков возвращается в водоемы. Около 60-70% сточных вод относятся к «условно-чистым» стокам, т.е. имеющим только повышенную температуру. Остальные сточные воды (30-40%) загрязнены различными примесями и вредными соединениями

Несмотря на широкое использование системы оборотного водоснабжения на металлургических

предприятиях, количество сточных вод велико. Они содержат механические примеси органического и минерального происхождения, нефтепродукты, токсические соединения. Примерный качественный состав сточных вод одинаков, а концентрация загрязняющих веществ изменяется широко в зависимости от технологического процесса.

В стоках литейных цехов содержатся большие количества глины, песка, зольных остатков от выгоревшей части стержневой смеси. В зависимости от применяемого оборудования и исходных формовочных материалов концентрация всех этих веществ может достигать 5000 мг/л.

При сбросе загрязненных сточных вод металлургических заводов в водоеме повышается количество взвешенных частиц, значительная часть которых осаждается вблизи места спуска, повышается температура воды, ухудшается кислородный режим, образуется маслянистая пленка на поверхности воды. Если повышается кислотность воды, то нарушается ход биологических процессов. Все это может привести к гибели водных организмов и нарушению естественных процессов самоочищения водоемов.

Характеристика сточных вод предприятия приведена в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика сточных вод предприятия

Характеристика	Вода, подаваемая от источника	Общий сток
Цвет	Без цвета	Желто-бурый
Запах	Без запаха	Шлама и нефти
Взвешенные вещества, мг/л	20-30	220-822
pH	7,5	7,6-8,5
Щелочность, мг-экв/л	2,8-3,0	3,0-7,6
Химический состав, мг/л		
Cl_2	13-28	41-198
SO_4	73-78	108-290
NO_2	0,07-0,1	0,1-7,0
NO_3		Следы
NH_4		1-40 (16,3)
Fe+общ	0,1-0,2	9-40 (23)
Нефтепродукты и смола, мг/л		0-92 (32)
Окисляемость, мг/л O_2	6,6-7,1	13-90 (40,8)

На «Стахановском заводе ферросплавов» для очистки отходящих газов в мокрых газоочистках электропечей №1, №2, №3, №4 используется «грязный оборотный цикл» и на производственные нужды применяется техническая вода, находящаяся в оборотном цикле. Хвостовое хозяйство состоит из шламонакопителей №1, №2, №3. В шламонакопителе происходит осаждение веществ, и осветленная вода через водосбросные колодцы по самотечным трубопроводам отводится к существующей станции осветленной воды.

В настоящее время в эксплуатации находится шламонакопитель №3, построенный в 1995 году по проекту института «Харьковский Водоканалпроект». Свободный полезный объем шламонакопителя №3 по данным «Стахановского завод ферросплавов», составляет порядка 200 тыс.м^3, что соответствует сроку эксплуатации порядка 2-х лет.

При дальнейшей эксплуатации шламонакопителя возможны крайне неблагоприятные для сельскохозяйственных угодий района и населенных пунктов экологические последствия с возможным прорывом шламовых отходов.

План затопления местности при прохождении возможной волны прорыва шламовых отходов показан на рис.1.

По плану реконструкции хвостового хозяйства институтом «Донецкий Промстройниипроект» были выполнены проектно-изыскательские работы на стадии ТЭО реконструкции хвостового хозяйства и составлен технический паспорт шламонакопителя №2 [2].

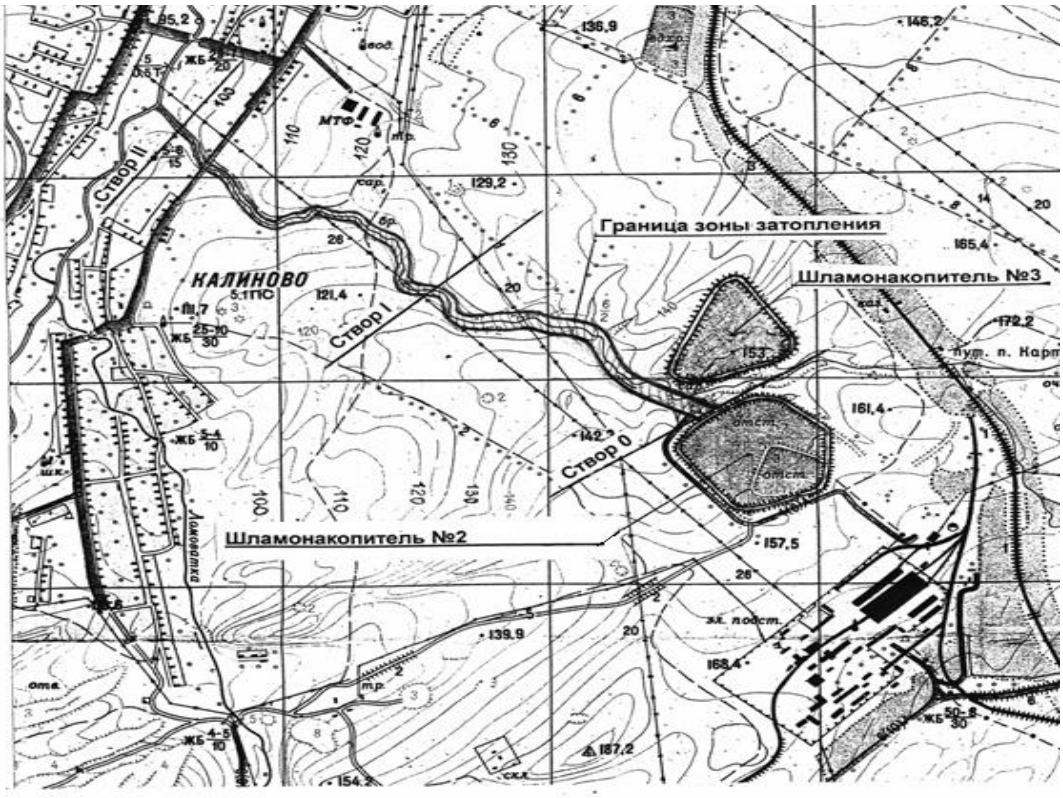

Рис. 1. План затопления местности при прохождении возможной волны прорыва из шламонакопителя №2

Результаты выполненных предварительных исследований и расчетов показали принципиальную возможность наращивания плотины шламонакопителя №2 в пределах существующего земельного отвода на 6,5 м в сторону верхнего бьефа до отм. 161,0м ÷ 163,0м [1].

Оценка возможности рассматриваемого способа наращивания шламонакопителя №2 во многом базировалась на успешном опыте возведения ограждающих сооружений шламонакопителей и хвостохранилищ на слабых грунтах [1,3].

Разработаны два варианта реконструкции недействующего шламонакопителя №2, позволяющие увеличить срок эксплуатации соответственно на 20 и 15 лет и реконструкция действующего шламонакопителя № 3 с увеличением срока эксплуатации на 4,5 года.

Расчеты статической устойчивости плотины шламонакопителя №2 на ее наиболее возвышенном участке позволили разработать наиболее приемлемую конструкцию и технологию подобного наращивания. Проведены лабораторные исследования физико-механических характеристик шламов и многочисленных отходов угледобычи и углеобогащения этого региона Донбасса. С точки зрения сохранения природных ресурсов и низкой стоимости ресурса, материалом для наращивания плотин послужат отходы углеобогащения и собственные отходы ферросплавного производства.

Список литературы

1. Научно-технический отчет о результатах инженерно-геологических изысканий на стадии ТЭО на участке обследования плотины шламонакопителя №2 и плотины шламонакопителя №3 «Стахановского завода ферросплавов». Том II. Инженерная геология. 3080-01-ИГ/ДП «Донецкий Промстрой НИИпроект». - Донецк, 2010.

2. Технический паспорт шламонакопителя №2. 3188/15-П(РП). Стахановский завод ферросплавов, 1984.

3. Немировский А.В. Разработка метода формирования намывного хвостохранилища, устойчивого к ветровым потокам, - Москва, 2016.

УДК 519.7

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ АППАРАТА НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ

ВИННИЧЕНКО АЛЕКСАНДРА ВАЛЕРЬЕВНА
ассистент кафедры инноватики и интегрированных систем качества
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»

Аннотация: в статье проанализированы этапы создания интеллектуальных систем управления. Рассмотрена процедура применения нечеткой логики к решению задач проектирования систем. Предложен прототип экспертной системы для очистки водоемов. Решена задача регулировки водоочистителя с использованием экспертной системы.
Ключевые слова: нечетка логика, системы управления, экспертная система, fuzzy технологии, водоочиститель.

DESIGNING THE STRUCTURE OF AN INTELLIGENT CONTROL SYSTEM BASED ON FUZZY LOGIC APPARATUS

Vinnichenko Alexandra Valer'evna

Abstract: the article analyzes the stages of creating intelligent control systems. The procedure for applying fuzzy logic to solving system design problems is considered. A prototype of an expert system for cleaning reservoirs is proposed. The problem of adjusting the water purifier using an expert system is solved.
Keywords: fuzzy logic, control systems, expert system, fuzzy technologies, water purifier.

Познавая окружающий мир, человек, постоянно имеет дело с информацией. Она помогает правильно оценить происходящие события, принять обдуманное решение, найти наиболее удачный вариант своих действий. Для хранения и обработки больших объемов информации используются информационные системы. Основное их назначение – это своевременное представление необходимой информации специалисту для принятия им адекватных и эффективным решений при управлении процессами. Однако в процессе развития информационных технологий, исследования операций и технологий моделирования, все больше проявлялась потребность в системах, не только представляющих информацию, но и выполняющих некоторый ее предварительный анализ, способных давать некоторые советы и рекомендации, осуществлять прогнозирование развития ситуаций, отбирать наиболее перспективные альтернативы решений [1]. Таким образом, интеллектуальная система должна поддерживать решение специалиста, взяв на себя значительную часть рутинных операций, а также функции предварительного анализа и оценок.

Цель данной работы заключается в том, чтобы кратко представить основную идею нечеткого подхода, определить области и проблемы, которые можно решить или диагностировать с помощью fuzzy технологий, понять, на стыке с какими науками наиболее успешно может взаимодействовать нечеткий подход [2, 5].

Интеллектуальная система управления – это компьютерная система, состоящая из 5 основных взаимодействующих компонентов [1]:

– языковой подсистемы – механизм обеспечения связи между пользователем и другими компонентами;

– информацией подсистемы – хранилище данных и средств их обработки;

– подсистемы управления знаниями – хранилище знаний о проблемной области, таких как процедуры, правила и средства обработки знаний;

– подсистемы управления моделями;

– подсистемы обработки и решения задач – связующее звено между другими подсистемами.

Существуют различные взгляды на определение числа этапов проектирования интеллектуальных систем. Это зависит от многих факторов, в частности от характера функций будущей интеллектуальной системы, области использования, наличия развитых инструментальных средств и т. д. Этапы создания интеллектуальных систем не являются четко очерченными и подробно регламентированными. Между некоторыми из них трудно провести временную и содержательную границу [2, 3]. Они в какой-то степени приблизительно описывают процесс проектирования интеллектуальных систем. Чтобы создать систему, работающую со знаниями и способную в какой-то мере заменить эксперта или помочь ему в принятии решений задач управления, необходимо стремиться заложить в архитектуру будущей системы возможности по реализации следующих функций: объяснение действия, обоснование решения, прогнозирование развития ситуаций, активное взаимодействие с внешней средой, получение решения на основе имеющихся знаний, хранение в памяти необходимой информации.

Для примера применения интеллектуальной системы управления в современной жизни было принято решение спроектировать структуру системы, которая помогала бы пользователю выбирать режим очистителя водоема в зависимости от степени загрязнения воды, количества крупного мусора и температуры окружающей среды.

На рисунке 1 представлена обобщенная структура и компоненты интеллектуальной системы, а также ее окружение.

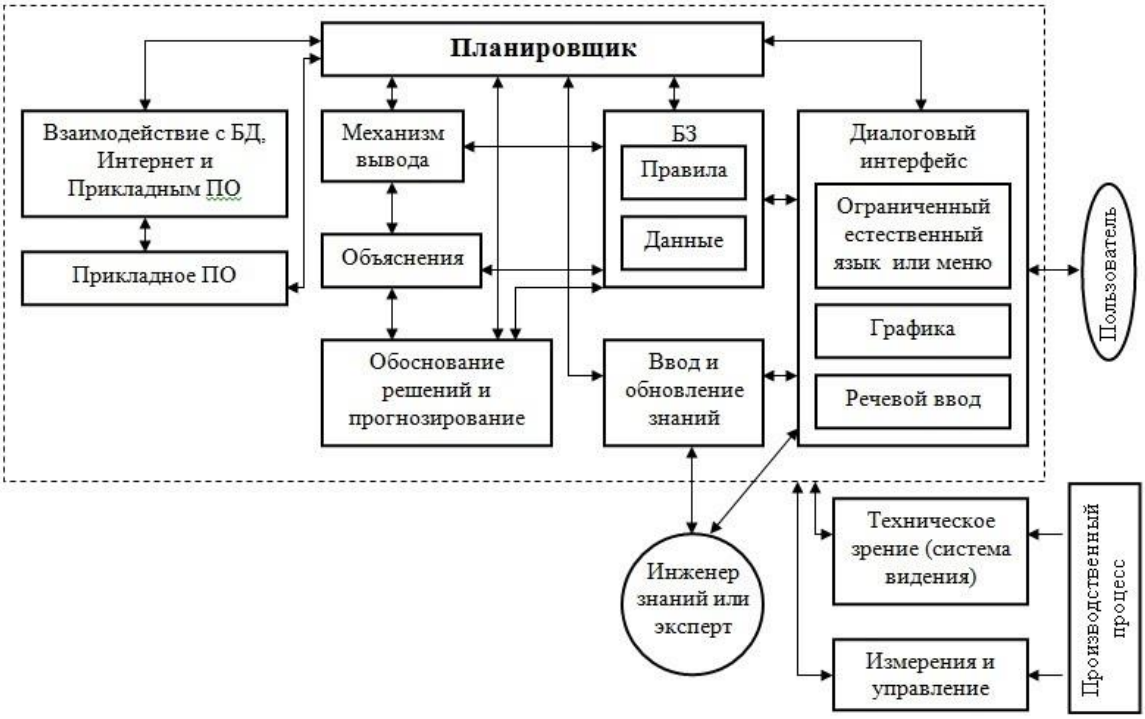

Рис. 1. Структура интеллектуальной системы управления

В качестве ввода эксперт использует в системе следующие входные данные в режиме диалогового окна: X – степень загрязнения воды, Y – количество мусора, Z – внешняя температура.

Пусть A, B и C – лингвистические переменные для соответствующих параметров X, Y и Z, в зави-

симости от которых необходимо выбрать решение.

Используемый в экспертных и управляющих системах механизм нечетких выводов в своей основе имеет базу знаний, формируемую специалистами предметной области. Именно в базу знаний передается информация, которая в свою очередь содержит базу правил и базу данных [4, 5]. Имеются следующие данные:

A: a1 – «очень грязная», a2 – «очень чистая»;

B: b1 – «очень много», b2 – «очень мало»;

C: c1 – «очень жарко», c2 – «прохладно».

Имеются следующие управляющие решения: r1 – «средняя мощность очистителя, кондиционер отключен», r2 – «средняя мощность очистителя, кондиционер включен», r3 – «высокая мощность очистителя, кондиционер отключен», r4 – «высокая мощность очистителя, кондиционер включен».

База правил представляет собой следующие продукционные правила:

Таблица 1

Решающие правила

A	***B***	***C***	***R***
a1	b1	c1	**r4**
a1	b1	c2	**r3**
a1	b2	c1	**r2**
a1	b2	c2	**r1**
a2	b1	c1	**r4**
a2	b1	c2	**r3**
a2	b2	c1	**r2**
a2	b2	c2	**r1**

Таким образом, имеется 4 нечетких класса ситуаций, для каждого из которых определяется функция принадлежности P:

$$\mu_{P1(x,y,z)} = \begin{cases} ((\mu a_1 \wedge \mu b_2(y) \wedge \mu c_2(z)) \ \wedge \ ((\mu a_2(x) \wedge \mu b_2(y) \wedge \mu c_2(z)) \\ ((\mu a_1 \wedge \mu b_2(y) \wedge \mu c_1(z)) \ \wedge \ ((\mu a_2(x) \wedge \mu b_2(y) \wedge \mu c_1(z)) \\ ((\mu a_1 \wedge \mu b_1(y) \wedge \mu c_2(z)) \ \wedge \ ((\mu a_2(x) \wedge \mu b_1(y) \wedge \mu c_2(z)) \\ ((\mu a_1 \wedge \mu b_1(y) \wedge \mu c_1(z)) \ \wedge \ ((\mu a_2(x) \wedge \mu b_1(y) \wedge \mu c_1(z)) \end{cases}$$

Построим графики функций принадлежности:

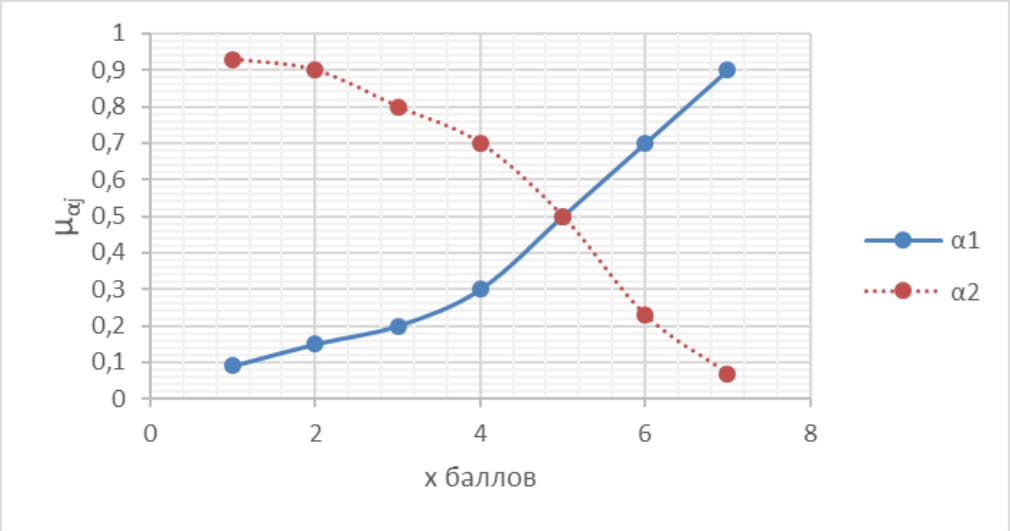

Рис. 1. График степени загрязнения воды

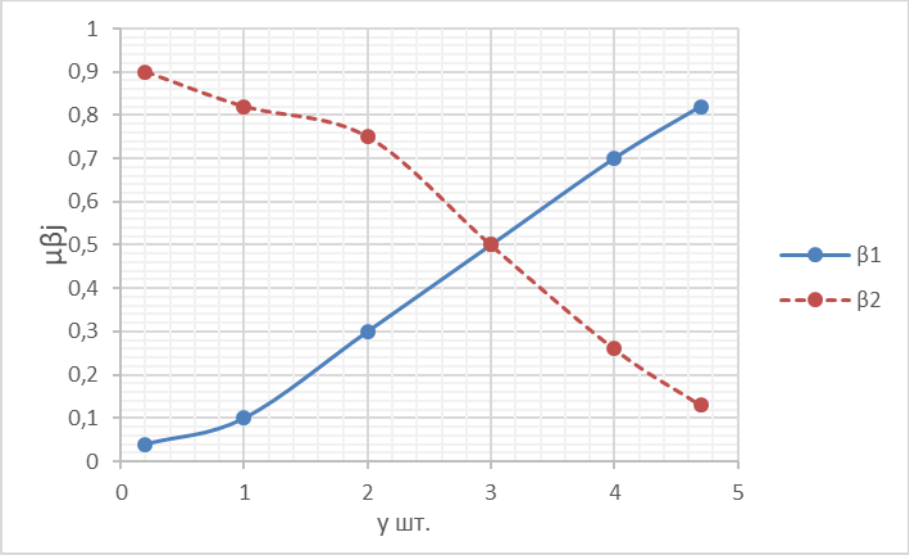

Рис. 3. График количества мусора

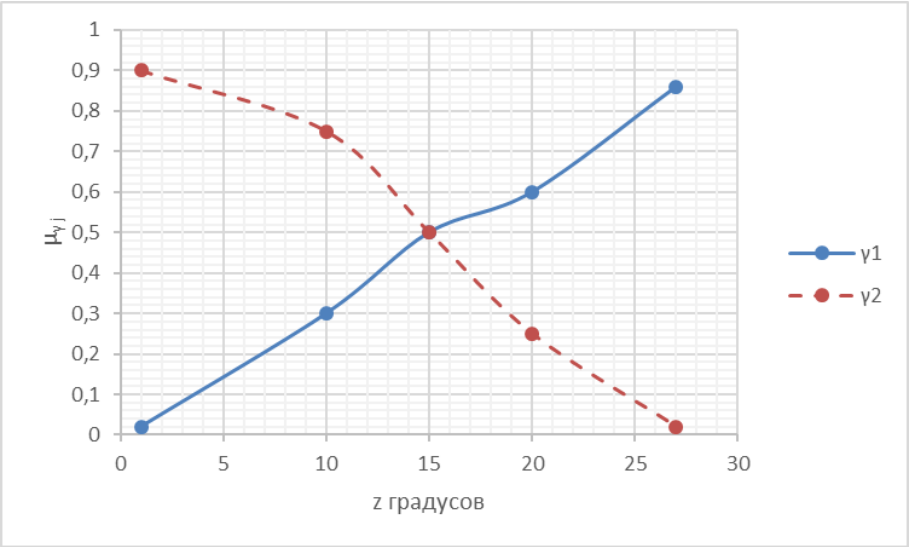

Рис. 4. График температуры

Пусть ситуация характеризуется следующими параметрами: x_0 – 2 балла, y_0 – 1 шт., z_0 – 10 градусов. Тогда $a_1 = 0{,}15$; $b_1 = 0{,}1$; $c_1 = 0{,}3$; $a_2 = 0{,}9$; $b_2 = 0{,}82$; $c_2 = 0{,}75$.

Обоснование решений и прогнозирование основывается на моделях нечеткого восходящего и нисходящего вывода. Используя входные данные и вышеприведенную базу знаний, обработчик вычисляет необходимый режим очистки водоема и выводит его в диалоговый интерфейс пользователю.

$$\begin{cases} \mu_{P1(x,y,z)} = (0{,}15 \wedge 0{,}82 \wedge 0{,}75) \ \wedge \ (0{,}9 \wedge 0{,}82 \wedge 0{,}75) = \underline{\mathbf{0,75}} \\ \mu_{P2(x,y,z)} = (0{,}15 \wedge 0{,}82 \wedge 0{,}3) \ \wedge \ (0{,}9 \wedge 0{,}82 \wedge 0{,}3) = 0{,}3 \\ \mu_{P3(x,y,z)} = (0{,}15 \wedge 0{,}1 \wedge 0{,}75) \ \wedge \ (0{,}9 \wedge 0{,}1 \wedge 0{,}75) = 0{,}1 \\ \mu_{P4(x,y,z)} = (0{,}15 \wedge 0{,}1 \wedge 0{,}3) \ \wedge \ (0{,}9 \wedge 0{,}1 \wedge 0{,}3) = 0{,}1 \end{cases}$$

Необходимо принять решение P1, то есть поставить очиститель на среднюю мощность и отключить кондиционер.

Таким образом, интеллектуальная система представляет собой комплекс программных, лингвистических и логико-математических средств для реализации основной задачи: осуществление поддержки деятельности человека.

Список литературы

1. Алиев, Р.А. Производственные системы с искусственным интеллектом. М.: Радио и связь,1990. 264 с.
2. Борисов, А.Н. Принятие решений на основе нечетких моделей: Примеры использования. Рига: Зинатне, 1990. 184 с.
3. Мелихов, А.Н. Ситуационные советующие системы с нечеткой логикой. М.: Наука, 1990. 272 с
4. Саати, Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий М.: Радио и связь, 1989. 316 с.
5. Чернов, В.Г. Задача идентификации при нечетких критериях классификации. Минск, 1998. 670 с.

© А.В. Винниченко, 2020

УДК 620.91

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ КОМБИНИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ КЭ-650

МЕСТНИКОВ НИКОЛАЙ ПЕТРОВИЧ
магистрант
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

Аннотация: В данной статье представляются результаты экспериментальных исследований при изучении электроэнергетических процессов комбинированной электростанции при комбинированной работе ветровой и солнечной энергии мощностью 650 Вт (далее – КЭ-650) с приведением графических интерпретаций и зависимостей физических величин в виде уравнений регрессии.
Ключевые слова: уравнение регрессии, графическая интерпретация, мощность, световой поток, освещенность, скорость ветра, освещаемая площадь поверхности, ветрогенератор, солнечная панель и технико-экономическая оценка.

Нетрадиционная энергетика в России может эффективно использоваться для энергоснабжения потребителей, прежде всего в районах, не охваченных централизованным энергоснабжением. К этим зонам относятся обширные территории России, в которых проживает около 20 млн. чел., а также отдаленные районы Крайнего Севера, Сибири и Дальнего Востока и сельские районы в центральной части страны (Архангельская, Вологодская, Кировская, Ярославская и некоторые другие области).

Таким образом, основными видами нетрадиционных источников энергии являются: геотермальная энергия, ветровая энергия, солнечная энергия, малая гидроэнергетика.

В целях электроснабжения малых и отдаленных потребителей активно эксплуатируются автономные объекты генерации, такие как: дизель-генераторные установки, газотурбинные установки, солнечные электростанции мощности от 2 кВт, ветровые электростанции мощности от 2 кВт и комбинированные электростанции.

Обзор по нетрадиционным источникам энергии показывает, что в настоящий момент существуют разнообразные виды и способы получения электроэнергии. Однако опыт и практика эксплуатации объектов нетрадиционных источников энергии показывает, что наиболее рациональными, эффективными и востребованными являются ветровая и солнечная энергетика с возможностью параллельной генерации электроэнергии с последующим созданием комбинированных электростанций для потребителей III категории надежности электроснабжения с приоритетом на Дальневосточные регионы Российской Федерации, где активно функционируют децентрализованные системы электроснабжения и существуют приемлемые точки в целях создания комбинированного электроснабжения для потребителей различного уровня.

В этой связи разработан и собран прототип комбинированной электростанции модели КЭ-650 на основе параллельной работы 1 ед. ветрогенератора мощностью 500 Вт и солнечной панели мощностью 150 Вт. Внешний вид КЭ-650 представляется в рисунке 1.

В рамках выполнения экспериментов применяется следующее оборудование, такие как: комбинированная электростанция с параллельной работой ветровой и солнечной энергии мощностью 650 Вт, измерительные приборы (люксометр, мультиметр, анемометр и ноутбук).

Рис. 1. Внешний вид КЭ-650

В Таблице 1, 2 и 3 представляются полученные результаты экспериментов с применением комбинированной электростанции модели КЭ-650 при солнечной погоде, скорости ветра 3-8 м/с с порывами до 10 м/с с 10:00 до 16:00 часов.

Таблица 1

Результаты опытов по определению объема генерации солнечной панели в зависимости от освещенности

E, лк	I, A	U, B	P, Вт
7750	7,14	14,23	101,60
7870	7,38	14,4	106,27
8120	7,71	14,8	114,11
8300	8,14	14,88	121,12

Таблица 2

Результаты опытов по определению объема генерации солнечной панели в зависимости от площади панели

S, м^2	I, A	U, B	P, Вт
0,67	4,49	13,03	58,50
0,78	5,41	13,05	70,60
0,89	6,54	13,31	87,05
0,9916	7,14	14,80	105,67

Таблица 3

Результаты опытов по определению объема генерации ветрогенератора в зависимости от скорости ветра

V, м/с	I, A	U, B	P, Вт
3,20	1,52	7,06	10,73
5,30	2,02	8,06	16,28
7,58	3,81	10,58	40,31
7,69	3,87	12,10	46,82

Далее представляются графические интерпретации и уравнения регрессии зависимости генерации мощности КЭ-650 от солнечного освещения (рисунок 2), от площади освещаемой части солнечной панели (рисунок 3) и скорости ветра (рисунок 3).

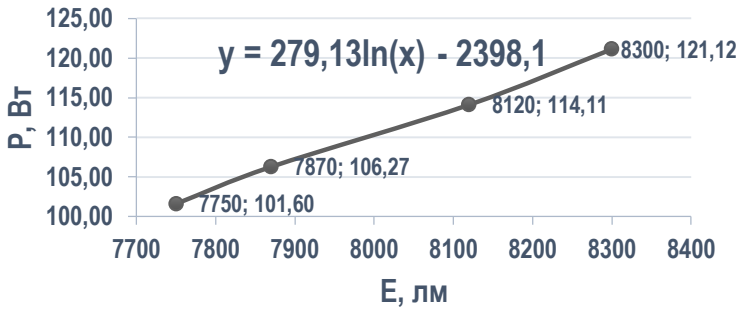

Рис. 2.

Уравнение регрессии, описывающее вышеуказанную зависимость:

$$P_{оп} = 279{,}13\ln E - 2398{,}1 \ , \quad (1)$$

где P – мощности, Вт; E – показатель освещенности, лк.

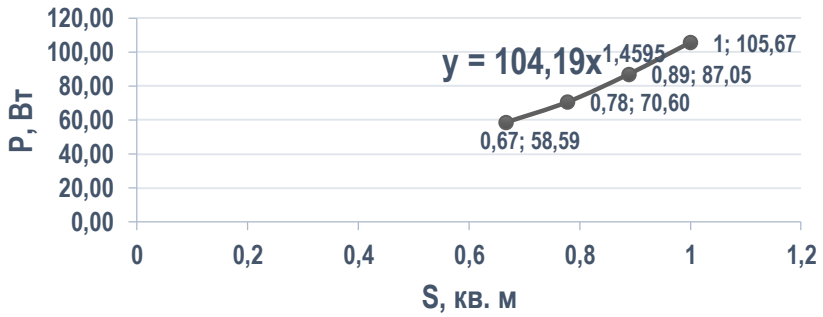

Рис. 3.

Уравнение регрессии, описывающее вышеуказанную зависимость:

$$P_{пп} = 104{,}19 * S^{1{,}4595} \ , \quad (2)$$

где P – показатель мощности, Вт; S – показатель площади панели, м^2.

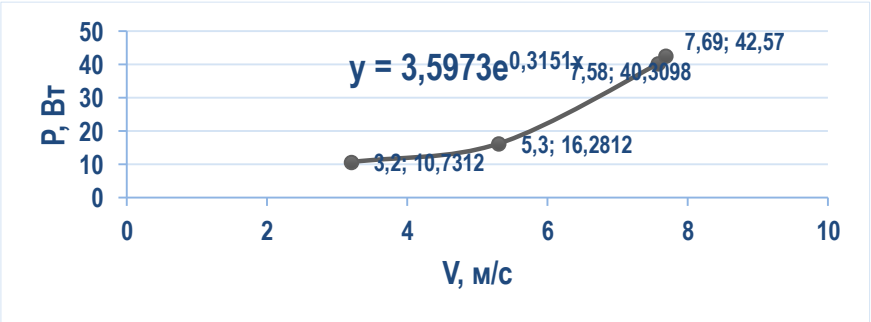

Рис. 4.

Уравнение регрессии, описывающее вышеуказанную зависимость:

$$P_{св} = 3{,}5973 * e^{0{,}3151*V} \quad (3)$$

где P – показатель мощности, (Вт), V – показатель скорости ветра (м/с).

На основе этих уравнений регрессии (1,2 и 3) построена номограмма для комбинированной электростанции мощностью 650 Вт (КЭ-650) с генерирующим оборудованием: ветрогенератор Yashel 500iWT и поликристаллическая солнечная панель Delta 150 Вт, которая представлена на рисунке 5.

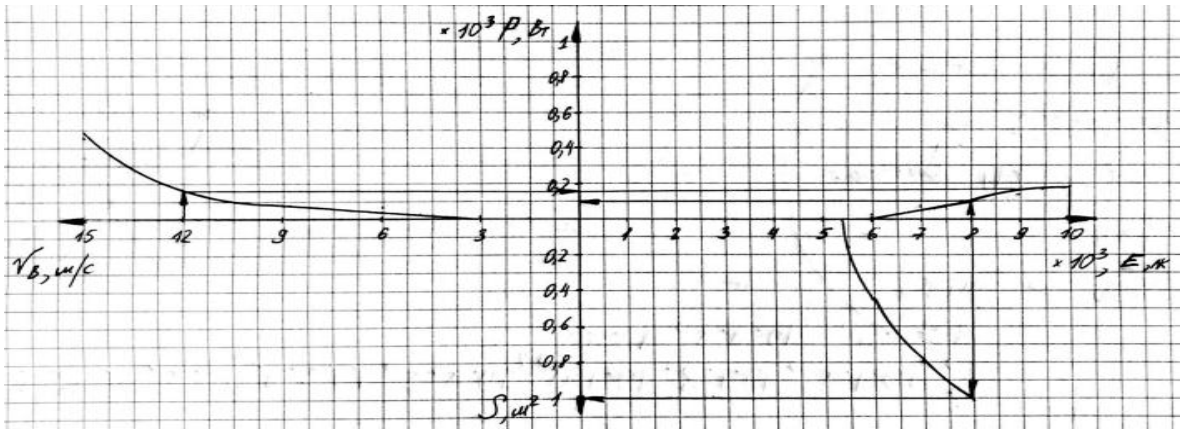

Рис. 5.

На основе данной номограммы можно проектировать комбинированную электростанцию для обеспечения потребителя в пределах заданной мощности при определенном показателе солнечного освещения и скорости ветра. Также можно подобрать площади солнечных панелей для получения необходимой мощности для питания потребителя.

Также проведена технико-экономическая оценка комбинированной электростанции КЭ-650 в условиях малого фермерского хозяйства в Республике Саха (Якутия), представленная в Таблице 4.

Таблица 4

Стоимость КЭС-650, в рублях	90 000,00
Удельная мощность, в Вт	650,00
Источник генерации	Ветер и Солнце
Объем часовой генерации, в Вт*ч	570,00
Объем суточной генерации, в Вт*ч	5 130,00
Объем годовой генерации КЭ-650, в кВт*ч	923,40
Удельный расход топлива на генерацию, л/Вт	$3{,}63*10^{-4}$
Количество годового сэкономленного топлива, в л	335,74
Количество годовой экономии денежных средств, в рублей	33 574,82
Срок окупаемости, в годах	2,70
Дисконтированный срок окупаемости, в годах	4,00

Выводы

1. Анализ исследования традиционных и нетрадиционных источников энергии показал, что наиболее энергоэффективными с точки зрения автономного электроснабжения является комбинация ветровой и солнечной энергии.
2. В результате экспериментальных исследований малогабаритной комбинированной электростанции на основе ветровой и солнечной энергии установлены закономерности (уравнения 1,2 и 3).
3. Разработана номограмма (рисунок 5) для практического определения генерации мощности при использовании ветрогенератора и поликристаллической солнечной панели
4. Выполнена технико-экономическая оценка комбинированной малогабаритной электростанции КЭ-650.

Список литературы

1. Кундас, С.П., Позняк, С.С., Шенец, Л.В. Возобновляемые источники энергии / Минск: МГЭУ им. А.Д. Сахарова, 2009. – С. 390.
2. Лукутин Б.В. Возобновляемые источники электроэнергии: учебное пособие/ - Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2008. – С. 187.
3. Кузык Б. Партнерство государства и бизнеса: перспективы в сфере возобновляемых источников энергии // Проблемы теории и практики управления. – 2008. – № 7. – С. 19.
4. Технико-экономические показатели РЭС северных районов РС(Я) на 01.01.2018 Министерство ЖКХ и энергетики РС(Я).

УДК 629.423

ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ЛОКОМОТИВОВ

МИХИН ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ
студент
ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»

Научный руководитель: Худояров Дмитрий Леонидович
к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»

Аннотация: снижение количества неплановых ремонтов, а вследствие и непредвиденных расходов всегда имело важное значение на предприятии. В данной статье описывается современное решение проблемы путем использования инновационных разработок в области диагностирования технического состояния тягового подвижного состава железных дорог.
Ключевые слова: тяговый подвижной состав железных дорог, диагностика, предиктивный анализ, нейронная сеть, доверенная среда.

EVALUATION OF INNOVATIVE METHODS FOR DIAGNOSING LOCOMOTIVE ELECTRICAL CIRCUIT FAULTS

Mihin Dmitry Nikolaevich

Scientific adviser: Khudoyarov Dmitry Leonidovich

Abstract: the reduction of the number of unscheduled repairs, and due to unforeseen expenses, was always important in the enterprise. This article describes the modern solution of the problem by using innovative developments in the field of diagnostics of the technical state of traction rolling stock of railways.
Key words: railway traction rolling stock, diagnostics, predictive analysis, neural network, trusted environment.

Локомотивный комплекс претерпевает цифровую трансформацию, согласно стратегии под названием «Тяговый подвижной состав» [1]. Суть проекта заключается в создании платформы для цифрового управления подвижным составом. Для создания платформы реализуются восемь проектов, распределенные по четырем портфелям. Первый портфель называется «Управление жизненным циклом локомотива» и включает в себя три проекта – планирование работы локомотивов, предиктивный (прогнозный) анализ технического состояния локомотивов, формирование смарт-контрактов с сервисными компаниями.

Предиктивный анализ технического состояния с точки зрения улучшения качества ремонтов и снижения расходов на неплановые ремонты носит первостепенный характер. Проведя анализ неплановых ремонтов за 2019 год, было выявлено 8591 случаев неплановых ремонтов электровозов серии 2ЭС6. По данному числу можно понять значимость прогнозируемой диагностики подвижного состава. Результаты анализа представим в виде диаграммы (рис. 1).

Рис. 1. Отказы оборудования электровоза 2ЭС6 за 2019 год

В реализации проектов уже выполнена разработка и происходит развитие основных технологических платформ – непосредственно программных средств, используемых для реализации задач: «Доверенной среды локомотивного комплекса», Единой корпоративной системы управления локомотивным комплексом.

«Доверенная среда» по своей сути представляет собой хранилище информации о жизненном цикле локомотива, факторах, воздействующих на него, и реализует две основные задачи: сквозной электронный обмен данными с сервисными компаниями, проходящий на основе смарт-контрактов, заключаемых онлайн с применением технологии Blockchain, и предиктивная аналитика технического состояния локомотива и его узлов.

При помощи обмена данными с производителями локомотивов и сервисными депо открывается возможность перейти на ремонт локомотивов по техническому состоянию. По данным сообщений с борта локомотивов можно наблюдать за локомотивом онлайн и точно определить текущее состояние локомотива и причины отклонений в работе. На основе получаемых данных с борта локомотива и депо создается цифровой двойник локомотива. Цифровые двойники уже нашли свое применение в определенных сферах, теперь эта технология начинает развиваться и на железной дороге. Такие двойники созданы для всех электровозов серии 2ЭС6.

Для сокращения времени диагностирования и прогнозирования отказа весь процесс автоматизировали двумя нейронными сетями. Нейронные сети это мощный инструмент способный решать сложные аналитические вычисления [2]. Структура нейронной сети подобна структуре головного мозга. Нейроны способны получать сигнал на вход, обрабатывать его и выдавать ответ. Первая нейронная сеть собирает данные с поступающих сообщений от оборудования за последние 30 дней, и рассчитывает вероятность отказа. Данная сеть работает по принципу распознавания.

Вторая нейронная сеть, опираясь на результат первой, прогнозирует отказ по наибольшей вероятности отказа в ближайшее время – синапс. У синапсов есть 1 параметр – вес. Нейрон с большим весом, то есть вероятностью, будет иметь большую значимость в следующем нейроне. Эта сеть работает по схеме предсказание.

Наиболее простым языком для написания алгоритмов сети является Python. Для этого понадо-

бится библиотека линейной алгебры numpy. Задать функцию активации. Также понадобятся входные данные и ожидаемые выходные, используемые для тренировки сети. Инициализируем веса, то есть величину, на которую измениться входной сигнал. Веса можем принять за рандомные числа, но в дальнейшем обучим её относительно желаемых выходных сигналов. Для обучения используется «тренировочный счёт» как основа операции сети. Итерация – общее количество тренировок, пройденных сетью. При активации сети вручную устанавливается величина – Эпоха. Чем выше значение, тем лучше натренирована сеть. Эпоха увеличивается после прохождения всех итераций. И, конечно же, ошибка – расхождение между ожидаемым и полученным ответами в процентном соотношении. Ошибка формируется каждую эпоху и должна снижаться.

Для простоты понимания можем использовать элементарную задачу, представленную в таблице 1. Решение задачи выполним на языке программирования python.

Таблица 1

Задача для нейронной сети

	Вход			Выход
1	0	0	1	0
2	1	1	1	1
3	1	0	1	1
4	0	1	1	0

Код для решения поставленной задачи:

1 Импорт библиотеки numpy:

```
imoprt numpy as np
```

Для импортирования библиотеки необходимо подключить модуль numpy к python.

2 Объявление функции активации. Используем функцию сигмоид:

$$f(x) = \frac{1}{1+e^{-x}}$$

```
def sigmoid(x):
return 1/(1+np.exp(-x))
```

3 Объявим тренировочные данные:

Используем массив данных из таблицы 1.

Входные данные:

```
training_inputs = np.array ([[0,0,1],
                             [1,1,1],
                             [1,0,1,
                             [0,1,1]])
```

Ожидаемые выходные данные:

```
training_outputs = np.array ([[0,1,1,0]]).T
```

4 Инициализируем веса через генератор случайных чисел:

```
np.random.seed(1)
synaptic_weights = 2 * np.random.random((3,1)) – 1
```

5 Производим процесс обучения методом обратного распространения:

```
For I in range(20000):
input_layer = training_inputs
outputs = sigmoid( np.dot(input_layer, synaptic_weights) )
err = training_outputs – outputs
adjustment = np.dot( input_layer.T, err * (outputs * (1 – outputs)) )
synaptic_weight += adjustment
```

6 Вывод результатов обучения:

```
print( «Веса после обучения:» )
print( «synaptic_weights» )
print( «Результаты после обучения:» )
print( «outputs» )
```

7 После запуска программы получим следующие ответы:

```
Веса после обучения:
[[10,38040701]
[-0,20641179]
[-4,98455047]]
Результаты после обучения:
[[0,00679672]
[0,99445583]
[0,99548516]
[0,00553614]]
```

Как видно по результатам, нейросеть научилась выдавать желаемый результат после обучения. Таким образом, используя разработки с использованием нейронных сетей, открывается возможность прогнозирования технического состояния локомотива и перехода к ремонту по техническому состоянию.

Список литературы

1. Газета Гудок. Выпуск № 107 (26956) 17.06.2020 3 полоса. Цифровизация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://gudok.ru/newspaper/?ID=1507893&archive=2020.06.17 (19.06.2020).
2. Хабр. Сообщество IT-специалистов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://habr.com/ru/ (19.06.2020)

УДК 691.53

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ДОБАВКИ НА ПРОЧНОСТЬ КОМПОЗИЦИОННЫХ ГИПСОВЫХ ВЯЖУЩИХ

БАБАЕВ ДАНИИЛ ДМИТРИЕВИЧ
студент
ЗАВАДЬКО МАРИЯ ЮРЬЕВНА
ассист. каф. АДОФ
ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет»

Аннотация: В качестве основных проблем, сдерживающих широкое использование гипсовых строительных материалов и на решение которых направлены работы многих современных исследователей, можно выделить невысокую прочность и водостойкость гипсового вяжущего. В данной работе была рассмотрена возможность использования базальтовой пыли в качестве минеральной добавки к композиционным гипсовым вяжущим.
Ключевые слова: Композиционные гипсовые вяжущие, гипс, базальтовая пыль, активная минеральная добавка.

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF MINERAL ADDITIVES ON THE STRENGTH OF COMPOSITE GYPSUM BINDERS

Babaev Daniil Dmitrievich,
Zavadko Maria Yurievna

Abstract: the main problems that hinder the widespread use of gypsum building materials and the solution of which is aimed at many modern researchers, we can highlight the low strength and water resistance of gypsum binder. This, the possibility of using dust as a mineral additive to composite gypsum binders was considered.
Key words: Composite gypsum binder, gypsum, basalt dust, active mineral additive.

Гипсовые вяжущие, как известно, давно зарекомендовали себя в качестве надежной и относительного недорогой основы для производства отделочных материалов. Наличие большого количества месторождений исходного сырья – двуводного гипса и ангидрита, легкость переработки его в вяжущее, малая энергозатратность производства, все это действительно говорит о целесообразности применения этого вида вяжущего в производстве строительных материалов. Однако, широкое использование гипса в других областях строительства сдерживается рядом его недостатков – относительно невысокой прочностью и водостойкостью. Одновременным решением этих проблем является разработка составов, обеспечивающих наиболее плотную структуру получаемого гипсового камня за счет формирования с системе водонерастворимых новообразований. Такие гипсовые составы обладают гидравлическими свойствами и относятся к композиционным.

Изделия, полученные на основе КГВ (композиционное гипсовое вяжущее), обладают также высокой огнестойкостью, небольшим весом, низкими показателями тепло- и звукопроводности, но их главными преимуществами в сравнении с чистым гипсовым вяжущим являются сниженный расход наиболее дорогостоящих компонентов состава, повышенные прочностные характеристики и водостойкость [1-5].

Стоит отметить, что формирование водостойких образований в гипсовых модифицированных системах может быть разрушительным в случае их неконтролируемого роста в уже сформировавшейся и непластичной структуре гипсового камня [6-7], поэтому в таких составах количество кремнеземсодержащих минеральных добавок должно соотноситься с минеральным составом и количеством применяемого портландцемента в целях обеспечения пределов деформаций безопасных для системы [8-9].

Как правило, добиться стабильного повышения прочности и водостойкости КГВ можно посредством обеспечения условий в системах гипс-портландцемент или гипс-известь, способствующих образованию вместо эттрингита односульфатной формы гидросульфоалюмината, чему и способствует введение минеральных добавок в оптимальных количествах. Например, авторы работы [10] описывают положительное влияние на прочность получаемого камня керамзитовой пыли в количестве 20 % и извести в количестве 5 %, а авторы работ [11-12] также отмечают значительное снижение пористости таких составов КГВ.

В данной работе исследовались составы КГВ – гипсоцементных композиций с минеральной добавкой в виде базальтовой пыли (табл. 1).

При проведении экспериментальной части в качестве исходных компонентов были приняты полуводный гипс марки Г4 Самарского гипсового комбината, портландцемент марки ПЦ-500 производства Евроцемент групп, а также базальтовая пыль с содержанием SiO_2 в составе свыше 80 %. Испытания проводились на 28 сутки твердения в сухих условиях на образцах-кубах с размерами 20х20х20 мм.

В результате проведенных исследований было установлено, что введение пылевидного базальта заданной гранулометрии приводит к снижению прочности как композиционных составов, так и состава на чистом гипсовом вяжущем (рис. 1). Однако, введение такой добавки в чистое гипсовое вяжущее в количестве 10 % совместно с портландцементом количестве 5 % позволяет повысить прочность при сжатии на 25 %.

Таблица 1

Исследуемые составы

№	Содержание в % от массы гипсового вяжущего Г4		Н/Г
	Портландцемент	Минеральная добавка	
1	0	0	0,71
2	0	10	
3	5	10	
4	10	10	
5	5	0	
6	10	0	

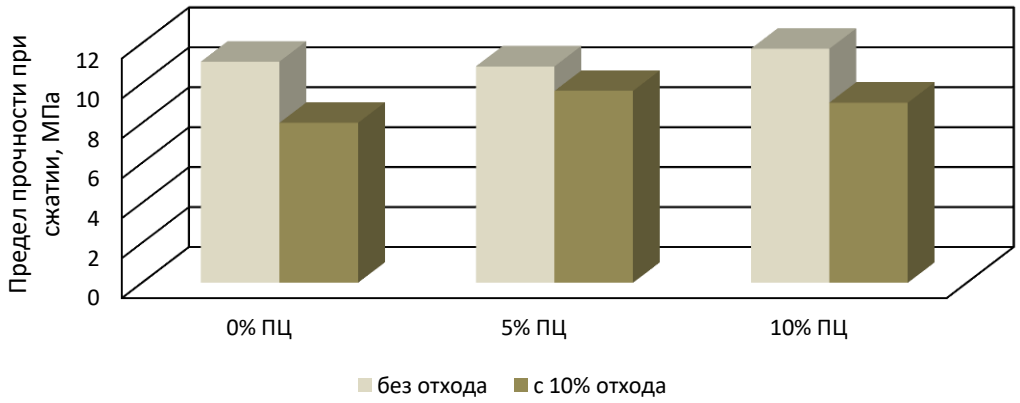

Рис. 1. Влияние содержания ПЦ и добавки на прочность модифицированного камня

Таким образом, добавка портландцемента в гипсовое вяжущее в количестве 5-10 % на 28 сутки твердения не оказывает значительного влияния на прочность получаемого камня. Скорее всего, падение прочности гипсоцементных образцов не наблюдается по причине обволакивания зерен портландцемента экранирующими пленками высокодисперсного эттрингита и пока недостаточном кристаллизационном давлении для их прорыва или низким содержанием в составе портландцемента высокоосновных алюминатов кальция, что менее вероятно.

У образцов, модифицированных пылевидным базальтом, отмечается снижение прочности в составах без содержания ПЦ, по-видимому, в исследуемой системе данная минеральная добавка инертна и обеспечивает неоптимальную упаковку частиц.

Целесообразно продолжить исследования в диапазоне большего содержания портландцемента и активной добавки после ее помола и активации в целях разработки стабильных составов камня, обеспечивающих рост прочности при длительном твердении, посредством образования каркаса двуводного гипса на первом этапе, и его армирования кристаллами гидросульфоалюминатов кальция в пределах допустимых деформаций в дальнейшем.

Список литературы

1. Чернышева Н.В. Особенности подбора рационального состава композиционного гипсового вяжущего / Чернышева Н.В., Шаталова С.В., Евсюкова А.С., Фишер Х.Б. // Строительные материалы и изделия. 2018. Т. 1. № 2. С. 45-52.
2. Дребезгова М.Ю.Свойства мелкозернистых бетонов на основе модифицированных композиционных гипсовых вяжущих / Дребезгова М.Ю., Лесовик В.С., Чернышева Н.В., Глаголев Е.С., Шаталова С.В. // В сборнике: Фундаментальные основы строительного материаловедения Сборник докладов Международного онлайн-конгресса. 2017. С. 204-210.
3. Рыбенков И.А.Модифицированные композиционные строительные материалы и изделия на основе гипсовых вяжущих / В сборнике: Современные технологии: актуальные вопросы, достижения и инновации Сборник статей XII Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. Под общей редакцией Г.Ю. Гуляева. 2017. С. 102-105.
4. Чернышева Н.В.Конструкционные изделия на композиционных гипсовых вяжущих для индустриального строительства / Чернышева Н.В., Дребезгова М.Ю., Глаголев Е.С. // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2016. № 10. С. 37-44.
5. Дребезгова М.Ю. Модифицирующие добавки для композиционных гипсовых вяжущих / Дребезгова М.Ю., Шворак Е.Ю., Мищенко А.С. // В сборнике: Международный студенческий строительный форум-2017 Сборник докладов: в 2 томах. Белгород, 2017. С. 250-254.
6. Дребезгова М.Ю. К вопросу управления процессами структурообразования композиционных гипсовых вяжущих / Дребезгова М.Ю., Евсюкова А.С., Чернышева Н.В., Потапов В.В. // В сборнике: Интеллектуальные строительные композиты для зеленого строительства международная научно-практическая конференция, посвященная 70-летию заслуженного деятеля науки РФ, члена-корреспондента РААСН, доктора технических наук, профессора Валерия Станиславовича Лесовика. 2016. С. 263-268.
7. Макарова Н.В. Повышение водостойкости композиционного гипсового вяжущего / Макарова Н.В., Игнатова О.А. // Новая наука: Современное состояние и пути развития. 2016. № 8. С. 137-140.
8. Макаева А.А. Гидрофобизация гипса и гипсовых вяжущих / Макаева А.А., Попова А.А. // Вестник науки. 2019. Т. 4. № 5 (14). С. 509-514.
9. Сагдатуллин Д.Г. Долговечность камня из высокопрочного композиционного гипсового вяжущего / Сагдатуллин Д.Г., Морозова Н.Н., Хозин В.Г., Сабиров И.Р. // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. 2010. № 1 (13). С. 331-335.
10. Халиуллин М.И. Композиционные гипсовые вяжущие с добавками извести, керамзитовой пыли и суперпластификаторов / Халиуллин М.И., Рахимов Р.З., Гайфуллин А.Р. // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. 2012. № 4 (22). С. 351-355.

11. Khaliullin M.I. Concretes based on no-clinker composite gypsum binder with enhanced water resistance and industrial waste / Khaliullin M.I., Rakhimov R.Z., Gayfullin A.R., Stoyanov O.V. // ВестникТехнологическогоуниверситета. 2015. Т. 18. № 1. С. 172-175.

12. Самигов Н.А. Композиционные гипсовые вяжущие с суперпластификатором нового поколения / Самигов Н.А., Талипова Н.З., Самигов У.Н. // Актуальные научные исследования в современном мире. 2018. № 11-1 (43). С. 155-157.

УДК 62-932.2

ПРОЕКТИРОВАНИИЕ КОЛОННОГО АППАРАТА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА, ОКИСЛЕННОГО БИУТУМА НАДЛЕЖАЩЕГО КАЧЕСТВА

БУТУРЛИН ДАНИИЛ МИХАЙЛОВИЧ,
ГЕРЦ АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ
студенты
филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»

Аннотация: Известно, что причинами преждевременного разрушения асфальтобетонных покрытий являются старение и невысокое качество выпускаемых битумов. В статье рассмотрены применяемые способы производства окисленного битума. Произведён обзор технологических требований к конечному продукту и рассмотрено влияние условий процесса на его качество.
Ключевые слова: колонна, окисление, гудрон, битум, воздух, расход.

DESIGN OF COLUMN APPARATUS FOR THE PRODUCTION OF OXIDIZED BITUMEN OF PROPER QUALITY

Herz Andrey Alexandrovich,
Buturlin Daniil Mikhailovich

Abstract: it is Known that the causes of premature destruction of asphalt concrete coatings are aging and low quality of produced bitumen. The article considers the applied methods of production of oxidized bitumen. The review of technological requirements for the final product is made and the influence of process conditions on its quality is considered.
Keywords: column, oxidation, tar, bitumen, air, flow rate.

Битум – органическое вещество, главным свойством которого является пластичность, что обуславливает области его применения. В зависимости от характеристик материла, битум делят на несколько видов: строительный, дорожный, кровельный, изоляционный, специальный и др.

Материал имеет ряд преимуществ перед бетоном, он надежно удерживает необходимые компоненты асфальтобетонной смеси, что обеспечивает безопасность и прочность асфальтового покрытия [1].

Решающим фактором, влияющим на устойчивость, долговечность, а также прочность покрытия является образование однородной битумной эмульсии. В следствии недостаточной площади покрытия битумной пленкой минеральных зерен происходит разрушение асфальтобетона в среде с повышенной влажностью, так как в зернах образуются открытые места, куда проникает вода и вытесняет битумную пленку. Для получения продукта с необходимыми свойствами первостепенную роль играет его взаимодействие с минеральными компонентами [1].

Чтобы увеличить вязкость или температурную чувствительность вакуумных остатков, применяют процесс окисления, позволяющий получать продукт требуемого качества из сырья широкого ассортимента. У окисленных битумов, по сравнению с остаточными битумами, при одинаковой пенетрации более высокие температуры размягчения и вязкость [2, с. 86].

Скорость растворения кислорода в сырье пропорциональна давлению воздуха, и с повышением

давления время достижения заданной температуры размягчения битума понижается. Увеличение давления в области взаимодействия приводит к улучшению свойства окисленных битумов и интенсификации хода окисления.

Окисление под давлением дает возможность применять сырьевые материалы с небольшим содержанием масел и получать битумы, обладающие довольно значительной растяжимостью, пенетрацией и промежутком пластичности. Расход воздуха, степень его диспергирования и распределения по сечению окислительной колонны сильно влияют на интенсивность хода и свойства битумов. С увеличением расхода воздуха требуется меньше времени на окисление [3].

Для проектирования колонного аппарата по окислению гудрона нужно определится с его габаритными размерами, а также геометрическими параметрами колонны: толщина обечайки, материал и т.д. Для этого следует выбрать производительность, температуру и давление процесса. Исходные данные: производительность 190 000 т/год (24 739 кг/час), температура процесса 220 С°, давление 0,8 МПа. Геометрические размеры:

Реакционный объем колонны Vp, м^3:

$$Vp = \frac{G_C}{\rho_C \cdot \omega}, \quad (1)$$

где, ρ_C - плотность сырья 980 кг/м^3; ω – объемная скорость подачи сырья 0,3 ч$^{-1}$.

$$Vp = \frac{24739{,}6}{980 \cdot 0{,}3} = 84{,}15 \text{ м}^3.$$

Предварительно принимается диаметр колонны D = 3 м. Тогда площадь сечения колонны **S**, м^2, составит:

$$S = \frac{\pi \cdot D^2}{4}, \quad (2)$$

$$S = \frac{3{,}14 \cdot 3^2}{4} = 7{,}065 \text{ м}^2.$$

Высота окислительной колонны h, м:

$$h = \frac{Vp}{S}, \quad (3)$$

$$h = \frac{84{,}15}{7{,}065} = 11{,}91 \text{ м}.$$

Скорость подачи воздуха в условиях процесса $V_{возд}$, м^3/с:

$$V_{возд} = \frac{G_{возд}}{\rho_{возд}} \cdot \frac{t + 273}{273} \cdot \frac{0{,}1}{P} \cdot \frac{1}{3600}, \quad (4)$$

где, t – температура процесса, ºС; P - давление процесса, МПа.

$$V_{возд} = \frac{2879}{1{,}293} \cdot \frac{220 + 273}{273} \cdot \frac{0{,}1}{0{,}8} \cdot \frac{1}{3600} = 0{,}28 \text{ м}^3/\text{с}.$$

Линейная скорость воздуха $U_{возд}$, м/с, в колонне составит

$$U_{возд} = \frac{V_{возд}}{S}, \quad (5)$$

$$U_{возд} = \frac{0{,}28}{7{,}065} = 0{,}04 \text{ м/с}.$$

Расчетная скорость воздуха в колонне не превышает допустимых значений (не более 0,2 м/с), поэтому размеры колонны D = 3 м и h = 11,91 м можно считать правильными. Полная высота колонны складывается из полезной высоты окисления и из высоты газового пространства:

$$h_2 = \frac{D}{2}, \text{ м}, \quad (6)$$

$$h_2 = \frac{3}{2} = 1{,}5 \text{ м}.$$

Полная высота колонны:

H = 11,91 + 1,5 = 13,4 м.

Принимаем высоту колонны 14 м. Для того что бы битум имел однородную массу нужно обеспечить равномерную циркуляцию кислорода, а также каким-то образом организовать постоянное движение всего объема сырья в аппарате. Эти проблемы может решить установка спроектированного маточника (рис. 1) рассчитанного специально для нашего колонного аппарата.

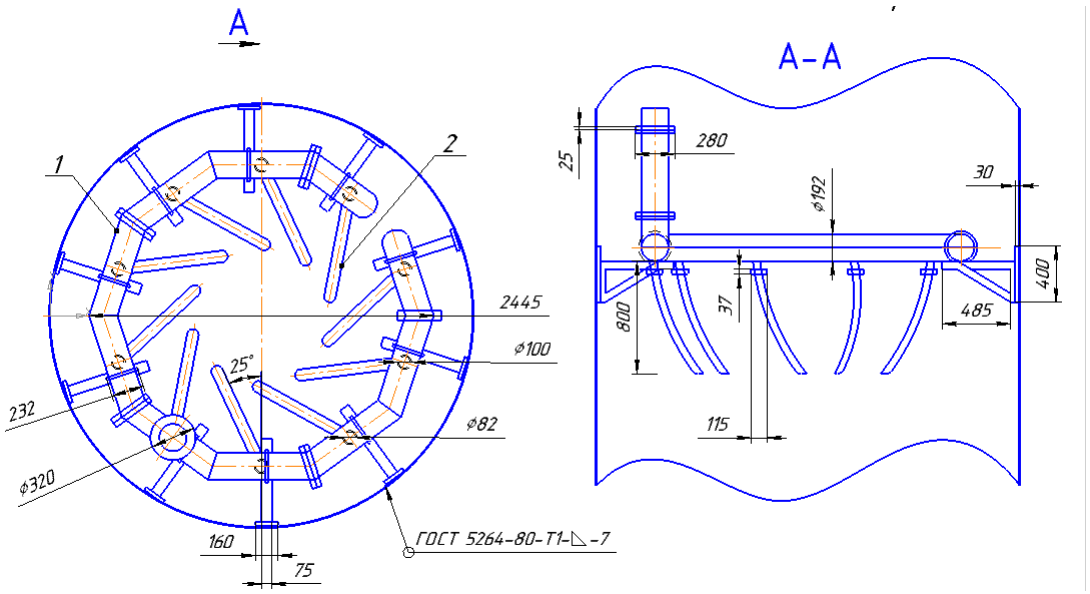

Рис. 1. Маточник распределения воздуха

Маточник воздуха окислительной колонны содержит кольцевой коллектор, снабженный лучами с отверстиями, отверстия расположены таким образом, чтобы создать пересечение плоскостей конвекционных потоков воздуха с образованием турбулентного потока воздуха в жидкости, при этом лучи имеют отверстия диаметром 4 мм, зенкованные сверлом под 120 град. Маточник воздуха окислительной колонны содержит кольцевой коллектор 1, обеспечивающий равномерное давление воздуха по всему объему коллектора и, следовательно, равномерное распределение воздуха по лучам. К нижней части кольцевого коллектора 1 смонтированы изогнутой формы лучи 2. Изогнутые лучи монтируют таким образом, чтобы создать возможность пересечения конвекционных потоков воздуха с образованием турбулентного потока воздуха в среде, что обуславливает плавную циркуляцию гудрона в колонне.

Расчет обечайки, нагруженной внутренним избыточным давлением где:

s_p – исполнительная толщина стенки, мм;

D – внутренний диаметр аппарата, мм.

- расчетное давление P_R равное 0,1P, МПа;
- диаметр колонны D, мм;
- допускаемое напряжение при T °C , [σ] МПа;
- коэффициент прочности сварного шва φ;
- общая прибавка к толщине металла c, мм.

Толщина стенки аппарата определяется по формулам:

$$s_p = \frac{P \cdot D}{2 \cdot [\sigma] \cdot \varphi - p} = \frac{0{,}88 \cdot 3000}{2 \cdot 151 \cdot 0{,}9 - 0{,}88} = 9{,}7 \text{ мм} \quad (7)$$

$$s \geq s_p + c,$$

где: s_p – исполнительная толщина стенки, мм; D – внутренний диаметр аппарата, мм.

$$s = 9{,}7 + 3{,}3 = 13 \text{ мм}$$

Условия применения расчетных формул:

$$\frac{s - c}{D} \leq 0.1, \quad (8)$$

$$\frac{s-c}{D} = \frac{13-3{,}3}{3000} = 0{,}003 \leq 0{,}1$$

Условия применимости расчетных формул выполнены.

Чертеж рассчитанного аппарата (рис. 2) имеет люки для технического обслуживания 1, датчики температуры 2, датчики давления 3, дополнительный газоанализатор 4, отверстие отвода газов 5, газоанализатор 6 и патрубок вывода битума 7. В данном аппарате могут производится любые марки битума.

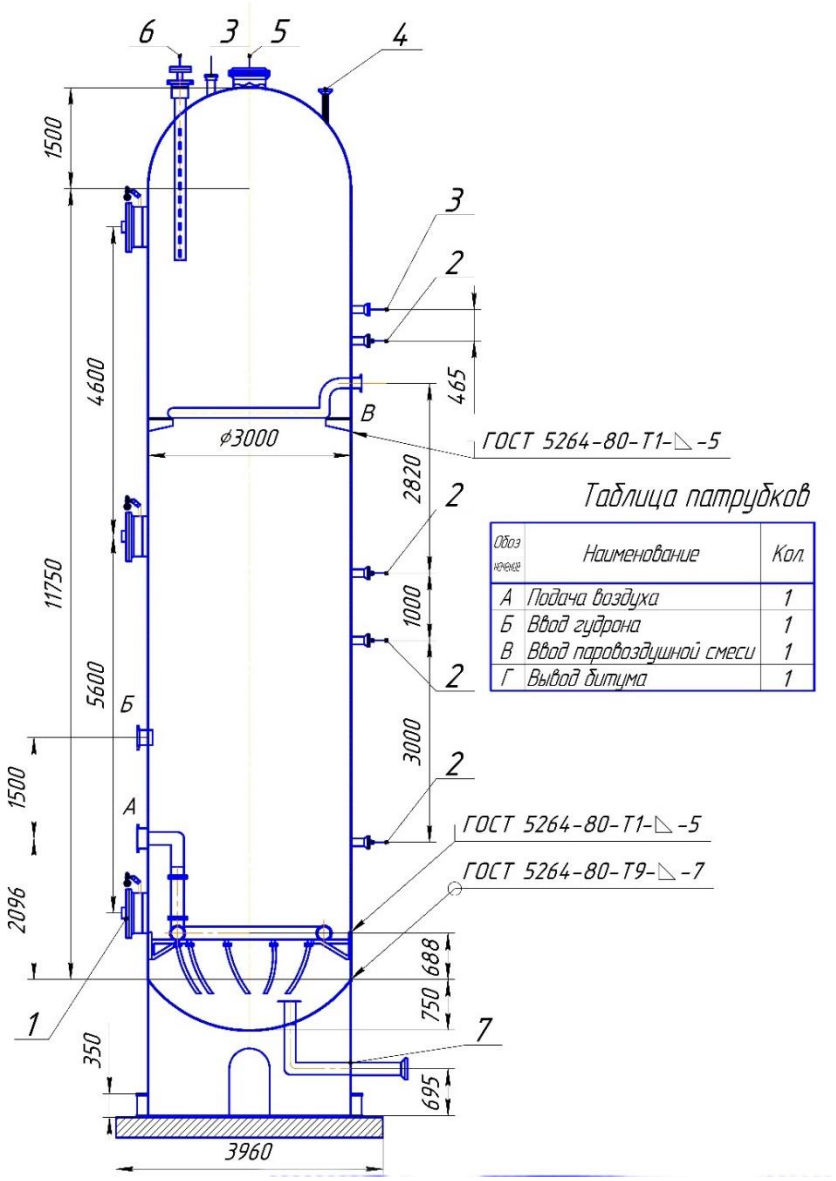

Рис. 2. Окислительная колонна

Список литературы

1. Розенталь Д.А. Изучение процесса образования битумов при окислении. // Спец. 05-346 – Хим. технология топлива и газа. Автореф. дисс. на соиск. учен. степени. д-ра техн.наук. / Дисс.на рус.яз./ Л.,1972.

2. Состав, структура и свойства битумов [Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://oilresurs.ru/articles/9/, свободный.

3. Абдуллин А.И., Емульянычева Е.А., Юсупов А.И. Дорожный битумный композиционный материал / Вестник КНИТУ. - №12. – Казань: Изд-во КНИТУ, 2012. – с.205- 208.

УДК 622.831.3

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ НА ПАРАМЕТРЫ ЗОН ОПОРНОГО ДАВЛЕНИЯ В ОКРЕСТНОСТИ ОЧИСТНОГО ЗАБОЯ

КИЗИЯРОВ ОЛЕГ ЛЕОНИДОВИЧ,
КАСЬЯН СЕРГЕЙ ИВАНОВИЧ
к.т.н., доценты
ГОУ ВПО ЛНР «Донбасский государственный технический университет»

Аннотация: в работе исследовано влияния основных горно-геологических и горнотехнических факторов на параметры опорного давления, формируемого по опорному контуру выработанного пространства лав. Получены эмпирические зависимости параметров опорного давления, которые могут быть использованы при составлении паспортов выемочного участка, проведения и крепления подготовительных выработок.
Ключевые слова: опорное давление, напряженно-деформированное состояние массива, угол падения пласта, метод конечных элементов, отжим угля.

INVESTIGATION OF THE INFLUENCE OF FACTORS ON THE PARAMETERS OF REFERENCE PRESSURE ZONES IN THE VICINITY OF THE TREATMENT FACE

Kisiyarov Oleg Leonidovich,
Kasyan Sergey Ivanovich

Abstract: in this paper, the influence of the main mining-geological and mining-technical factors on the parameters of the reference pressure formed along the reference contour of the developed Lav space is studied. Empirical dependences of the reference pressure parameters are obtained, which can be used for drawing up passports of the dredging area, conducting and fixing preparatory workings.
Key words: reference pressure, the stress-strain state of the array, the angle of incidence of the formation, the finite element method, life-in of coal.

Напряженно-деформированное состояние массива горных пород изменяется в процессе отработки пласта (выемки угля). Основными влияющими факторами являются горно-геологические (мощность, угол падения пласта, глубина разработки, состав, строение, прочность кровли, трещиноватость, влажность пород, крепость угля), а также горнотехнические условия отработки лав. Одним из влияющих горно-геологическим фактором на напряженно-деформированное состояние (НДС) массива является глубина разработки. По мере увеличения глубины пропорционально растут гравитационные напряжения, а хрупкие породы в условиях высоких напряжении могут разрушаться в форме «стреляния», горных ударов, внезапных выбросов [1] и др. В выработках, расположенных по простиранию, перемещение пород и давление развиваются преимущественно в направлении, перпендикулярном плоскости пласта, вследствие чего, при крутом падении наблюдается развитие одностороннего бокового давления на крепь, при пологом падении давление наблюдается преимущественно со стороны кровли [2]. Увеличение мощности пласта приводит к росту напряжений вокруг угольного забоя [3], что оказывает непосредственное влияние на величину отжима угля [4]; в то же время с уменьшением предела прочности пород на сжатие увеличива-

ется смещение кровли и пучение почвы [2]. Возникающие нормальные к пласту сжимающие напряжения (опорного давление) приводят в увеличению нагрузки на крепь, вертикальной и боковой конвергенции боковых пород подготовительных выработок, отжиму угля, вывалообразованию пород кровли очистного забоя и др. негативным последствиям, т.е. учет параметров опорного давления (длины зоны, расстояние от забоя до максимума напряжений и их величина) является важной задачей.

Для исследования НДС массива в работе применен метод конечных элементов, поскольку характеризуется низкой трудоемкостью при составлении задач, гибкостью в изменении исследуемых факторов в широком диапазоне.

Выбор размеров модели производился с учетом зон влияния очистной выработки, а именно: в качестве верхней границы была принята земная поверхность, на которой могут быть как вертикальные, так и горизонтальные перемещения; на нижней границе отсутствуют как вертикальные, так и горизонтальные перемещения (расположена на 350 м ниже пласта согласно рекомендациям [6]); на вертикальных границах исследуемой области отсутствуют горизонтальные перемещения и имеются только вертикальные. Размеры модели определены с учетом варьирования глубины разработки и угла падения пласта.

Расчетная схема модели приведена на рис. 1.

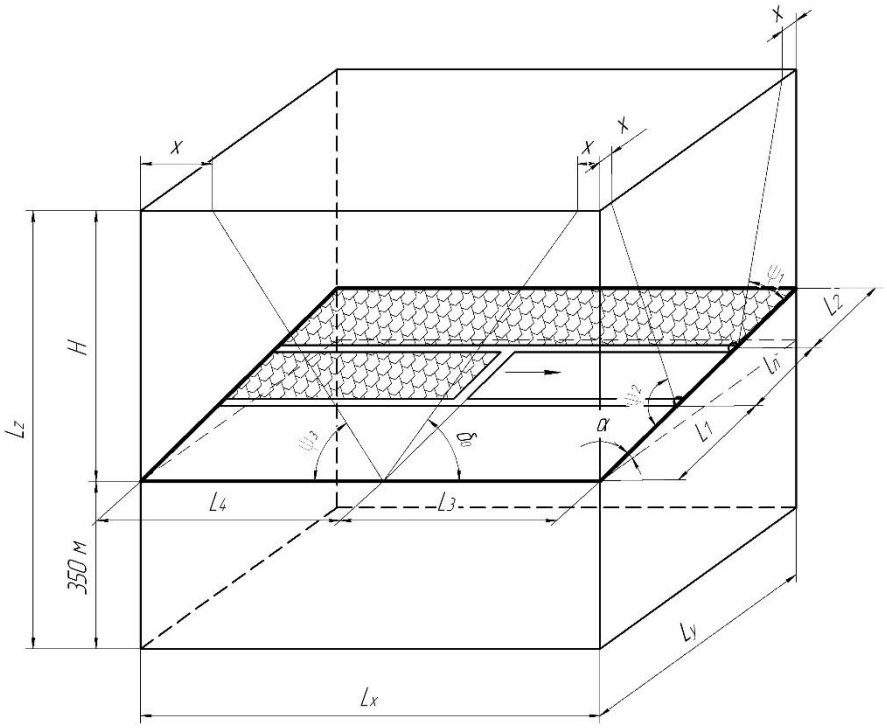

Рис. 1. Расчетная схема к определению размеров модели при отработке пласта по простиранию

На рис. 1 представлено:

L_x, L_y, L_z – размеры модели по простиранию, по падению пласта и по высоте, соответственно, м;

ψ_1, ψ_2, ψ_3 – углы полных сдвижений у границ выработки, соответственно, нижний, верхний и по простиранию, приняты на основании [6];

α – угол падения пласта, град;

$l_л$ – длина лавы, м;

x = 50…100 м – необходимый запас расстояния;

L_1, L_2, L_3, L_4 – расстояние от забоя до границ модели, м.

Согласно рекомендациям [6], зону обрушенных пород в расчетных схемах моделировалась упругой средой с рассчитанным предельным уплотнением под действием восстановившегося горного давления.

Для исследований составлен план-матрица дробного факторного эксперимента. В табл. 1 представлены диапазоны варьирования исследуемых при моделировании факторов.

Таблица 1

Диапазоны варьирования исследуемых факторов

Фактор	Единицы измерения	Значение фактора		
		минимальное X_{min}, (-1)	среднее X_{mean}, (0)	максимальное X_{max}, (+1)
горно-геологические				
Глубина разработки *H*	м	400	800	1200
Предел прочности пород на сжатие $\sigma_{сж}$	МПа	30	70	100
Мощность пласта *m*	м	0,6	1,2	1,8
Коэффициент крепости угля f_y	ед.	1,5	2,0	2,5
Угол падения пласта α	град.	10	28	45
горнотехнические				
Длина лавы $l_л$	м	100	200	300

Детально рассмотрено распределение опорного давления, представленное изополями перпендикулярных к напластованию напряжений. Были рассмотрены сечения на различных расстояниях от лавы (±20 м от забоя). По результатам решенных задач построены графики изменения опорного давления по мере приближения и отдаления от лавы. На рис. 2-а представлен график зависимости опорного давления вдоль линии очистного забоя при разных углах падения пласта и средних значениях остальных факторов.

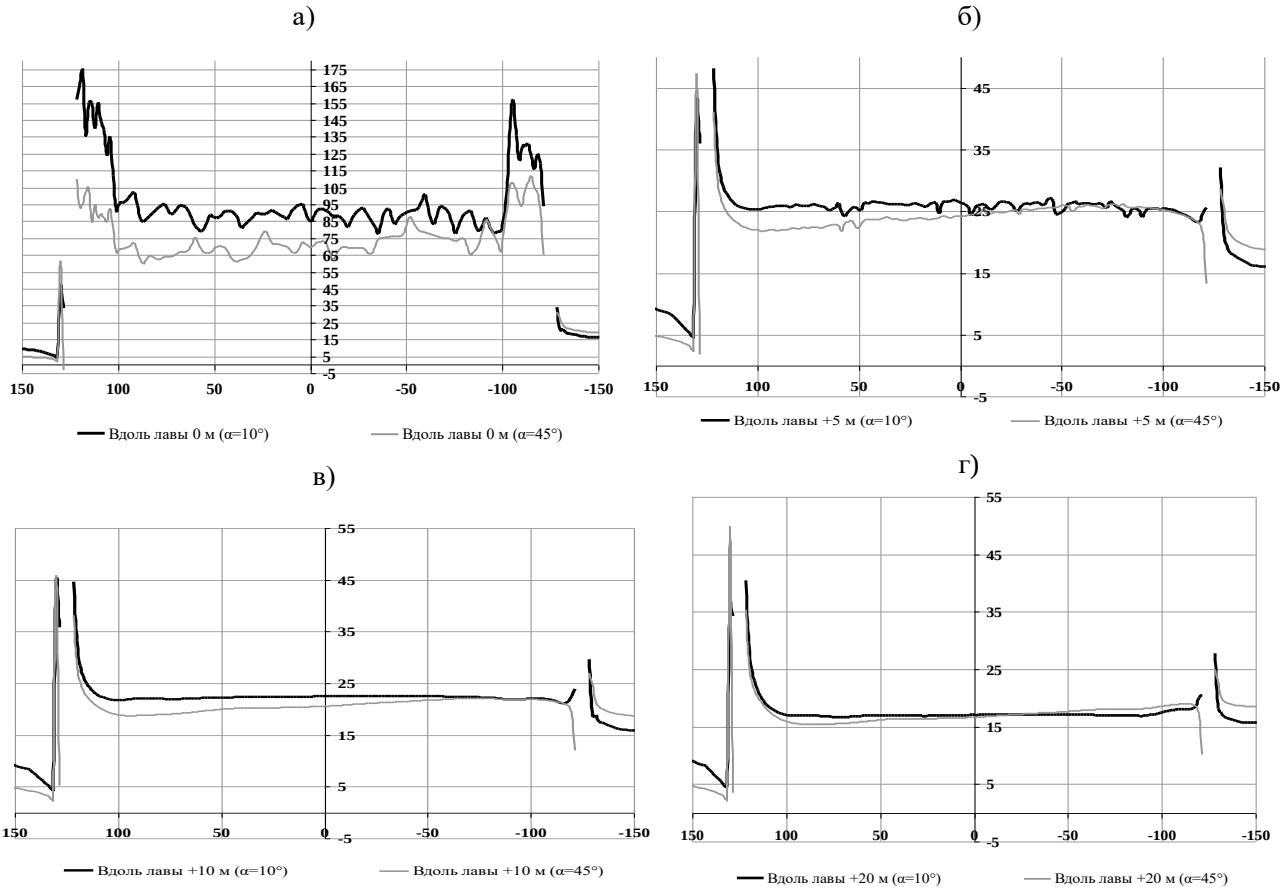

Рис. 2. Изменение опорного давления при разных углах падения пласта на расстоянии: а) на линии очистного забоя; б) 5 м впереди линии очистного забоя; в) 10 м впереди линии очистного забоя; г) 20 м впереди линии очистного забоя

Из рисунка видно, что величина опорного давления при пологом залегании пласта больше на 25-35 %, чем при крутонаклонном. Разрывы кривых наблюдаются на участках пересечения поверхности построения эпюр с подготовительными выработками.

Анализируя рис. 2-б, 2-в и 2-г наблюдается подобие в характере распределения опорного давления при различных углах падения пласта, однако абсолютные значения отличаются на 5-15 % в зависимости от места замера. По мере отдаления участка исследования от линии очистного забоя разница значений нормальных напряжений уменьшается, что можно объяснить снижением влияния очистного забоя.

На следующем этапе проанализировано изменение опорного давления вдоль выработок. В качестве контрольных сечений были выбраны концевые участки лав и охранные элементы примыкающих к лавам выработок (рис. 3).

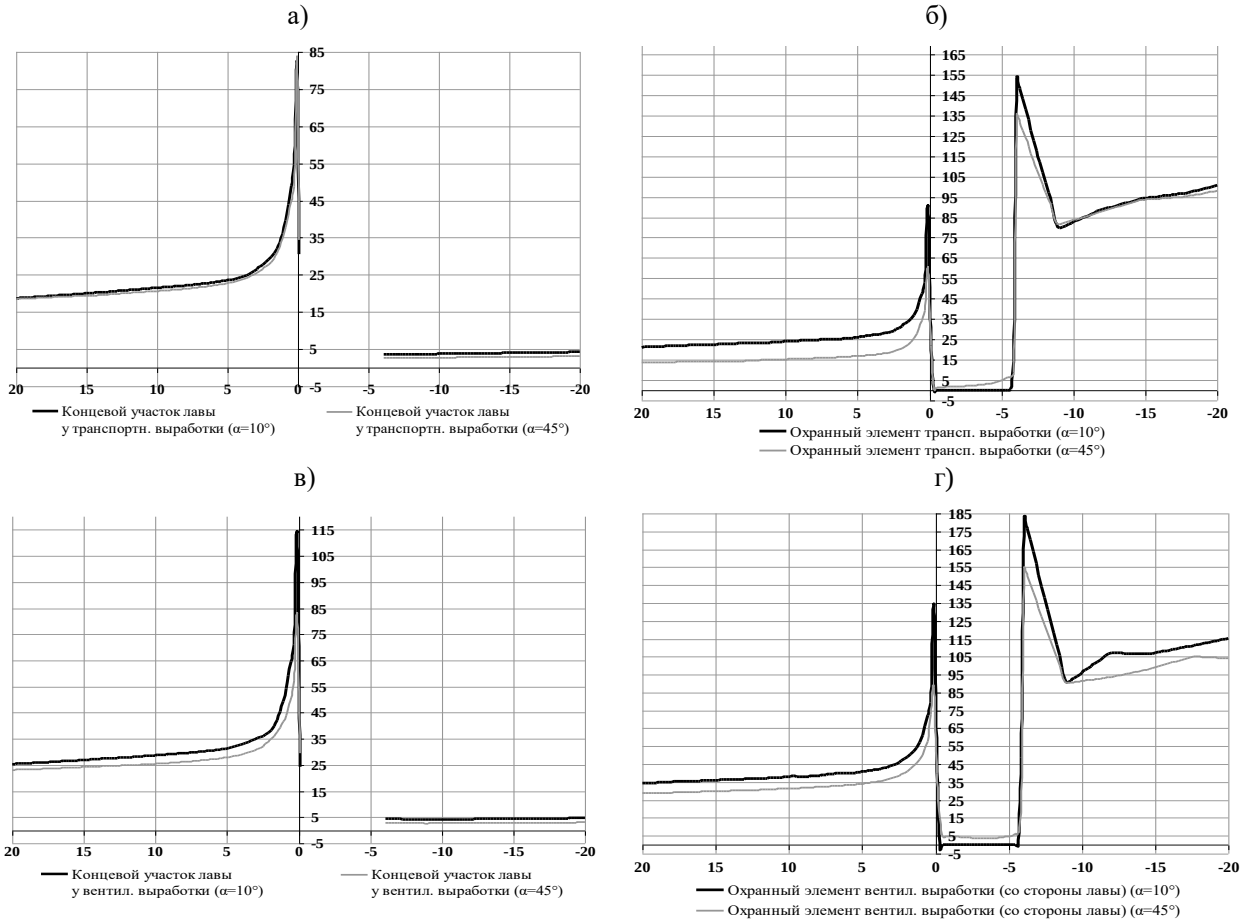

Рис. 3. Изменение опорного давления при разных углах наклона угольного пласта: а) на концевом участке лавы у транспортной выработки; б) по охранному элементу транспортной выработки; в) на концевом участке лавы у вентиляционной выработки; г) по охранному элементу вентиляционной выработки (со стороны лавы)

По графикам наблюдается однотипный характер распределения напряжений при разных углах падения пласта. При подходе к лаве наблюдается всплеск опорного давления (максимум опорного давления), а после прохода лавы на концевых участках (в выработанном пространстве) наблюдается зона установившегося давления, причем на всех графиках величина опорного давления при пологом залегании больше крутонаклонного от 5 до 35%.

На рис. 4 приведены поверхностные графики распределения опорного давления в окрестности очистного забоя.

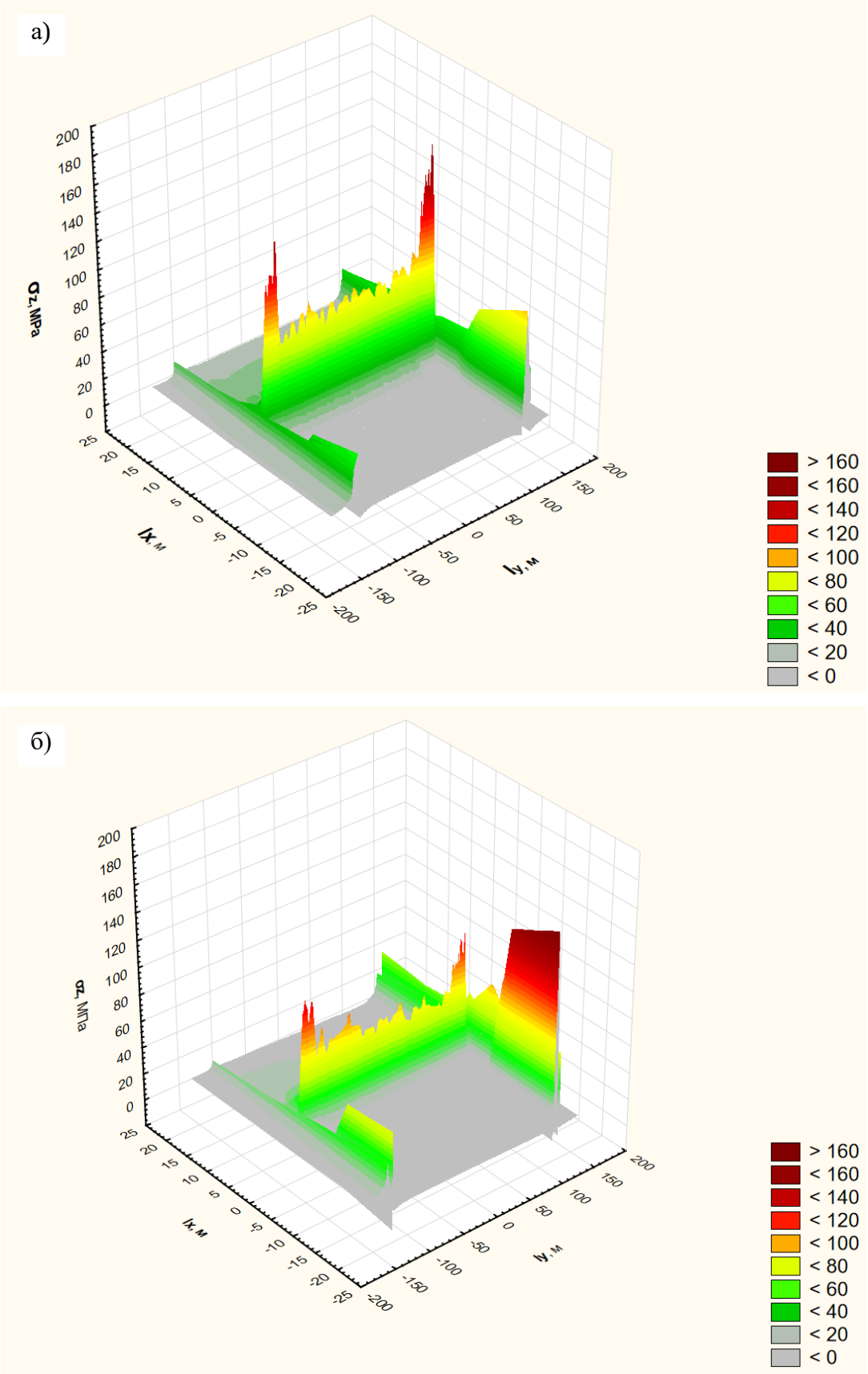

Рис. 4. График распределения опорного давления в окрестности очистного забоя: а) при пологом залегании пласта; б) при крутонаклонном залегании

Серым цветом на графике показаны напряжения, величина которых не превышает гидростатических. При пологом залегании пласта (рис. 4-а) впереди забоя наблюдаются наибольшие нормальные к пласту напряжения – передняя зона опорного давления, причем в зоне концевых участках лав их интенсивность максимальная. В окрестности подготовительных выработок также возникают повышенные напряжения – боковая зона опорного давления. По мере отдаления от очистного забоя величина напряжений в боковой зоне растет, затем стабилизируется. При крутонаклонном залегании пласта (рис. 4-б) впереди забоя также возникает зона опорного давления, однако величина нормальных к пласту напряжений существенно ниже, чем при пологом падении пласта. Существенный рост напряжений наблюдается в окрестности вентиляционной выработки по мере отдаления от очистного забоя, что безусловно приведет к увеличению затрат на ее поддержание.

После статистической обработки результатов получены следующие эмпирические зависимости по определению параметров зоны опорного давления:

– длина зоны опорного давления впереди очистного забоя

$$l_{оп} = 0{,}021 \cdot H + 13{,}8 \cdot m - 1{,}96 \cdot f_y + 0{,}213 \cdot \sigma_{сж} - 0{,}022 \cdot \alpha - 0{,}005 \cdot l_л, \text{ м}; \quad (1)$$

– расстояние от забоя до максимума опорного давления

$$l_{max} = 0{,}0046 \cdot H + 3{,}09 \cdot m - 1{,}92 \cdot f_y - 0{,}00074 \cdot \sigma_{сж} - 0{,}0012 \cdot \alpha + 0{,}0094 \cdot l_л, \text{ м}; \quad (2)$$

– максимальные напряжения

$$\sigma_{max} = 0{,}064 \cdot H - 22{,}2 \cdot m + 17{,}1 \cdot f_y + 0{,}26 \cdot \sigma_{сж} - 0{,}69 \cdot \alpha + 0{,}13 \cdot l_л, \text{ МПа}. \quad (3)$$

Направлениями дальнейших исследований является исследование параметров зон опорного давления в окрестности очистного забоя с учетом его скорости подвигания.

Выводы:

На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

– длина зоны опорного давления впереди и позади очистного забоя существенно зависит от горно-геологических и горнотехнических факторов;

– максимальные напряжения в зоне опорного давления при отработке пологих пластов в 1,2…2,4 больше, чем при крутонаклонных и крутых, однако условия поддержания вентиляционной выработки в последнем случае заметно ухудшаются, что необходимо учитывать при выборе системы разработки;

– получены эмпирические зависимости для прогноза параметров зоны опорного давления, которые могут быть использованы при составлении паспортов выемки угля, проведения и крепления подготовительных выработок.

Список литературы

1. Черняк И.Л. Управление состоянием массива горных пород. Раздел горное давление в подготовительных выработках: Учебное пособие. И.Л. Черняк. – М.: Изд. МГИ. – 1981. – 59 с.
2. Максимов А.П. Горное давление и крепь горных выработок / Максимов А.П. – М.: Недра, 1973, 288 с.
3. Кравченко В.П. О влиянии крепи на опорное давление в очистных выработках / Кравченко В.П. // Уголь. – №3. – 1958. – С. 8 – 15.
4. Давидянц В.Т. Совершенствование способов и средств управления кровлей и крепление на шахтах Донецкого бассейна. – М.: Госгортехиздат, 1961.
5. Управление состоянием массива горных пород: учебное пособие для ВУЗ/ Клишин Н.К., Склепович К.З., Касьян С.И., Кизияров О.Л. – Алчевск: ДонГТУ, 2010. – 288 с.
6. Комисаров С.Н. Управление массивом горных пород вокруг очистных выработок / С.Н. Комисаров. – М.: Недра, 1983. - 237 с.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 636.5

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

КУРИПЧЕНКО ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА
к.э.н., старший преподаватель
ГОУ ЛНР «Луганский национальный аграрный университет»
депутат Молодежного парламента при Народном Совете ЛНР

Аннотация: Исследовано состояние и выявлены тенденции развития маркетинговой деятельности птицеводческих предприятий Луганской Народной Республики, проведен анализ ифх рыночных возможностей.
Ключевые слова: предприятия АПК, птицеводческие предприятия, маркетинговая деятельность, позиционирование.

DEVELOPMENT PROSPECTS OF POULTRY ENTERPRISES

Kuripchenko Elena Viktorovna

Abstract: The state of marketing activity development of poultry enterprises was studied and its trends were established; their market opportunities analysis was done.
Key words: AIC enterprises, poultry enterprises, marketing activity, positioning.

Важной составляющей АПК являются птицеводческие предприятия. Они составляют потенциал развития отрасли птицеводства и активно взаимодействуют с другими хозяйственными структурами, осуществляющими агропромышленное производство.

В Луганской Народной Республике основными отечественными производителями продукции птицеводства являются СООО «Авис», ООО «СФ «Агроптаха» и ООО «Агро-Юг».

Главными конкурентами местным производителям продукции птицеводства являются птицеводческие предприятия Донецкой Народной Республики, в частности ГП «Шахтерская птицефабрика» и СООО «Птицефабрика «Пролетарская», а также птицеводческие предприятия России: ЗАО «Ореховская птицефабрика», ООО «Лиско Бройлер» и ЗАО «Петелинская птицефабрика».

В таблице 1 представлена оценка критериев позиционирования птицеводческих предприятий.

Итоговым показателем позиционирования птицеводческих предприятий является коэффициент позиционирования, который равняется 1. При этом удельный вес коэффициента потребительских свойств равен 0,7, удельный вес коэффициента конкурентных преимуществ равен 0,25, удельный вес коэффициента эмоциональной ценности равен 0,05.

Согласно данным оценки критериев позиционирования птицеводческих предприятий среди производителей яиц лидирующие позиции занимает предприятие СООО «Авис», значение коэффициента позиционирования составляет 4,72.

Продукция ЗАО «Ореховская птицефабрика» относительно недавно появилась на продовольственном рынке Луганской Народной Республики, однако при этом значение коэффициента позиционирования составляет 4,62, что свидетельствует о ее высоком качестве и рациональном соотношении «цена-качество». Продукция СООО «Птицефабрика «Пролетарская» менее распространена, следствием чего является более низкое значение показателя – 4,23.

Таблица 1

Критерии позиционирования птицеводческих предприятий

Предприятие	Потребительские свойства ($К_{пс}$)		Конкурентные преимущества ($К_{кп}$)		Эмоциональная ценность ($К_{эц}$)		Коэффициент позиционирования ($К_{поз}$)
Удельный вес критериев	0,7		0,25		0,05		1
СООО «Авис»	4,85	3,40	4,90	1,23	4,00	0,20	4,82
ООО «СФ «Агроптаха»	4,75	3,33	4,90	1,23	4,00	0,20	4,75
ООО «Агро-Юг»	4,70	3,29	4,90	1,23	4,00	0,20	4,72
ГП «Шахтерская птицефабрика»	4,50	3,15	4,00	1,00	3,00	0,15	4,30
СООО «Птицефабрика «Пролетарская»	4,40	3,08	4,00	1,00	3,00	0,15	4,23
ЗАО «Ореховская птицефабрика»	4,70	3,29	4,50	1,13	4,00	0,20	4,62
ООО «Лиско Бройлер»	4,00	2,80	4,00	1,00	3,00	0,15	3,95
ЗАО «Петелинская птицефабрика»	4,00	2,80	4,00	1,00	3,00	0,15	3,95

Среди производителей мяса птицы и мясопродуктов лидерами являются ООО «СФ «Агроптаха» и ООО «Агро-Юг», значения коэффициента позиционирования которых соответственно составили 4,75 и 4,72. Однако при этом значения коэффициента позиционирования ГП «Шахтерская птицефабрика», ООО «Лиско Бройлер» и ЗАО «Петелинская птицефабрика», составившие соответственно 4,30, 3,95 и 3,95, также свидетельствуют о положительном отношении потребителей к продукции данных производителей как следствие ее хорошего качества, чему свидетельствуют оценки потребительских свойств.

Для того чтобы проанализировать рыночные возможности птицеводческих предприятий, необходимо провести оценку экономического, технико-технологического, социального, политического, экологического и отраслевого аспектов их деятельности.

На рисунке 2 представлена графоаналитическая модель возможностей СООО «Авис», ООО «СФ «Агроптаха» и ООО «Агро-Юг», состоящая из трех многоугольников, характеризующих тенденции их развития.

Согласно рисунку 2 наиболее высокие значения по всем анализируемым предприятиям свойственны технико-технологическому и социальному аспектам.

В технико-технологическом аспекте наиболее вероятными положительными состояниями были выявлены возобновление замкнутого цикла производства и повышение качества продукции, что обусловлено высоким уровнем подготовки кадров и многолетним опытом работы персонала в аграрном секторе экономики.

Высокая оценка социального аспекта определена производством экологически чистой и безопасной продукции, которая является важной составляющей питания населения страны.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что имеется тенденция улучшения финансового состояния птицеводческих предприятий: роста показателей финансовой устойчивости, ликвидности и платежеспособности. Также относительно экономического аспекта отмечаем тенденцию увеличения объемов производства.

Считаем, что производство продукции птицеводства должно поддерживаться государством как стратегически важное, поскольку оно имеет социальную значимость. Однако в сложившихся условиях наблюдаем тенденцию традиционного производства и восстановления его прежних довоенных объемов, а инновационная детальность в сложившихся условиях имеет второстепенное значение.

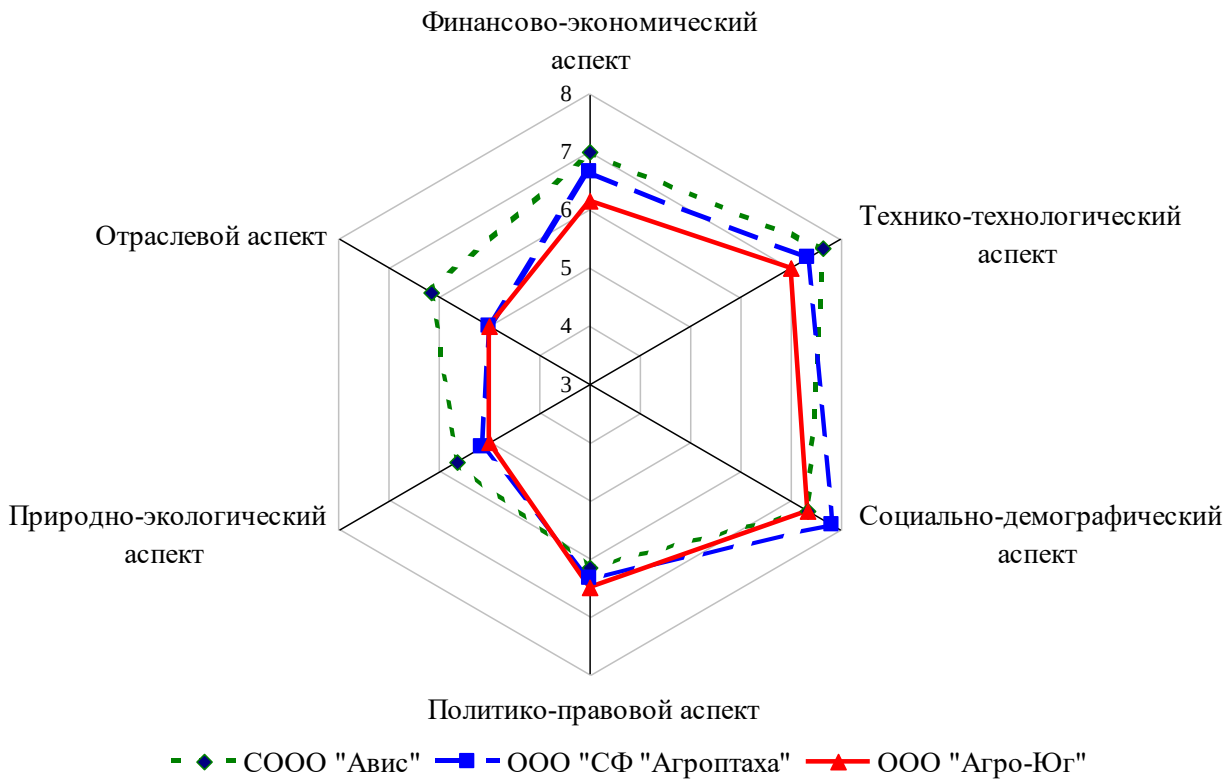

Рис. 2. Графоаналитическая модель рыночных возможностей птицеводческих предприятий

Для всех исследуемых предприятий характерным является низкое значение экологического аспекта деятельности, что обусловлено ориентацией производителей на достижение только экономического эффекта в виде прибыли. Решением данной проблемы может стать реализация побочной продукции. Таким образом, безотходное производство необходимо рассматривать не как затраты, а как возможность получения дополнительного дохода.

Проведенная оценка возможностей СООО «Авис», ООО СФ «Агроптаха» и ООО «Агро-Юг» выявила следующее: наиболее высокие значения свойственны технико-технологическому и социальному аспектам, что связано со стремлением птицеводческих предприятий возобновить замкнутый цикл производства и растущим спросом на мясо птицы и яйца. Наиболее низкое значение свойственно экологическому аспекту, что связано со стремлением предприятий достичь экономический эффект. Второстепенной для них является проблема защиты окружающей природной среды от загрязнений, полученных в результате производственной деятельности.

Список литературы

1. Дибб, С. Практическое руководство по сегментированию рынка / С. Дибб, Л. Симкин. – СПб., 2001. – 256 с.
2. Ковальчук С. В. Маркетинг : [навчальний посібник] / С.В. Ковальчук, В. Л. Карпенко, Л. В. Коваль, Р. В. Бойко та ін; за ред. канд. екон. наук Ковальчук С.В. – Львів : Новий Світ – 2000, 2012. – 679 с.
3. Максимова, Т. С. Теоретические и прикладные аспекты маркетинга и менеджмента : монография / под общей редакцией Т. С. Максимовой. – Луганск: изд-во ЛГУ имени В. Даля, 2015. – 260 с.

УДК 336.226.322

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЛОГОВОГО КОНТРОЛЯ НДС

КИМ АННА ЭДУАРДОВНА
магистр
ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ имени И.Т. Трубилина»

Научный руководитель: Полинская Марина Валерьевна
к.э.н., профессор
ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ имени И.Т. Трубилина»

Аннотация: в статье рассмотрен существующий механизм налогового администрирования НДС, особенности налогового контроля как основного инструмента взаимодействия налоговых органов и налогоплательщиков. Проведен анализ результатов и эффективности деятельности налоговых органов в рамках проводимых ими камеральных и выездных проверок. Предложены дальнейшие пути совершенствования налогового контроля, которые связаны с организацией оперативного межведомственного взаимодействия, а также расширением объема информации, полученной из внешних источников.
Ключевые слова: налоговый контроль, НДС, налоговое администрирование, автоматизированная система контроля, камеральные проверки, выездные проверки.

ANALYSIS AND EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF VAT TAX CONTROL

Kim Anna Eduardovna

Scientific adviser: Polinskaya Marina Valeryevna

Abstract: the article considers the existing mechanism of VAT tax administration, the features of tax control as the main tool for interaction between tax authorities and taxpayers. The analysis of the results and effectiveness of the tax authorities ' activities in the framework of their Desk and field inspections is carried out. Further ways to improve tax control are suggested, which are related to the organization of operational interdepartmental interaction, as well as the expansion of the volume of information received from external sources.
Keywords: tax control, VAT, tax administration, automated control system, Desk checks, field checks.

На сегодняшний день приоритетной задачей ФНС России является совершенствование существующих методов и форм налогового контроля, направленных на повышение эффективности налогового администрирования. Поскольку НДС занимает существенную долю в налоговых поступлениях страны, контроль со стороны налоговых органов в отношении данного налога должен быть соответствующий.

В современной налоговой системе наиболее эффективной формой налогового контроля следует считать налоговую проверку, которая представляет собой анализ налоговой декларации по НДС с использованием ПК «АСК НДС-2». Вместе с тем, следует учесть, что НДС является единственным налогом, налоговая декларация по которому должна представляться в налоговый орган в электронном виде по телекоммуникационным каналам связи (ТКС). Более того, налогоплательщики обязаны вместе с декларацией представлять следующие электронные документы: книги покупок и продаж, журналы учета выставленных и полученных счетов-фактур. Данная обязанность обеспечивает автоматизированную обработку полученных данных, что существенно увеличивает скорость и качество анализа имеющейся информации.

Следует также заметить, что именно благодаря вышеуказанному программному комплексу налоговые органы имеют возможность сопоставлять данные книги покупок организации и книги продаж ее контрагента, что позволяет оперативно реагировать на возникшие несоответствия [1, с. 351].

Камеральная и выездная налоговые проверки как основные формы налогового контроля способствуют выявлению и предотвращению нарушений по НДС, тем самым обеспечивают своевременность и полноту его поступлений в федеральный бюджет.

Рассмотрим основные показатели, характеризующие результаты налогового контроля ФНС России в отношении НДС, используя отчет 2-НК (таблицы 1 и 2).

Таблица 1

Эффективность камеральных налоговых проверок по НДС

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2019 г. в % к 2017г.
Количество организаций, проверенных по результатам камеральной проверки	6319714	9053983	7892342	124,88
Доначислено всего по налогам и сборам	14124535	11886429	6976351	49,39
Эффективность проверок, тыс. руб. на 1 проверку	2,23	1,31	0,88	39,46
Количество организаций, проверенных по результатам камеральной проверки по НДС	1439066	1510306	1287079	89,44
Доначислено всего по НДС	3227599	1708162	2828899	87,65
Эффективность проверок по НДС, тыс. руб. на 1 проверку	2,24	1,13	2,20	98,21

По результатам анализа таблицы 1 установлено, что в России динамика эффективности камеральных проверок ежегодно снижается. Так, в 2019 году по сравнению с 2017 годом данный показатель сократился практически на 60%. Отрицательная тенденция связана, прежде всего, с увеличением количества проверяемых организаций при параллельном уменьшении объемов доначисленных сумм. Что же касается эффективности КНП по НДС, то данный показатель за рассматриваемый период более стабилизирован: за последние три года сократился лишь на 2%. Однако, следует заметить, что в 2018 году зафиксировано наибольшее количество проверяемых организаций с наименьшей итоговой суммой даначислений по ним, что привело к самому низкому значению эффективности КНП по НДС за последние три года.

Таблица 2

Эффективность выездных налоговых проверок по НДС

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2019 г. в % к 2017г.
Количество организаций, проверенных на выездных проверках	9758	7746	7880	80,75
Доначислено всего по налогам и сборам	72014986	91956377	51058393	70,90
Эффективность проверок, тыс. руб. на 1 проверку	7380,10	11871,47	6479,49	87,80
Количество организаций, проверенных на выездных проверках по НДС	2007	1586	1685	83,96
Доначислено всего по НДС	37201053	35621696	22305489	59,96
Эффективность проверок по НДС, тыс. руб. на 1 проверку	18535,65	22460,09	13237,68	71,42

Согласно анализу таблицы 2 можно сделать вывод о том, что эффективность выездных налоговых проверок, как в целом по налоговым доходам, так и в разрезе НДС, с каждым годом сокращается. В рамках последних трех лет значение данного показателя по всем налогам сократилось на 12%, а по НДС на 29%. Вместе с тем, уровень доначислений по результатам ВНП остается существенно выше, чем по итогам КНП.

Таким образом, в соответствии с полученными результатами эффективности КНП и ВНП на 1 проверку можно заключить, что уровень налогового контроля на современном этапе развития налогового администрирования приемлем, но не совершенен [2, с. 150].

С целью обеспечения более эффективного налогового администрирования НДС, в частности налогового контроля, на наш взгляд, необходимо сформировать благоприятные условия для межведомственного информирования. Оперативный обмен информацией между налоговыми, таможенными и правоохранительными органами позволил бы более быстро реагировать на новые схемы уклонения от налогообложения, а также своевременно пресекать незаконные методы сокрытия налоговой базы.

Помимо совершенствования межведомственного взаимодействия налоговым органам следует расширять свою информационную базу, используя не только информацию, полученную от налогоплательщика, но и данные других инспекций, банков и интернета. Более того, необходимо обеспечить координацию действий инспекторов внутри налогового органа, поскольку зачастую существует проблема «закрытости» информации внутри отделов. Интеграция данных позволит улучшить доказательственную базу, свидетельствующую о незаконной деятельности налогоплательщиков, а также поспособствует улучшению эффективности проводимых проверок [3, с. 15].

Предположительно, реализация вышеуказанных мер может оказать положительное влияние на результаты деятельности налоговых органов по выявлению и раскрытию налоговых правонарушений в области НДС.

Список литературы

1. Воронов С.С. Эволюция методики оценки контрольной работы налоговых органов // Актуальные проблемы экономики и бухгалтерского учета. Нижний Новгород. - 2017. - С. 351-358.
2. Ковалева Т.Н. О методике проведения камеральных налоговых проверок по налогу на добавленную стоимость // Белгородский экономический вестник. – 2018. – № 2 (82). – С. 149-154.
3. Егиазарян Г.А. Совершенствование налогового контроля на современном этапе развития экономики // Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Ростов-на-Дону. - 2019. – С. 13-18.

УДК 658

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ОБЪЕКТА РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЕТИ

СОПИНА НАТАЛЬЯ ВЛАДИМИРОВНА
к.э.н., доцент
КУДРЯШОВ НИКИТА ВИКТОРОВИЧ
магистрант
Университет ИТМО
(г. Санкт-Петербург)

Аннотация: В статье рассматриваются внутренние и внешние бизнес-процессы работы магазина, а также процессы и правила, выполнение которых позволяет повысить прибыльность торгового объекта. В Данный момент розничная торговля федеральных сетей развивается стремительными темпами.
Ключевые слова: Розничный товарооборот, бизнес-процесс, торговый зал, склад магазина, верификация ценников, средний чек, прибыль, выручка, прямой поставщик, распределительный центр, централизованный заказ.

ORGANIZATION OF WORK OF THE FEDERAL RETAIL-STORE

Kudryashov Nikita Viktorovich,
Sopina Natalia Vladimirovna

Abstract: The article discusses the internal and external business processes of the store, as well as the processes and rules that can improve the profitability of a shopping facility. At the moment, federal retail is developing rapidly.
Keywords: Retail turnover, business process, sales floor, store warehouse, price tag verification, average receipt, profit, revenue, direct supplier, distribution center, centralized order.

В данный момент объекты физической розничной торговли являются драйверами экономики в сложившихся обстоятельствах.

Для того чтобы анализировать торговые объекты необходимо понимать процессы, происходящие в магазине и во всей торговой сети.

Работа торговой сети состоит из нескольких внешних блоков, обеспечивающих работу магазина. [2].

1. Офис компании – обеспечивает работу магазинов с помощью функциональных отделов: Коммерческий отдел, операционный отдел, отдел маркетинга и т.д.
2. Распредетительный центр.

Основная цель распределительного центра – Обеспечить более быстрое попадание на полку товаров. Ранее в магазины товар попадал на полку от прямых поставщиков, что создавало более долгий прием товара или срывы поставок. Сейчас от поставщиков товар попадает в распределительный центр, где товар распределяется по магазинам и доставляется одной машиной.

Но самым главным преимуществом является снижение стоимости товаров, так как транспортные расходы теперь не вкладываются в стоимость товара поставщиками.

3. Прямой поставщик.

Концепция распределительного центра, описанная выше, действует не на всех поставщиков, в виду коротких сроков товара. Для того чтобы товар попадал на полку в день производства необходимо

поставлять его сразу с заводов, минуя распределительный центр, который удобен в распределении товара с более долгим сроком хранения.

Рис. 1. Блоки бизнес – процессов, обеспечивающие работу магазина

4. Аутсорсинговые компании.

Компании, которые предоставляют персонал для обеспечения качественной работы магазина. Сотрудники, предоставляемые такими компаниями,- это охранники, мойщики, грузчики. Без их работы эффективность и качество предоставляемых услуг магазином снижается.

Работа торговой сети состоит из нескольких внутренних блоков, обеспечивающих работу магазина: [1].

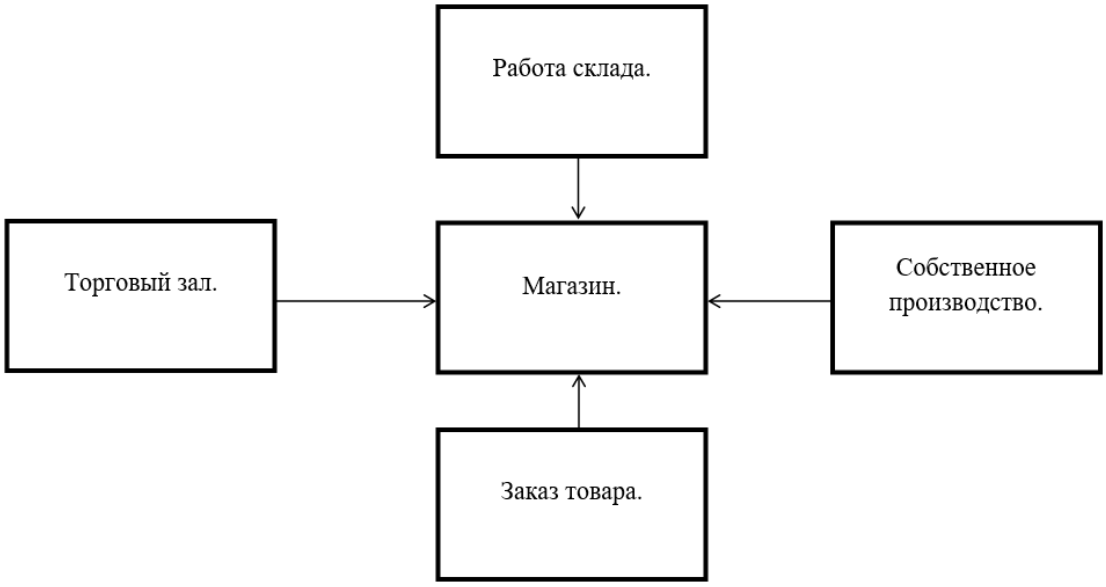

Рис. 2. Блоки внутренних бизнес-процессов, обеспечивающих работу магазина

Работа склада должна быть организована в соответствие с температурными режимами. Склад должен функционировать таким образом, чтобы это позволяло в кратчайшие сроки доставить товар на полку. Должны быть соблюдены следующие принципы:

1. Товар хранится в собственной упаковке или в специально отмеченной таре.
2. Товар ставится маркировкой в проход.
3. На складе соблюдается принцип FIFO (First in first out) – Товары, срок годности которых подходит к истечению, реализуются в первую очередь.
4. Коробки с легким товаром на складе стоят на верхних полках, а коробки с тяжелых товаром – на нижних полках.
5. Все товары стоят внутри своих категорий на стеллажах или предназначенных местах.
6. Тележки на складе используются только для транспортировки товара (не для хранения).
7. Отсутствуют брошенные и покупательские тележки
8. Мусор, брак, товар с истекшим сроком годности, пустые тележки и погрузчики, упаковка находятся в «специальных служебных зонах».

Выполнение данных принципов позволяет оптимизировать работу склада и повысить доступность товара на полке, что влечет за собой повышение розничного товарооборота магазина.

Торговый зал – Самый важный блок бизнес-процесса, так как именно он обеспечивает поступление выручки и прибыли.

Процессы, которые необходимо контролировать для успешной работы торгового зала:

1. Верификация ценников – проверка ценников на кассе и в торговом зале.
2. Контроль очередей на кассе.
3. Контроль сроков годности.
4. Организация выкладки товара согласно планограмме отдела мерчендайзинга.
5. Своевременное выставление товара из склада.
6. Своевременное выявление и списание просроченного товара.
7. Проверка обязательного ассортимента.

Обязательный ассортимент – товары, которые должны быть выставлены в торговом зале. К таким товарам относятся: Промо и акционные товары, товары первой ценовой категории. [4].

Выполнение данных процессов в торговом зале позволяет повысить розничный товарооборот и прибыль магазина.

Также чистота и порядок в торговом зале повышают лояльность покупателей в магазине.

Собственное производство обеспечивает магазин кулинарией, маржинальность которой составляет 200 -250%. От этой продукции магазин получает высокую прибыль, поэтому очень важно в данном отделе обеспечивать качественное исполнение процессов:

1. Соблюдение технологических карт кулинарных блюд.
2. Проверка соответствия температурным режимам.
3. Проверка промывки оборудования собственного производства.
4. Контроль реализации и остатков собственного производства.

Заказ товара. Для того чтобы реализовывать товар в торговом зале, в первую очередь, его необходимо заказать.

Существую два вида заказа товара:

Децентрализованный – заказ осуществляется сотрудниками магазина вручную. Как правило, такого рода заказ приводит к двум событиям: недостаточное количество товара или избыточное количество товара, так как сотрудник магазина не может предугадать будущие продажи. [3].

Централизованный заказ – автоматический заказ товара системой, которая анализирует продажи магазина в течение двух лет и на выходе получает необходимое количество товаров. Для корректной работы данной системы необходимо придерживаться следующих правил:

1. Постоянный контроль остатков магазина.
2. Своевременные списания испорченного товара.
3. Организация доступности товара в торговом зале.

Таким образом, перечисленные правила организации работы торговых объектов и правильно исполнение процессов позволяет:

1. Увеличить средний чек магазина.

2. Увеличить розничный товарооборот магазина.
3. Повысить лояльность покупателей.
4. Повысить прибыльность действующего магазина.

Список литературы

1. Круг Э.А. Оценка качества торгового обслуживания клиентов на примере торгового предприятия / Э.А. Круг // Перспективы науки и образования. – 2015.
2. Кузнецова И.Д. Качество обслуживания покупателей как фактор конкурентоспособности торговых предприятий / И.Д. Кузнецова, Н.В. Фомина // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2018.
3. Нацыпаева Е.А. Проблемы повышения качества обслуживания в торговых организациях / Е.А. Нацыпаева, Э.Р. Давыдов // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2016.
4. Бабанов В. Н. Проблемы отечественной торговли в современных условиях хозяйствования // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – № S9. – С. 16–20.

© Сопина Н.В., Кудряшов Н.В. 2020

УДК 336.76

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ, ПОРЯДОК РАСЧЁТА И УЧЁТ ОТДЕЛЬНЫХ ЕЕ ВИДОВ

ШУМИК ЕКАТЕРИНА ГЕОРГИЕВНА
кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики
КОРОЛЁВА АРИНА АНАТОЛЬЕВНА
студент
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

Аннотация: В работе рассматривается организация заработной платы, порядок расчёта и учёт отдельных ее видов. Персонал определяет эффективность работы организации, поэтому вопросы, связанные с системой материального стимулирования оплаты труда, выходят на первое место. Заработная плата рассматривается как обязательный фактор социально – экономической жизни предприятий и организаций, что проявляется на различных уровнях.
Рассматривая заработную плату как рычаг воздействия на работников с целью стимулирования их к повышению качества трудовой деятельности можно также отметить тот факт, что высокий уровень заработной платы является поводом для руководителей более рационально использовать трудовые ресурсы и их потенциал, задействовать максимально профессиональные возможности человека с целью получения отдачи для производства.
Ключевые слова: заработная плата, банки, учет, начисление, сотрудники, предприятие, виды оплаты труда.

ORGANIZATION OF WAGES, THE PROCEDURE FOR CALCULATING AND ACCOUNTING FOR CERTAIN TYPES OF WAGES

Shumik Ekaterina Georgievna,
Korolyova Arina Anatolievna

Abstract: The paper considers the organization of wages, the procedure for calculating and accounting for certain types of wages. Staff determines the effectiveness of the organization, so issues related to the system of material incentives for remuneration come out on top. Wages are considered as a mandatory factor in the socio-economic life of enterprises and organizations, which is manifested at various levels of our level.
Considering wages as an element of influence on employees in order to encourage them to improve the quality of work, we can also note the fact that a high level of wages is an occasion for managers to use labor resources and their potential more efficiently, to use the maximum professional capabilities of a person in order to obtain returns for production.
Keywords: wages, banks, accounting, accrual, employees, enterprise, types of remuneration.

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами.

Рыночные отношения предоставили предприятиям и организациям различных форм собственности и хозяйствования максимальную самостоятельность в вопросах оплаты труда при условии, что оплата осуществляется за счет их собственных средств без выделения на эти цели ассигнований из

бюджета. В результате на предприятиях появились понятия: «фонд потребления», «средства, направляемые на потребление», а также идентичный ему термин «фонд заработной платы».

*Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных раньше частей общей проблемы. В*опросы, отражающие оплату труда, широко освещены в экономике, бухгалтерском учете, налогообложении, менеджменте авторами Арсеновой Е.В., Балыкова Я.Д., Базарова Т.Ю, Волковой О.И., Ворониной Э.М., Гапоненко А.Л., Панкрухина А.П., Долгова А.И., Зайцева Н.В., Комарова А.Е., Михайлова М.С., Никольского В.А., Новикова Д.А., Поршнева А.Г., Чечевицыной Л.Н., Шияна В.И. и многих других.

Формирование целей статьи (постановка задания). Цель работы состоит в изучении организации заработной платы, порядок расчёта и учёт отдельных ее видов.

В России среднемесячный уровень заработной платы в 2019 году составляет 36 тыс. руб., а в Приморском крае – 17,49 тыс. руб., разница более чем в два раза отражает степень дифференциации по уровням доходов населения в отдельных регионах. В рамках предприятий так же наблюдается слишком большая разница в уровнях оплаты труда руководителей и рядовых сотрудников, особенно если речь идет о категории промышленно – производственного персонала, который обеспечивает производственный процесс.

Полученные выводы могут быть использованы для более детального анализа видов оплаты труда.

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.

Заработная плата как экономическая категория рассматривается с двух сторон. С одной стороны – это затраты организации, которая она несет в связи с производством продукции.

С другой - для работников это цена их труда, которые они вкладывают в производство. Для работника заработная плата зависит от личного трудового вклада и качества труда. Все это повышает заинтересованность работников в результатах труда, повышении производительности и объемов производства, улучшения качества продукции и выпускаемого ассортимента [1].

Основным документом, регулирующим порядок отношений работника и работодателя, является Трудовой кодекс РФ. Выплачиваемая сотруднику заработная плата должна соответствовать его квалификации, трудности и объему выполняемой работы. Законодатель регулирует минимальный размер заработной платы, устанавливая МРОТ на федеральном и региональном уровнях.

Рассматривая заработную плату и ее размер, можно сказать о том, что ее размер не определяется произвольно. В основном он должен быть сопоставим с определенным набором потребительских благ и услуг, которые может приобрести работник на свои трудовые доходы. Также стоит отметить, что уровень заработной платы должен соответствовать уровню производительных сил в обществе, меняться при развитии экономики и иметь ориентацию на повышение потребностей человека. Зависимость заработной платы от стоимости воспроизводства обеспечивает одинаковое экономическое положение людей независимо от того, где они трудятся, какая форма собственности обеспечивает рабочей силы и средств производства. В рыночных условиях происходит изменение отношений между работниками и работодателями, что влияет на изменение функций регулирования со стороны государства распределительных отношений. Главная целью заработной платы – это обеспечение возможностей в воспроизводстве рабочей силы, удовлетворение потребностей людей через повышение качества жизни за счет использования собственного труда. Изменение экономической ситуации позволяет говорить о номинальной и реальной заработной плате [2].

Номинальная заработная плата – сумма начислений работнику за отработанное время или производство продукции. Реальная заработная плата – это объем благ и услуг, которые человек может купить на ту сумму денег, которая остается после выплаты налогов и соответствует текущим ценам.

Оплата труда – это непосредственно заработная плата. Чтобы работник был заинтересован в выполнении своих трудовых обязанностей, размер заработной платы, рассматриваемый как вознаграждение, должен быть существенным и дающим возможность удовлетворять потребности. В противном случае может возникнуть ситуация, при которой работник может не желать выполнять свои трудовые обязанности или выполнять их с минимальным уровнем эффективности.

В настоящее время на предприятиях распространены две основные формы оплаты труда: сдельная оплата труда и повременная оплата труда.

Сдельная форма заработной платы. В такой форме заработок определяется количеством произведенной продукции, учитывается качество, сложность и условия труда. Повременная форма заработной платы. В такой форме заработок определяется количеством времени, затраченного на выполнение трудовых обязанностей, которое учитывает квалификацию работника и условия его. Надо также отметить, что время принимается во внимание не календарное, а нормативное, предусмотренное тарифной системой.

Для обеих форм оплаты труда существуют отправные точки - расценки, которые позволяют определить минимальные нормативы, которые являются базой для расчетов при использовании различных систем. При сдельной форме расценки на единицу продукции определяются на основе использования данных по разрядам работы, тарифных ставок и окладов, а также норм выработки или времени. Единицей сдельной формы являются сдельные расценки, которые определяют через два алгоритма:

– деления тарифной ставки по соответствующему разряду на норму выработки,
– умножение тарифной ставки на установленную ному времени.

Повременная оплата использует в качестве базы нормированные задания, а для выполнения функций или объемов работ устанавливаются нормы обслуживания или численности работников.

Какая сдельная, так и формы и системы оплаты труда повременная форма простая повременная повременно - премиальная сдельная форма прямая сдельная сдельно - премиальная сдельно - прогрессивная косвенная сдельная аккордная премиальная оплата труда может осуществляться индивидуально и коллективно.

Используемые формы оплаты труда обладают как плюсами, так и минусами. Например, для эффективности сдельной оплаты труда необходимо учитывать то, что она может создавать мощный мотивационный эффект, который проявляется на уровне конкретного работника, участка работ и специфики производства.

Применимость данной формы в производстве определяется возможностью нормирования труда, хотя нецелесообразно применять данную форму тогда, когда ухудшается качество продукции, нарушаются режимы производства, существует перерасход материалов и пр. Для повременной оплаты труда важен фактор отсутствия увеличения объемов производства и строгая регламентация производственных процессов. Сдельная форма может быть применена как в индивидуальной, так и в коллективной форме.

В коллективной форме реализуется подрядная система, при которой заключается договор, на основании которого одна сторона выполняет работу (подряд), а другая оплачивает работу после ее завершения. Повременная заработная плата имеет свои особенности, которые зависят от сложности труда, который может быть простым или сложным, а также низкоквалифицированным или высококвалифицированным.

Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления. Таким образом, в состав фонда заработной платы включаются начисленные предприятием, учреждением, организацией суммы оплаты рабочей силы в денежной и натуральной формах за отработанное и неотработанное время, стимулирующие доплаты и надбавки, компенсационные выплаты, связанные с режимом работы и условиями труда, премии и единовременные поощрительные выплаты, а также выплаты на питание, жилье, топливо, носящие регулярный характер.

Заработная плата – это важный инструмент, которые используется организация для поощрения работников за достигнутые ими показатели трудовой деятельности. Специфика многих организаций предполагает использование различных форм оплаты труда, которые позволяют оценить труд работников и учитывать все особенности трудовой деятельности. Расходы на оплату труда включают в себя непосредственно суммы на оплату труда работников организаций, гарантийные и компенсационные выплаты, определенные законодательством РФ, а также коллективным и трудовым договором.

Выделяют две основные формы системы оплаты труда – повременная и сдельная, внутри которых могут быть использованы разновидности, т.е. системы – повременно – премиальная, сдельно – премиальная, сдельно – прогрессивная, аккордная и пр.

Применение каждой выбранной системы должно быть обосновано. Анализ расходов на оплату труда позволяет выявить основные недостатки, существующие в сфере начислений и принять наиболее эффективные решения по реорганизации данного направления в связи с тем, что расходы на оплату труда – это одна из максимальных статей расходов в организациях.

Выявление влияния на эффективность работы организации в целом производится с помощью факторного анализа, который позволяет выявить неиспользованные резервы, позволяющие находить более продуктивные решения в данной области.

Список литературы

1. Арсенова, Е.В. Экономика организации (предприятия): Учебник / Е.В. Арсенова, И.В. Корнеева; Под ред. Н.А. Сафронов. — М.: Магистр, 2018. — 687 с.
2. Барышникова, Н.А. Экономика организации 2-е изд., пер. и доп. учебное пособие для спо / Н.А. Барышникова, Т.А. Матеуш, М.Г. Миронов. — Люберцы: Юрайт, 2016. — 191 с.
3. Баскакова, О.В. Экономика предприятия (организации): Учебник для бакалавров / О.В. Баскакова, Л.Ф. Сейко. — М.: ИТК Дашков и К, 2018. — 372 с.
4. Веретенникова, И.И. Экономика организации (предприятия): Учебное пособие для бакалавров / И.В. Сергеев, И.И. Веретенникова; Под ред. И.В. Сергеев. — М.: Юрайт, 2018. — 671 с.
5. Гелета, И.В. Экономика организации (предприятия): Учебное пособие / И.В. Гелета, Е.С. Калинская, А.А. Кофанов. — М.: Магистр, 2017. — 303 с.
6. Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия): Учебное пособие / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. — М.: КноРус, 2018. — 416 с.
7. Иванов, Г.Г. Экономика организации (торговля): Учебник / Г.Г. Иванов. — М.: ИД ФОРУМ, ИНФРА-М, 2017. — 352 с.
8. Клочкова, Е.Н. Экономика организации. учебник для спо / Е.Н. Клочкова, В.И. Кузнецов, Т.Е. Платонова. — Люберцы: Юрайт, 2016. — 447 с.
9. Кнышова, Е.Н. Экономика организации: Учебник / Е.Н. Кнышова, Е.Е. Панфилова. — М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. — 336 с.
10. Коробкин, А.З. Экономика организации отрасли: учебное пособие / А.З. Коробкин. — Минск: Изд-во Гревцова, 2013. — 288 с.
11. Коробко, В.И. Охрана труда: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Экономика и управление на предприятии», «Менеджмент организации», «Государственное и муниципальное управление» / В.И. Коробко… — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 239 с.
12. Коршунов, В.В. Экономика организации (предприятия) 3-е изд., пер. и доп. учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В.В. Коршунов. — Люберцы: Юрайт, 2016. — 407 с.
13. Коршунов, В.В. Экономика организации (предприятия): Учебник и практикум. 3-е изд., пер. и доп. / В.В. Коршунов. — Люберцы: Юрайт, 2016. — 407 с.
14. Коршунов, В.В. Экономика организации 3-е изд., пер. и доп. учебник и практикум для спо / В.В. Коршунов. — Люберцы: Юрайт, 2016. — 407 с.
15. Коршунов, В.В. Экономика организации (предприятия): Учебник для бакалавров / В.В. Коршунов. — М.: Юрайт, 2013. — 433 с.
16. Лопарева, А.М. Экономика организации (предприятия): Учебно-методический комплекс / А.М. Лопарева. — М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2017. — 400 с.
17. Любушин, Н.П. Экономика организации: Учебник / Н.П. Любушин. — М.: КноРус, 2018. — 304 с.
18. Мокий, М.С. Экономика организации (предприятия). Курс лекций. 3-е изд., стереотип / М.С. Мокий. — М.: Экзамен, 2018. — 254 с.
19. Мокий, М.С. Экономика организации: Учебник и практикум. 2-е изд., пер. и доп. / М.С. Мокий. — Люберцы: Юрайт, 2016. — 334 с.
20. Раздорожный, А.А. Экономика организации (предприятия): Учебное пособие / А.А. Раздорожный. — М.: ИЦ РИОР, ИНФРА-М, 2017. — 95 с.

УДК 330

ПРОБЛЕМЫ ВНУТРЕННИХ КОММУНИКАЦИЙ В СТАРТАПАХ

ПРИЩЕПКО СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ
директор электронной коммерции
ООО «Нордтекс»

Аннотация: В данной статье были рассмотрены проблемы внутренних коммуникаций в командах стартапов, в частности, проблема коммуникации между специалистами IT и бизнес представителями. Автор пришел к выводу, что основной проблемой этих коммуникаций является разница дискурса специалистов в команде. Для решения этой проблемы было предложено использовать сторонний персонал, обладающий некоторым набором профессиональных навыков. Необходимость решения описанной проблемы обусловлена низкой выживаемостью стартапов, которые в свою очередь необходимы для оздоровления экономики России.
Ключевые слова: внутренние коммуникации, стартап, экономика, инновации, менеджмент, scrum.

PROBLEMS OF INTERNAL COMMUNICATIONS IN STARTUPS

Prishchepko Sergey Anatolyevich

Abstract: this article discusses the problems of internal communication in startup teams, in particular, the problem of communication between IT specialists and business representatives. The author came to the conclusion that the main problem of these communications is the difference in the discourse of specialists in the team. To solve this problem, it was suggested to use third-party staff with a certain set of professional skills. The need to solve this problem is due to the low survival rate of startups, which in turn are necessary for the recovery of the Russian economy.
Keywords: internal communications, startup, economy, innovation, management, scrum.

Информационные технологии («IT» / «Information technology») давно проникли во все сферы жизни человека. Без таких технологий невозможно представить коммуникации в современном обществе. Однако за готовыми IT продуктами и решениями, которые используются в социальной жизни или бизнес сфере, стоят различные компании с различной организационной структурой, ценностями и подходом к процессу создания самого информационного продукта. Такие компании можно разделить на два типа:

1. Существующие компании, которые давно закрепились на рынке или проходят стадию укрепления
2. Стартапы – «временные структуры, которые занимаются поисками масштабируемой, воспроизводимой рентабельности бизнес-моделей» [1, с. 29]

Компании, которые давно закрепились на рынке, в большинстве случаев имеют уже устоявшуюся организационную структуру и стоят на пути к развитию наиболее эффективных коммуникаций между подразделениями. В частности, между командой IT специалистов и другими бизнес юнитами. Что касается молодых структур, которые направлены на поиск своего места на рынке, чаще всего в начале своего жизненного цикла команда стартапа состоит из людей, имеющих близкие дружественные или родственные отношения. Так, исследователи И. А. Коршунов и О. С. Гапонова указывают возможными источниками стартапов исследовательские организации [2, с. 93]. При формировании команды, которая будет работать над инновационным проектов привлекаются специалисты, которые уже являются коллегами и могут иметь дружественные связи. Другим источником создания стартапа могут быть и род-

ственные связи, когда разработчик идеи привлекает специалистов из собственной семьи. Или же люди, объединенные дружественными связями, имеющие различные навыки объединяются для воплощения в жизнь какой-либо инновационной идеи. Таким образом, отношения в выше указанных видах команд имеют неформальный характер. Исследователи выделяют два вида кризисов, которые могут наступить в молодых инновационных компаниях:

1. «Ловушка семейственности — систематическое стремление основателя делегировать полномочия не специалистам, а людям, которым он более всего доверяет — членам семьи и друзьям, в результате чего организацией управляют непрофессионалы (ранние инвесторы — fools, friends, family), а межличностные отношения доминируют над целями бизнеса;
2. Кризис автономности — явная недостаточность полномочий подразделений и их руководителей, чрезмерная централизация» [2, с. 96].

Ловушка семейственности может повлечь за собой наиболее серьезные последствия, вплоть до полного краха стартапа. Межличностные отношения сотрудников могут иметь свойство искажать цели компании и ставить в приоритет личные цели, вместо общих. Последнее противоречит одному из принципов менеджмента, разработанных А. Файолем [3, с.36]: подчинение частных целей (интересов) общим.

Кризис автономности может быть связан с ловушкой семейственности. Так, например, если в команде несколько людей являются руководителями и при этом имеют между собой близкие межличностные отношения, все основные процессы могут быть чрезмерно централизованы. В иных случаях кризис автономности имеет место при неумении или нежелании делегировать полномочия своим подчиненным. Трудности при делегировании могут возникать из-за различных причин, одной из таких выступает трудность в коммуникации и отсутствие навыка объяснения, то есть формирования четкого «ТЗ» (технического задания). Проблемы коммуникации давно присутствуют в научной дискуссии, ими занимались такие авторы как: Э. Гуссерля, Ж.-П. Сартр, М. Хайдеггер, К. Ясперс, Х. Ортеги-и-Гассета и другие не менее заслуженные ученые [4, с.8]. Проблемы межличностных коммуникаций исследователи относят к «неразрешимым» проблемам, так как достигнуть абсолютного понимания между индивидуумами невозможно. Это происходит в силу различных значений, которые он придает символам в формирования личности. Так, «Блумер сформулировал три постулата. Первый заключается в признании того, что человек действует по отношению к предметам на основании придаваемых им значений. В круг этих предметов включается все, что окружает человека: физические объекты, другие люди, которых действующий индивид делит на различные категории (друзья, враги и т.д.), действия других людей, социальные институты, идеи и т.д. Согласно второму постулату значение этих предметов проявляется не иначе, как в ходе взаимодействия между людьми. Смысл третьего постулата: значения регулируются и модифицируются в процессе интерпретации, осуществляемой личностью при таком взаимодействии» [5, с.4]. Стоит заметить, что, в общем и целом, понимание тех или иных символов для большинства имеет общие основания, однако круг предметов и взаимодействие с другими людьми обусловлены уникальной средой, в которой находится человек. Таким образом, смысл тех или иных символов будет отличаться в зависимости от среды формирования личности человека. Иначе говоря, возникает субъективность интерпретации тех или иных символов, окружающих индивида. При этом возникает и такое понятие, как интерсубъективность, то есть способность человека к формированию соотношения между различными точками зрения, а также трансляции их на различные события и объекты [6]. С точки зрения внутренних коммуникаций и управления командами, описанный выше аспект играет важную роль не только в крупных компаниях, но и в стартапах. Собранные для реализации идеи специалисты из разных областей, в большинстве случаев имели различные среды, в которых формировались их навыки и профессиональные компетенции. Даже если специалисты имеют близкие межличностные отношения, профессиональные среды имеют весомые различия. Это зависит от ВУЗа, в котором специалист проходил обучение, компаний в которых до этого он работал и того опыта, который он получил в ходе всего пути, не только профессионального, но и жизненного. Необходимость интерсубъективности членов команды вытекает из описанного выше принципа менеджмента – подчинение личных интересов общим. Для эффективной работы команды представители бизнеса должны понимать специфику работы IT специалистов и соотносить собственные интересы с интересами и возможностями техниче-

ских работников. Так, например, заинтересованные в наиболее коротких сроках исполнения той или иной задачи бизнес юниты, должны осознавать исполнимость запросов со своей стороны. Однако и другая сторона, IT специалисты, должны учитывать интересы бизнеса и создавать такой информационный продукт, который принесет прибыль.

По данным исследования «Startup Genome Report, умирают 92% запущенных стартапов» [7], это обусловлено различными причинами, однако одним из весомых обстоятельств является недопонимание между носителем идеи, членами команды, инвесторами и бизнес юнитами. Одним из распространенных примеров, описанной выше дискоммуникации, является заинтересованность носителя идеи, который жаждет реализовать собственный проект для самореализации, и инвесторами, которые в первую очередь обращают внимание на доходность этой идеи [7].

На сегодняшний день такую ситуацию на рынке стартапов можно обозначит как проблемную. Инвестиции сгорают, идеи не имеют должной реализации или вообще не воплощаются в жизнь. Одним из основных факторов сложившейся ситуации является, описанная выше, дискоммуникация и разнонаправленность интересов акторов процесса работы над стартапом. Для решения этой проблемы всем участникам команды необходимо вставать на сторону коллег из противоположной сферы бизнеса. Чаще всего современный менеджмент использует технологии «Agile» (разделение задач проекта на итерации (части) с детально продуманным планированием и четко ограниченным временем выполнения (1-4 недели). Все решения принимаются в зависимости от промежуточных прозрачных результатов проекта, то есть каждый член команды в режиме реального времени следит за статусом работы по проекту, его изменениями и возникшими проблемами [8, с.13]). Практикуются «Scrum» встречи, где каждый участник проекта описывает текущую ситуацию в его зоне ответственности и соотносит ее с зонами ответственности коллег. Эта технология давно получила признание и повсеместно используется крупными компаниями для реализации проектов, однако такой метод требует большого количества ресурсов: время каждого специалиста, дополнительных человеческих ресурсов, в лице scrum-менеджера, подготовленного документооборота и формирование таких элементов как беклог продукта (список требований с четким распредлением трудозатрат), беклог спринта (внесенные требования из беклога продукта с высокой степенью важности и суммарной оценкой, которые должны быть выполнены в текущем спринте), и инкремент продукта (необходимый результат работ каждого спринта) [8, с.13]. Для стартапов имеет место необходимость сокращения трудозатрат на такого рода коммуникации, так как малые команды сильнее урезаны в ресурсах, чем крупные компании. При этом «Scrum» методология упускает формирование ТЗ между отделами и повседневные профессиональные коммуникации внутри стартапа.

Решение проблемы дискоммуникации и отсутствия интерсубъективности, с учетом жесткой ограниченности ресурсов стартапов, может заключаться в привлечении стороннего персонала, например, менеджера проекта. Этот юнит должен обладать кроссдисциплинарными знаниями и опытом. Иначе говоря, навыком смены дискурса в зависимости от того специалиста или команды, с которым он взаимодействует; также он должен иметь навык подбора компромиссов в решении тактических и стратегических задач и контролировать вектор развития стартапа, удерживая команду между интересами всех стейкхолдеров и фокусировать ее на общей цели проекта. Рынок таких специалистов достаточно узок, так как наличие знаний в области бизнеса, понимание специфики работы в области информационных технологий и гибкие коммуникативные навыков требуют междисциплинарного образования и специфический профессиональный опыт. Если последнее можно достигнуть в ходе профессионального роста, то необходимое междисциплинарное образование получить сложнее. На данный момент ВУЗы только начинают формировать программы подготовки кроссобластных специалистов. Так, например, ведущие российские ВУЗы запустили ряд программ, обозначенных как «Бизнес-информатика». Это является одним из шагов на пути к формированию рынка междисциплинарных специалистов, многие из которых в дальнейшем смогут нивелировать проблемы внутренних коммуникаций в стартапах.

Подводя итог, стоит еще раз подчеркнуть, что большое количество молодых проектов просто не выживает в борьбе за рынок, а иногда даже не производит итоговый продукт на свет. И одной из причин провала стартапов является проблема внутренней коммуникации между членами команды. Пул вариантов решения этой проблемы сужается за счет сильной ограниченности ресурсов в молодом ин-

новационном проекте. С учетом всех специфик и ограничений стартап индустрии было предложено привлечение кроссобластного менеджера проекта. Однако недостаточное количество таких специалистов на сегодняшний день должно решаться с помощью различных социальных институтов России. Деятельность стартапов тесно связана с инновационной деятельностью, которая в свою очередь является одним из драйверов современной экономики России и ее роста.

Список литературы

1. С. Бланк, Б. Дорф Стартап: настольная книга основателя. - Пер. с англ. - М.: Альпина Паблишер, 2013.
2. А. И. Коршунов, О. С. Гапонова Этапы развития организационной структуры молодых инновационных компаний // Инновации. 2013. №1 (171).
3. О. Н. Монгуш, А. В. Лопсан-Ендан Оценка персонала. Роль оценки в кадровой политике фирмы // Современные научные исследования актуальные вопросы, достижения и инновации. - Пенза: МЦНС «НАУКА и просвещение», 2018.
4. В. Ф. Шаповалов Коммуникация как глобальная проблема современного мира // Философия и общество. 2010. №4.
5. О.А. Кармадонов Откровения и парадоксы символического интеракционизма // Социологические исследования. №2, 2006.
6. ИНТЕРСУБЪЕКТИВНОСТЬ // Московский государственный лингвистический университет Центр социокогнитивных исследований дискурса URL: http://scodis.ru/%D1% (дата обращения: 10.06.2020).
7. Почему «взлетает» только 1% стартапов — и это нормально // Forbes URL: https://www.forbes.ru/tehnologii/339113-pochemu-vzletaet-tolko-1-startapov-i-eto-normalno (дата обращения: 20.06.2020).
8. Андреева Розалия Николаевна, Синяева Ольга Юрьевна Scrum: гибкость в жестких рамках // Вестник ГУУ. 2018. №2.

УДК 331.1

АЛГОРИТМ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТАЛАНТАМИ В ОРГАНИЗАЦИИ

ВАСИЛЬЕВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА
студент
ВИХОРЕВА МАРИЯ ВАСИЛЬЕВНА
к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО "Иркутский государственный университет путей сообщения"

Аннотация: Управление талантами одна из перспективных технологий кадрового менеджмента, она позволяет не только развивать кадровый потенциал организации, но и обеспечивать организации высокую конкурентоспособность и готовность к инновациям. Однако, мало только желать управлять талантами отладка работы такой системы требует тщательного и взвешенного подхода, а также соблюдения определенного алгоритма действий.
Ключевые слова: кадровый менеджмент, технологии кадрового менеджмента, управление талантами, талантливые сотрудники, корпоративные компетенции.

ORGANIZATION TALENT MANAGEMENT SYSTEM FORMATION ALGORITHM

Vasil'yeva Yekaterina Alekseyevna,
Vikhoreva Mariya Vasil'yevna

Abstract: Talent management allows her not only to use all the capabilities of the organization, but also to ensure competitiveness and readiness for innovation. However, such a system requires a careful and balanced approach, as well as appropriate action algorithms.
Key words: personnel management, personnel management technologies, talent management, talented employees, corporate competencies.

Технологии кадрового менеджмента постоянно совершенствуются. Но в системе управлении кадрами в подавляющем числе случаев используется целевой подход к оценке результатов выполнения деятельности функций кадрового менеджмента. учитывая наше мнение, что управление персоналом – это система предусматривающая исполнение полного набора функций жизненного или трудового цикла работников, взаимозависимых друг от друга по результатам исполнения и нацеленных на выполнение определенных стратегических целей организации, можно утверждать, что для управления персоналом необходимо использовать оценку результатов деятельности функций управления персоналом в контексте теории систем [1,с.27].

Современное состояние экономического развития требует от работников управленческого труда быстрой перестройки методов менеджмента, которые часто могут не согласовываться с подходами к управлению на предприятии, с формированием новой структуры и т.п. [2]

Формирование системы управления талантливыми сотрудниками предполагает следующий алгоритм действий.

Шаг 1. Поиск талантливых сотрудников. Таланты есть как на рынке труда, так и в компании. На этом этапе необходимо провести большую и сложную работу: переманивание сотрудников с других компаний, сотрудничество с образовательными учреждениями, постановка задач для выявления талантов в компании. Так или иначе, талант с рынка труда – это риск, возможно, что его работа будет не

так эффективна в новой среде, как была до этого. Рассмотрим с точки зрения сильных и слабых сторон по отношению к системе управления талантами, действующих сотрудников компании и потенциальных сотрудников, которые в данный момент находятся на рынке труда [3] (таблица 1).

Таблица 1

Достоинства и недостатки уже работающих и новых сотрудников с точки зрения управления талантами

Характеристики	Свои	Чужие (новые)
Достоинства	– знают специфику компании; – лояльны; – мотивируют других сотрудников на развитие внутри компании.	– другие знания, другой опыт; – свежий взгляд на проблемы.
Недостатки	– нехватка новых идей; – коллеги могут влиять на принятие решений в своих интересах; – риск ухода сотрудника, получившего много знаний.	– могут негативно влиять на корпоративную культуру; – сложность с адаптацией в коллективе.

Собеседование с новым сотрудником необходимо проводить вместе с начальником цеха или подразделения, в котором открыта вакантная должность, именно он может рассказать о всех тонкостях и возможностях работы, а главное разглядеть потенциал кандидата. На собеседовании, как и работникам предприятия необходимо предложить решить кейс или нетипичную задачу, что позволит специалистам оценить возможности, скрытые способности и быстроту принятия решения кандидатов. Эффективнее всего растить таланты в компании, правда тут тоже есть риск, что сотрудник уйдет, но если создать программу поддержки и удержания, риск можно минимизировать. Реклама предприятия в образовательных учреждениях, целевое обучение, возможность прохождения практики, а так же выплата стипендий – даст возможный приток молодых специалистов, которые уже будут знакомы со спецификой деятельности компании. Хорошие результаты дает работа со школьниками, профессиональная ориентация, выявление и развитие предрасположенности к точным наукам, путем организации кружков, секций, экскурсий, трудовой практики. Возможность организовать секции/кружки, которые ведут работники, имеющие таланты в каких-либо областях, что повысит интерес школьников к предприятию. Привлечение школьников к участию в профессиональных (отраслевых) праздниках, знакомство с культурой предприятия, общение с ветеранами и молодыми сотрудниками и т.д.

Шаг 2. Оценка. После того как таланты найдены – их необходимо оценить. Для своих сотрудников можно применять такие методы оценки как «Метод 360 градусов» или «Рейтинговый метод». Для оценки талантов предлагается сопоставлять их с профессиональными, менеджерскими и корпоративными компетенциями. Для каждой профессии, которая востребована в компании, необходимо составить перечень компетенций – знания, навыки и умения, которыми должен обладать идеальный сотрудник по мнению предприятия. Нет четко описанного таланта – значит не с чем сравнивать. Профессиональные компетенции должны быть описаны в форме поведенческих индикаторов. Оптимальное количество профессиональных компетенций составляет 1-3 штук. Они должны быть понятны и легко запоминающимися. Корпоративная модель компетенций – это прозрачные требования предъявляемые всем сотрудникам: уровень знаний – все что знает сотрудник о своей специальности, можно определить опросами, тестами и т.д. Умения – то, что работник воспроизводит на уровне сознания. Навыки, используемые работником, доводят его работу до «автоматизма», такой работник не допустит ошибок в своей деятельности. Модель может меняться в зависимости от целей компании.

Корпоративные компетенции сотрудников - умение принимать ответственные решения, лояльность в организации, умение работать в команде. Только при обладании определенными навыками и умениями сотрудник может приносить пользу своей организации. Среди поведенческих индикаторов особую важность имеет ориентация на результат. При постановке амбициозных целей достижение за-

планированных результатов возможно только в том случае, если у работников присутствуют профессиональные компетенции. Корпоративного результата можно достичь при энергичности, настойчивости каждого сотрудника, желании достигать запланированного результата [4].

Шаг 3. Адаптация. После того как талант нашли, оценили, его необходимо адаптировать. В работе талантами самое главное – индивидуальный подход, необходимо разработать индивидуальный планы развития, мотивации, карьерного роста, установить плановые показатели их работы. «Вписать» таланты в корпоративную культуру. Если механизмы адаптации будут плохо проработаны, то талант может стать «белой вороной» в коллективе, тогда все труды будут напрасны, а ожидаемый эффект от талантливого сотрудника будет обратным.

Шаг 4. Обучение, развитие и контроль. Важным пунктом в работе с талантами является обучение и развитие. Разрабатывая программы обучения для талантливых сотрудников, можно применить два подхода: развивать сильные стороны сотрудника и обращать внимание на слабые стороны. Таланты можно отправлять на обмен опытом на смежные предприятия, давать возможность участвовать в конференциях, научных исследованиях.

Шаг 5. Вознаграждение и компенсация. При такой системе компенсация ориентирована на потребности сотрудника, дифференцируется в зависимости от его вклада результаты предприятия. Каждому кандидату, в котором заинтересована компания, делается индивидуальное предложение, привлекательное конкретно для него.

Шаг 6. Удержание. Самый сложный этап в системе. Чтобы все вложения и работа были не напрасны, необходимо разработать эффективную практику удержания талантливых сотрудников. Для удержания таких специалистов необходимо: изучить практику удержания в других организациях; сделать приоритетом для всех руководителей организации работу с такими сотрудниками, уделять столько внимания, сколько необходимо талантам; разработать различные инструменты удержания, применяя индивидуальный подход.

Что касается элементов удержания, необходимо учитывать такие индивидуальные факторы таланта как: основные мотиваторы, профессиональные мечты, потребности и т.д.. Предлагается, для каждого талантливого сотрудника составлять индивидуальный трудовой контракт, где будут указаны все дополнительные, конкретизирующие условия, обязательства, льготы. Признание заслуг, вознаграждения, продвижение по службе, публичные выражения признательности, благодарность от непосредственного начальства, постоянное обучение, важные механизмы для удержания таких специалистов.

При реализации данной системы руководство перестанет совершать ошибки в работе с талантливыми специалистам, смогут находить их, «взращивать», обучать и удерживать, а значит эффективно использовать их возможности, повышать имидж компании, улучшать показатели деятельности, а значит быть более конкурентоспособным.

Список литературы

1. Оглоблин В.А. Алгоритм формирования комплексной функции кадрового менеджмента для оценки его результативности / В.А. Оглоблин // Управление экономическими системами. 2017. №5(99). С.27-36.
2. Соколова Л. Г. Совершенствование методов менеджмента промышленных предприятий в разрезе подходов к управлению / Л. Г. Соколова, В. А. Оглоблин // Baikal Research Journal. — 2018. — Т.9, 1. — DOI : 10.17150/2411-6262.2018.9(1).8.
3. Управление талантами (Talent Management) для успешной работы с HiPo-сотрудниками [Электронный ресурс].- Режим доступа: URL https://www.cfin.ru/management/people/motivation/Talent_Management.shtml (25.05.2020)
4. Корпоративные компетенции: разработка, развитие, оценка [Электронный ресурс].- Режим доступа: URL https://businessman.ru/korporativnyie-kompetentsii-razrabotka-razvitie-otsenka.html (06.06.2020)

© Е.А. Васильева, М.В. Вихорева, 2020

УДК 914

КРЕМНИЕВАЯ ДОЛИНА КАК ПРИМЕР УСПЕШНОГО ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО БИЗНЕС КЛАСТЕРА

АЛЬШЕВСКАЯ ОЛЬГА ИГОРЕВНА
студент
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

Аннотация: В данной статье рассматривается понятие кластера, его основные характеристики и особенности. Приводится пример Соединенных Штатов Америки как лидера в данной области, и исследуется феномен успеха Кремниевой долины.
Ключевые слова: Кластер, кластерная политика США, Кремниевая долина.

SILICON VALLEY AS AN EXAMPLE OF SUCCESSFUL HIGH-TECH BUSINESS CLUSTER

Alshevskaia Olga

Abstract: This article discusses the concept of a cluster, its main characteristics and features. An example of the United States of America as a leader in this field is given, and the phenomenon of Silicon Valley success is investigated.
Key words: Cluster, USA Cluster Policy, Silicon Valley.

В современном мире существует огромное количество форм ведения бизнеса. Для реализации конкурентных преимуществ на рынке необходимы инновационные модели управления. Объединяясь, предприятия имеют возможность использовать поле сосредоточения новейших управленческих решений, которое по своей сути является одним из столпов успешной бизнес стратегии, приводящей к преимуществу на рынке и получению максимальной прибыли. Кроме того, внутри объединений зачастую складывается уникальный микроклимат, характеризующийся конкурентоспособностью, коллективизмом, пространственной концентрацией, а также высокой мобильностью кадров. Все эти свойства повышают способность выстоять в случае негативной конъюнктуры рынка, выстроить эффективные и долгосрочные отношения, в целом, установить авторитет сильного игрока.

Наряду с корпорациями, холдингами и концернами, существует понятие кластера. «Новая экономическая география связывает кластеризацию с тенденцией экономической активности концентрироваться в столичных регионах, а не распределяться равномерно в национальных экономиках. Прошлая, в свою очередь, соотносит термин с обозначением очагов экономической специализации в городе или соседских поселениях» [1, с. 145].

В последнее время в сторону кластеризации направлен повышенный интерес. Бизнесу необходимы новые решения в условиях быстрых темпов усложнения экономических систем и смены реалий рынка. Кластер можно считать одной из наиболее перспективных организационных моделей. Касаемо определения данного понятия существует много вариаций, в зависимости от типологии, выдвигаемой автором. В большинстве случаев термин сводится к следующему: «Кластер представляет собой группу географически локализованных взаимосвязанных организаций, взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом» [2, с. 2]. Это понятие

ввел американский экономист Майкл Юджин Портер. В определении уже указаны положительные качества кластера. Выбор географического региона, объединяющий группу компаний, обусловлен необходимой обеспеченностью ресурсами и выгодным расположением. Взаимосвязь между участниками позволяет осуществлять активную деятельность в рамках реализуемых проектов, в том числе внося вклад в обеспечение высокого уровня занятости населения. Конкуренция способствует постоянному развитию и анализу деятельности в контексте стратегического и тактического управления для планомерного построения долгосрочных перспектив. Более того, кластер зачастую создается в месте "прорывного" движения в области техники и технологии производства, соответственно его отличительной особенностью считается инновационная ориентированность [2, с. 2].

Стоит заметить, несмотря на количество положительных характеристик с точки зрения устройства и функционирования, по своей природе кластер не обеспечивает преимущество на рынке. Он может выступать сосредоточением и слабых компаний в том числе. В целом, кластеры вариативны по своей организации, и могут включать в себя как малые, так и крупные фирмы, и ориентироваться на разные отрасли промышленности. Кластеры следует рассматривать как региональные экосистемы смежных сфер компетенции, характеризующихся широким спектром межотраслевых взаимозависимостей [3, с. 11]. Кроме того, существует понятие критической массы, которая позволяет сформировать и сохранить постоянно обновляющиеся связи, и служить буфером, придавая кластеру устойчивость к внешним воздействиям и другого рода давлениям [2, с. 4].

На современном этапе, одним из наиболее успешных кластеров в мире считается Кремниевая долина, базирующаяся на территории Соединенных Штатов Америки. Стоит отметить, что мировой опыт проведения кластерной политики в странах ЕС, Северной Америки и Азиатского региона, раскрывает отсутствие единых норм и подходов. В каждой стране вовлеченность государства в экономику присутствует в разной степени. Кроме того, направленность компаний, лидирующих на рынке, степень конкуренции, характер привлечения инвестиций, условия для развития бизнеса – также диктуют свои правила. Так, для кластеров в США характерна деятельность, основанная на принципах партнерства и ориентированная на коммерциализацию исследований и разработок; отмечается сильная конкуренция и предоставление государством рядя прав и льгот (использование государственных лабораторий, фондов, амортизация налогов и т.д) [4, с. 2]. Существует мнение, что лидерство США на мировой арене объясняется функционированием кластеров инновационной предпринимательской деятельности.

Пример Кремниевой долины – это пример плодотворного взаимодействия академической среды, бизнеса и кадрового обмена [5, с. 36]. Появившись в 1930-х годах в Калифорнии, долина выросла до крупнейшего технологического центра в США. С каждым годом появляется все больше материалов, которые предпринимают попытки раскрыть секрет успеха Кремниевой долины, выявить определенные концепции, реализуя которые, можно повторить данный феномен. Безусловно, не существует единой системы создания лидирующего высокотехнологичного кластера. Успех объясняется не только гениальными управленческими решениями, уникальной американской экономикой, инновационными формами взаимодействия, но и сложившейся исторической ситуацией, тенденциями современности, сыгравшими в пользу долины.

«Одной из главных причин успеха Кремниевой долины является тесное сотрудничество между бизнесом и ведущими университетами США» [6, с. 60]. Своеобразным центром является Стэнфорский университет, который на современном этапе реализует программы, позволяющие полностью создать свой стартап с нуля. В целом, ориентация университета на практическую деятельность, подкрепляет развитие Кремниевой долины, подготавливая не просто новые кадры, а оригинальных и деятельных управленцев, имеющих собственные взгляды, идеи и ценности. Такой оборот поддерживает высокий уровень конкуренции внутри кластера, что позволяет поддерживать высокопродуктивную деятельность, постоянно создавая новаторские проекты.

Кроме того, развитость венчурного бизнеса, в свою очередь, благоприятно воздействует на предпринимательскую активность. Возможность получения инвестиций служит двигателем прогресса для целой долины. Степень разработанности идей достигает высочайшего уровня профессионализма, и включает в себя продумывание самых казалось незначительных деталей. В целом, следующая при-

чина успеха – это внутренний нетворк. Самые талантливые специалисты стекаются со всех точек мира, которые, взаимодействуя друг с другом, постоянно генерируют новые идеи.

В целом, открытость прямых связей между высококвалифицированных специалистов, исследователей, предпринимателей является одной из важнейших особенностей. Благоприятное расположение в смысле географических характеристик, исторический дискурс – тайные исследования для разведки на базе Стэнфордского индустриального парка во время Второй Мировой и переход к информационной революции, венчурные инвесторы, институты – вся инфраструктура представляет собой замкнутую экосистему, которая подпитывает сама себя.

Возвращаясь к понятию Кремниевой долины как кластера, важно сказать, что долина положила начало в организации национального промышленного потенциала США. Исходя из реалии концентрирования высоких технологий на определенных территориях и высокой степени взаимосвязи участников, бизнес кластеры обладают ярко выраженными конкурентными преимуществами. Таким образом, мобильность ресурсов, создание новых фирм, тенденция к глобализации и выравнивание интересов [7, с. 40] отличает кластерную модель, от любой другой формы ведения бизнеса, а Кремниевая долина, построенная на данных принципах, иллюстрирует ее успешность в долгосрочной перспективе.

Список литературы

1. James E. Rowe. Theories of Local Economic Development: Linking Theory to Practice / James E. Rowe – 1st ed. – London: Routledge, 2016. – 398 p. – ISBN 978-1138270039.
2. Адамова К.З. Кластеры: понятие, условие возникновения и функционирования / К.З. Адамова // Вестник Саратовского государственного технического университета. – 2008. – С. 1-6.
3. Smart Guide to Cluster Policy // Publications Office of the European Union. – 2016. – 58 p. – ISBN 978-9279529757.
4. Акопян А. Р. Развитие кластерной политики зарубежных стран в условиях глобальной конкуренции / А. Р. Акопян // Вестник университета. – 2016. – С. 1-7.
5. Ксенофонтова О.Л. Опыт зарубежных стран по созданию и функционированию кластеров: модельный подход / О.Л. Ксенофонтова // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2015. – С. 36-40.
6. Лосева О. С. Причины успеха Силиконовой долины / О. С. Лосева // Новый университет. – 2011. – № 4. – С. 60-62.
7. Лавров А. А. Опыт организации кластеров инновационного развития на примере США и особенности их сетевого взаимодействия / А. А. Лавров// Вестник Томского государственного университета. – 2010. – № 1. – С. 38-43.

УДК 336.221.4

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ, НАХОДЯЩИХСЯ НА СПЕЦИАЛЬНЫХ НАЛОГОВЫХ РЕЖИМАХ

БЕЛКО ВИКТОРИЯ ЕВГЕНЬЕВНА
студент
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

Научный руководитель: Ослопова Марина Владимировна
кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

Аннотация: В данной статье рассмотрены теоретические и практические аспекты организации бухгалтерского учета в организациях, находящихся на специальных налоговых режимах на примере организации находящихся на обслуживании в ООО «ФинЭкспертПлюс», в г. Владивосток, влияние факта использования специального режима на отражение хозяйственной деятельности.
Ключевые слова: бухгалтерский учет, специальный налоговый режим, фискальная политика.

Abstract: In this article the theoretical and practical aspects of accounting organization in organizations, which are under special tax regimes on the example of organizations, which are served in LLC "FinExpertPlus", in Vladivostok, the influence of the fact of using the special regime on the reflection of economic activity are considered.
Keywords: accounting, special tax regime, fiscal policy.

Компании используют возможности специальных налоговых режимов облегчающие налоговую нагрузку определенного круга субъектов,

Актуальность, целесообразность, необходимость выполнения и развития теоретического обоснования и методического инструментария для применения и выполнения требований специальных налоговых режимов, обусловили выбор темы исследования.

Современное налоговое законодательство Российской Федерации позволяет предприятиям использовать несколько режимов налогообложения:

– общая система налогообложения, которая предусматривает уплату всех налогов, которые перечислены в части второй НК РФ;

– специальные режимы налогообложения: единый сельскохозяйственный налог (ЕСХН), упрощенная система налогообложения (УСН), единый налог на вмененный доход (ЕНВД), патентная система налогообложения (ПСН).

Ведение бухгалтерского учета в компаниях, применяющих специальные налоговые режимы, может осуществляться руководителем самостоятельно, либо бухгалтерской службой или единственным бухгалтером (штатным или сторонним либо специализированной организацией по договору. ООО «ФинЭкспертПлюс» оказывает услуги бухгалтерского сопровождения в адрес ООО «Синтоза»,

Решение о том, кем будет осуществляться ведение учета принимает руководитель по Уставу экономического субъекта.

Таблица 1

Последствия применения специальных налоговых режимов

Позитивное влияние	Негативное влияние
- снижение налоговой нагрузки на приоритетные сферы; - повышение собираемости налогов в сферах применения специальных налоговых режимов; - сокращение теневого оборота, упрощение процедур налогового администрирования для налогоплательщиков, повышение инвестиционной активности населения и малого бизнеса и т.д.	- разукрупнение организаций; - создание новых схем уклонения от уплаты налогов с использованием специальных налоговых режимов; - снижение поступлений налога на прибыль в бюджеты; - подмена видов деятельности более выгодными видами для предпринимателей; - затруднение для налоговых органов процедур проведения налоговых проверок и т.д.

Основной задачей бухгалтерского учета в организациях, в том числе применяющих специальный налоговй режим, является отражение достоверной хозяйственной деятельности в организации и принятия управленческих решений по ее управлению.

В 2020 году в Российской Федерации система нормативно-правового регулирования учета в коммерческих организациях, применяющих специальные налоговые режимы, состоит из документов четырех уровней.

Центральное место принадлежит основному законодательному акту в области бухгалтерского учета - Федеральному закону от 06.12.2011 N402-03 «О бухгалтерском учете», в ст. 13 данного закона зафиксированы общие требования к бухгалтерской (финансовой) отчетности, в ст. 14 – состав бухгалтерской (финансовой) отчетности, в ст. 15 - требования об отчетном периоде, отчетной дате [1].

Следующим уровнем регулирвоания являются ПБУ, которые регулируют и устанавливают принципы и основные правила ведения бухгалтерского учета, порядок составления и представления бухгалтерской отчетности [2].

К документам третьего уровня – методического - относятся методические рекомендации, методические указания, инструкции Министерства финансов и другие аналогичные документы [3].

Четвертый уровень системы нормативно-правового регулирования бухгалтерской отчетности – локальный, его заполняют внутренние документы по ведению бухгалтерского учета, разрабатываемые самими предприятиями [4].

К локальным документам на предприятии можно отнести положение об учетной политике на отчетный год; рабочий план счетов бухгалтерского учета; документооброт, должностные инструкции отдела бухгалтерии и иные документы для бухгалтерской деятельности.

Рассмотрим некоторые особенности упрощенных способов ведения учета в соответствии с действующим законодательством.

Во-первых, в рабочем плане счетов можно сократить количество используемых синтетических счетов [5].

Во-вторых, организации имеют право отказаться от применения ряда Положений по бухгалтерскому учету (ПБУ), в частности регулирующих учет договоров строительного подряда, расчетов по налогу на прибыль, оценочных обязательств, предоставление информации о связанных сторонах, по сегментам, по прекращаемой деятельности [6].

В-третьих, в некоторых Положениях по бухгалтерскому учету (ПБУ), которые обязательны для применения всеми организациями, для субъектов предпринимательства, находящихся на специальных налоговых режимах, предусмотрены упрощенные способы учета отдельных видов операций:

В-четвертых, организации, находящиеся на специальных налоговых режимах, смогут составлять бухгалтерскую отчетность в сокращенном варианте (только баланс и отчет о финансовых результатах), формы которых предусмотрены Приказом Минфина России от 02.07.2010 № 66н «О формах бухгалтерской отчетности организаций».

Обязательным является закрепление соответствующих решений в учетной политике организации.

Среди основных способов учета, по которым можно свести к минимуму расхождения между бух-

галтерским и налоговым учетом, можно выделить:

– порядок определения СПИ (срока полезного использования) основных средств;
– выбор способов начисления амортизации по основным средства и нематериальным активам;
– порядок формирования себестоимости приобретенных товарно-материальных запасов;
– порядок оценки МПЗ, использованных и списанных на затраты;
– порядок оценки стоимости реализованных товаров;
– порядок списания издержек обращения;
– решение создавать или нет резерв по сомнительным долгам, резервов на ремонт основных средств, по гарантийному ремонту и обслуживанию, на выплату вознаграждения за выслугу лет, на выплату отпускных персоналу;
– метод признания доходов и расходов.

Таблица 2

Основные аспекты и элементы учетной политики ООО «Синтоза»

Элемент учетной политики	Выбранный вариант по ведению финансового учета
Организация бухгалтерской службы	Бухгалтерская служба является структурным подразделением
Внутренний контроль	Осуществляется главным бухгалтером организации
Форма бухгалтерского учета	Автоматизированная форма учета 1С: Бухгалтерия 8.3
План счетов	Рабочий план счетов бухгалтерского учета
Формы первичных учетных документов	Применяются унифицированные формы (при наличии); применяются самостоятельно разработанные организацией формы
Лимит отнесения к группе ОС, стоимость которых списывается на затраты единовременно	40 000 руб. за единицу
Метод начисления амортизации по основным средствам	Линейный
Способ начисления амортизации НМА	Линейный
Выбор единицы учета МПЗ	Номенклатурный номер
Оценка поступающих МПЗ	По фактической себестоимости
Способ отражения в учете поступления МПЗ	С оценкой по фактической себестоимости на счете 10 «Материалы» без применения счета 15 и 16
Метод оценки материалов, списываемых на производство строительных работ	По средней себестоимости
Учет общехозяйственных расходов	Общехозяйственные расходы списываются в конце отчетного периода со счета 26 в дебет счета 90 «Продажи»
Учет затрат на производство строительных работ	По фактической себестоимости
Учет выручки	Выручка признается в момент выезда гостя

Анализ порядка проведения инвентаризации и отражения результатов в бухгалтерском учете ООО «ФинЭкспертПлюс» показал, что инвентаризация проводится в соответствии с законодательством, в сроки установленные для обязательного проведения инвентаризации.

Оформление первичных документов на предприятии осуществляется в соответствии с нормативными документами по бухгалтерскому учету, установленной в ООО «Синтоза» схемой документооборота (рис. 3) и указаниями главного бухгалтера. Работу по составлению графика документооборота

организует главный бухгалтер, а утверждает приказом руководитель предприятия.

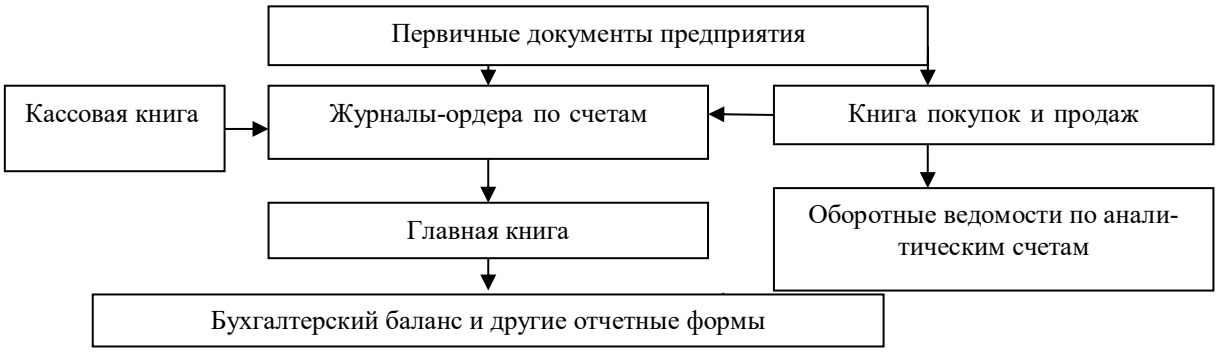

Рис. 3. Организация документооборота в ООО «Синтоза»

Таблица 4

Налоговое бремя ООО «Синтоза» по методике Крейниной М.Н.

Показатели	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Изменение (+,-)
Выручка	12038	21695	20586	8548
Расходы на производство услуг	10401	16924	16830	6429
Прибыль от реализации	994	1411	1338	344
Налоговое бремя (%)	64,7	238,1	180,7	116,0

Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод о том, что в 2019 году налоговое бремя малого предприятия ООО «Синтоза» существенно увеличилось по сравнению с 2017 годом и составило 180,7 % по сравнению с 64,7 % в 2017 году.

Таблица 5

Сравнение различных вариантов налогообложения для ООО «Синтоза»

Налоги	Существующая система налогообложения		упрощенная система налогообложения с объектом налогообложения доходы и для услуг гостиничного бизнеса, и для ресторанного бизнеса		для обоих видов деятельности применяется упрощенная система налогообложения с объектом налогообложения доходы минус расходы	
ЕНВД	100172	8,0	-	-	-	-
УСН	558958	44,8	646057	52,3	563400	48,9
Страховые взносы	589103	47,2	589103	47,7	589103	51,1
Итого	1248233	100	1235160	100	1152503	100

Таким образом, в целом сумма налоговых платежей предприятия ООО «Синтоза» составила в 2019 году 1248233 руб. и возросла по сравнению с 2017 годом на 47966 руб.

Анализируя учётную политику предприятия, можно сделать вывод, что в ней отражены все основные моменты, для которых законодательством предусмотрены несколько способов учёта.

В ходе проведенного исследования выявлено, что бухгалтерская и налоговая отчетность ООО «Синтоза» сдается в контролирующие органы в сроки, установленные законодательством.

Список литературы

1 Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 № 402-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

2 Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации (утверждено Приказом Минфина РФ от 29.07.1998 г. №34н, в ред. от 11.04.2018) // СПС «КонсультантПлюс».

3 Бухгалтерская отчетность организации (ПБУ 4/99 утверждено Приказом Минфина РФ от 06.07.1999 г. № 43н) (в ред. Приказа Минфина РФ от 08.11.2010 №142н) // СПС «КонсультантПлюс».

4 План счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организации и инструкция по его применению (утвержден Приказом Минфина РФ от 31.10.2000 г. № 94н) (в ред. Приказа Минфина РФ от 08.11. 2010 г. № 142н) // СПС «КонсультантПлюс».

5 Методические указания по инвентаризации имущества и финансовых обязательств содержат информацию о порядке проведения инвентаризации расчетов и оформления ее результатов (утверждены Приказом Минфина РФ от 13.06.1995 г. № 49) (в ред. Приказа Минфина РФ от 08.11. 2010 г. № 142н) // СПС «КонсультантПлюс».

6 Приказ Минфина России от 02.07.2010 № 66н «О формах бухгалтерской отчетности организаций» (в ред. от 19.04.2019) // СПС «КонсультантПлюс».

© В.Е. Белко, 2020

УДК 330

ПРЕИМУЩЕСТВА КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГА И ЕГО РОЛЬ В СОВРЕМЕННЫХ РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЯХ

БЕНЕВСКАЯ АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА,
РАСКИНА СОФЬЯ АНДРЕЕВНА
студенты 3 курса
СУРЖИКОВА ЕКАТЕРИНА МИХАЙЛОВНА
магистрант
ФГБОУ ВО Ростовского государственного экономического университета

Аннотация: В статье рассматривается использование, преимущества и необходимость контент-маркетинга в современных условиях рыночной конкуренции в России.
Ключевые слова: контент-маркетинг, копирайтинг, прямая реклама, преимущества контент-маркетинга.

ADVANTAGES OF CONTENT MARKETING AND ITS ROLE IN MODERN MARKET CONDITIONS

Benevskaya Alina Alexandrovna,
Ruskin Sofya Andreyevna,
Surzhikova Ekaterina Mikhailovna

Abstract: The article discusses the use, advantages and necessity of content marketing in modern conditions of market competition in Russia.
Keywords: content marketing, copywriting, direct advertising, the benefits of content marketing.

На сегодняшний день, Интернет-маркетинг в России находится в стадии развития. Информационное развитие общества внедрилось во все сферы жизни достаточно быстро, что повлекло за собой необходимость оперативно реагировать на изменения, прежде всего, в сфере маркетинга. В связи с появлением новых понятий, инструментов и площадок для продвижения, предприниматели и маркетологи вынуждены перейти на новый цифровой уровень и обладать определенными знаниями. Особую роль в рекламе и продвижении товаров и услуг играет контент-маркетинг.

Контент-маркетинг – это набор полезной для потребителя информации о товаре/услуге, направленной на рост доверия у потенциальных клиентов, которая не является прямой рекламой, но подразумевает привлечение потребителя. Для эффективного взаимодействия с аудиторией было выделено понятие контент-плана, что сейчас является достаточно понятным и уже привычным в работе маркетологов. Контент можно сравнить со своеобразной историей продукта/бренда, которая прописывается в определенном плане и пошаговом раскрытии его особенностей. Контент может содержать в себе информацию о зарождении бренда, основных преимуществах продукта, о местах приобретения, особенностях, о тех, кто именно выбирает продукт (например, знаменитости, блогеры) и почему. Таким образом, происходит скрытая реклама, которая способна заинтересовать потребителей с помощью интересной и полезной информации.

На стремительное развитие контент-маркетинга в России повлияли такие факторы как:

1. Активное развитие Интернет-технологий и маркетинговых кампаний за рубежом, что привело к внедрению новых инструментов в Россию и нежеланию отставать от современных новшеств;
2. Снижение телепотребления у населения, а значит и сокращение получения визуальной рекламной информации;
3. Развитие социальных сетей и увеличение числа их пользователей.

Контент-маркетинг привел к необходимости распространения копирайтинга, без чего современная реклама не имела бы столь высокой эффективности. Копирайтинг – это и есть неотъемлемая часть контентного содержания. По результатам исследования State of Content Marketing, в 2019 году 78% маркетологов выделили 41% бюджета на контент, а бюджет на копирайтинг увеличился на 23%, по сравнению с предыдущим годом[1]. Данная статистика говорит о том, что контент-маркетинг не только пользуется популярностью, но и увеличивает эффективность рекламы.

Важно отметить то, что контент-маркетинг обладает положительно влияет не только на компании, но и одновременно на потребителей. Основными преимуществами контент-маркетинга, которые подтверждают необходимость его внедрения и популяризации, являются:

1. Мягкое воздействие информации, без давления на клиента и прямой рекламы;
2. Экономия затрат на продвижение (отсутствие потребности финансирования трансляции рекламы на телевидении, банерах, билбордах, организации рекламных event-мероприятий), фокус непосредственно на копирайтинге;
3. Повышение позиций в поисковой выдаче;
4. Увеличение узнаваемости бренда/товара, посредством текстовой привязки к истории его возникновения, уникальности, а также особенностям;
5. Отсутствие навязчивых высказываний, принуждения к покупке.

Контент-маркетинг формирует доверие людей и уверенность в том, что они имеют дело не только с профессионалами, но и с необходимыми для них продуктами и услугами. Такой способ рекламы дает возможность клиентам выбирать рекламируемый объект, не с помощью принуждения, а посредством самостоятельного принятия решения о покупке данного продукта/услуги.

Не смотря на весомые аргументы в пользу контент-маркетинга, существуют и недостатки:

1. Необходимость определенного количества времени и постоянной работы над контентом;
2. Результаты контент-маркетинга появляются только спустя длительного времени с начала его проведения и разработки.

Очевидно, что недостатки не являются настолько весомыми, чтобы отказаться от использования контент-маркетинга, так как любая работа маркетолога требует определенных усилий и финансовых затрат для достижения необходимого эффекта. Важно отметить, что на сегодняшний день в России присутствует довольно выраженная конкуренция среди производителей, что крайне тяжело самостоятельно сориентироваться в огромном потоке предложений. Поэтому важно обратить внимание на тех поставщиков товаров и услуг, которые демонстрируют свою экспертность, высокий уровень клиенториентированности и сервиса[2].

В условиях современной рыночной конкуренции в России, важно не отставать не только от новейших тенденций и технологий, но и развивать уже существующие инструменты Интернет-маркетинга. Контентное содержание в современной рекламе занимает достаточно важное место, так как удовлетворяет потребности потенциальных клиентов в отсутствии прямой рекламы, но в то же время дает возможность получения полезной информации для принятия верного решения в выборе среди конкурентов.

Список литературы

1. Статистика контент-маркетинга – 2019 // aptxt.com URL: https://aptxt.com/statistika-kontent-marketinga-2019.html

[1] Статистика контент-маркетинга – 2019 // aptxt.com URL: https://aptxt.com/statistika-kontent-marketinga-2019.html

[2] Зуев М. Клиент не отвечает или временно недоступен… Интернет-маркетинг. Взгляд практиков / М. Зуев, Д. Разваляев. - М.: Вершина, 2016. - 248 с.

2. Бун Л., Куртц Д. Современный маркетинг: учеб. для студентов вузов; пер.с англ.(В.Н.Егорова).- 11-е изд., перераб. и доп.- М.: ЮНИТИ-ДАНА,2005.С.232-234.

3. ЗуевМ. Клиент не отвечает или временно недоступен… Интернет-маркетинг. Взгляд практиков / М. Зуев, Д. Разваляев. - М.: Вершина, 2016. - 248 с.

УДК 330

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТАБАЧНОГО РЫНКА В РОССИИ

БЕНЕВСКАЯ АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА,
РАСКИНА СОФЬЯ АНДРЕЕВНА
студенты 3 курса
СУРЖИКОВА ЕКАТЕРИНА МИХАЙЛОВНА
магистрант
ФГБОУ ВО Ростовского государственного экономического университета

Аннотация: В статье рассматривается российский рынок табака и перспективы его развития в условиях технического развития и появления новых товаров.
Ключевые слова: рынок табакокурения, система нагревания табака, PEST-анализ, технический прогресс.

PROSPECTS OF TOBACCO MARKET DEVELOPMENT IN RUSSIA

Benevskaya Alina Alexandrovna,
Ruskin Sofya Andreyevna,
Surzhikova Ekaterina Mikhailovna

Abstract: The article presents the Russian tobacco market and its development prospects in the context of technological development and the emergence of new products.
Keywords: tobacco market, tobacco heating system, PEST analysis, technological progress.

Рынок табакокурения существует достаточно давно. Однако, важно учитывать то, что технический прогресс внес резкие изменения не только в сферу цифровых услуг, но и привел к видоизменениям различных товаров, которые зарекомендовали себя на рынке в определенном формате в течение многих десятилетий и даже столетий.

Рынок табакокурения длительное время был востребованным не только среди потребителей, но и производителей, так как он характеризуется высоким уровнем дифференциации товаров. С быстрыми темпами технического прогресса, за последнее десятилетие, табачный рынок стал активно развиваться, начиная от производства менее вредных альтернатив, в отличии от сигарет, заканчивая совершенно новыми приборами, которые не только позволяют снизить уровень вреда для здоровья потребителей, но и сократить случаи с пассивным табакокурением.

В течение последних пяти лет, на международном табачном рынке появились специальные системы нагревания табака. Первым крупным и наиболее узнаваемым брендом стал «IQOS», а спустя время возник новый конкурент - «GLO». Двое крупнейших производителей быстро зарекомендовали себя среди потребителей, вытеснив конкурентов, что привело к замене использования классических сигарет на специальные системы нагревания. Так, к концу 2019 года общее количество пользователей IQOS, по данным компании ФМИ, составило около 13,6 млн человек, 71 % из которых полностью отказались от курения обычных сигарет[3].

[3] Next Generation Products: Philip Morris International - TobaccoTactics (англ.). *tobaccotactics.org* (8 June 2020).

Основной вопрос заключается в том, какие перспективы развития табачного рынка могут быть в России, в условиях столь быстрого технического прогресса, появления альтернатив и новых тенденций, направленных на полный отказ от табака. Для определения перспектив, был проведен PEST-анализ.

P (political). К политическим факторам относятся:

ФЗ от 23.02.2013 N 15-ФЗ"Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака» (введены ограничения и запрет на курение на определенных территориях и в определенных местах, а также ограничения торговли табачными изделиями);

– продвижение государством идеи о вреде табачной продукции (наклейки с заболеваниями, предупреждения на рекламных щитах, упаковках и ТВ, ограничения на просмотр фильмов 18+, если в них показаны картины курения);

– запреты на продажу жевательного табака.

E (economical). Экономические факторы:

– растущий рынок систем нагревания табака, снижение количества потребления обычных сигарет;

– повышение стоимости сигарет;

– 70% курильщиков перешли на новую систему IQOS[4];

– табачный рынок является достаточно стабильным, не смотря на снижение потребления табака, так как демографический рост создает баланс между снижением и потреблением;

– для новых участников рынка, барьеры для входа достаточно высоки;

– высокая значимость бренда;

– растущий рынок альтернативных систем бездымного курения.

S (socio-cultural). Социокультурные факторы:

– возросла значимость заботы об окружающей среде;

– распространение информации о вреде пассивного курения увеличило востребованность бездымных систем курения;

– развитие тренда на здоровый образ жизни;

– появление специально отведенных мест для использования табачных систем и курения обычных сигарет.

T (technological). Технологические факторы:

– Быстрый прогресс в разработке новых современных систем табакокурения, что сокращает спрос на обычные сигареты;

– появления проектов на утилизацию электронных приборов нагревания табака;

– развитие Интернет-сети и продвижения современных систем по ее каналам;

– появление конкурентов у зарекомендовавшего себя на рынке систем нагревания табака IQOS, а значит, активное развитие инновационного рынка и новых приборов.

По результатам PEST-анализа, рисками для табачной отрасли являются наиболее значимые факторы, такие как:

– развитие новых систем табакокурения, которые сокращают выброс дыма и пассивное курение, тем самым значительно снижая спрос на обычыне сигареты;

– тренд на здоровый образ жизни, предполагающий полный отказ от вредных привычек, который активно продвигается среди знаменитостей и блогеров;

– государственное регулирование продажи табачных изделий: запреты на продажу, на курение в общественных местах и сокращение мест для курения;

– растущий технологический прогресс, что вынуждает существующих компаний быстро реагировать на все новшества и изменения на рынке.

Для любого нового продавца выйти на конкурентный уровень будет достаточно тяжело, поэтому для необходимого уровня важно снизить ценовую политику, предложить более улучшенную версию систем нагревания, провести активную маркетинговую кампанию. В долгосрочной перспективе разви-

[4] Минздрав заявил о падении к 2035 году числа курильщиков до 5% населения // РБК URL: https://www.rbc.ru/business/30/05/2019/5cee45f99a7947275ccc41de

тия табачного рынка спрос на употребление привычных сигарет будет снижаться, что приведет к уходу с рынка большинства производителей. С другой стороны, современные системы нагревания и менее вредные альтернативы будут активно развиваться и в последствии, смогут перенять значительную часть рынка на себя.

Список литературы

1. Next Generation Products: Philip Morris International - TobaccoTactics (англ.). tobaccotactics.org (8 June 2020).
2. Минздрав заявил о падении к 2035 году числа курильщиков до 5% населения // РБК URL: https://www.rbc.ru/business/30/05/2019/5cee45f99a7947275ccc41de

УДК 336.027

ОФШОРНЫЕ ЗОНЫ

МОНАСТЫРСКАЯ ВЛАДИСЛАВА ВИКТОРОВНА
студент
Уральский институт управления – филиал РАНХиГС при Президенте РФ
г. Екатеринбург

Аннотация: В статье рассматривается такое явление в экономике как создание и функционирование офшорных зон. Помимо этого определяются нормативно-правовые основы данного явления, и выявляются недостатки в правовом поле регулирования офшорных зон. Автор рассматривает офшорные зоны как площадку для развития национального предпринимательства. Также в статье уделяется внимание преимуществам и недостаткам функционирования офшорных зон на территории государства.
Ключевые слова: офшорные зоны, открытые экономические зоны, налоговые льготы, предпринимательство, капитал.

OFFSHORE ZONE

Monastyrskaya Vladislava Viktorovna

Abstract: The article deals with such a phenomenon in the economy as the creation and functioning of offshore zones. In addition, the regulatory framework of this phenomenon is defined, and shortcomings in the legal field of regulation of offshore zones are identified. The author considers offshore zones as a platform for the development of national entrepreneurship. The article also focuses on the advantages and disadvantages of operating offshore zones on the territory of the state.
Key words: offshore zones, special economic zones, tax benefits, entrepreneurship, capital.

В современном мире для стимулирования экономического развития сраны и развития внешнеэкономических связей организуются такие территории, на которых закреплены особые (льготные) условия. Такие территории называются особыми экономическими зонами (ОЭЗ). ОЭЗ – это часть ОЭЗ — это часть территории государства, на которой действует особый режим предпринимательской деятельности, предусматривающий возможность применения её участниками на данной территории (резидентами) различного рода льгот (административных, таможенных, налоговых, валютных и др.) [1].

Одной из разновидностей особых экономических зон являются офшорные зоны. В соответствии с Приказом Минфина России от 13.11.2007 N 108н, офшорные зоны определяют как государства и территории, предоставляющие льготный налоговый режим налогообложения и (или) не предусматривающие раскрытия и предоставления информации при проведении финансовых операций [2].

Главной отличительной особенностью офшорных зон от иных территорий, предоставляющих различные налоговые льготы, является то, что субъект не обязан раскрывать информацию о своих финансовых операциях. На территории офшорных зон строго соблюдаются принципы конфиденциальности и финансовой тайны.

Возникновение офшорных зон обусловлено естественным процессом развития мировой экономики. Такие зоны оказывают огромное влияние на экономику и политику государства, на территории которого они располагаются, а также на международные отношения в целом.

Создание офшорных зон может быть обусловлено следующими причинами:

1) Необходимость привлечения иностранных инвестиций для развития национальной экономики из-за недостатка собственных ресурсов в виде налоговых платежей от граждан.

2) Необходимость развития промышленного потенциала и производственной инфраструктуры

страны, модернизации национального хозяйства в целом.

Государства, на территории которых располагаются офшорные зоны с безналоговым режимом для иностранных компаний, предъявляют им требование не осуществлять деятельность внутри данного государства. Запрет ведения бизнеса внутри льготной зоны либо же страны, в которой она находится, создан для обеспечения безопасности национальной предпринимательской деятельности [3, с. 313]. Таким образом, государство развивает за счет иностранных инвестиций свою производственную инфраструктуру и защищает деятельность национальных производителей.

Нормативно-правовое регулирование деятельности офшорных зон:

1. Приказ Минфина от 13.11.2007 №108н

Согласно данному приказу (ред. от 02.11.2017), в перечень офшорных зон всего входит 42 страны и территории государств, в том числе Объединенные Арабские Эмираты, Республика Сейшельские острова, КНР, а также отдельные административные единицы Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии.

2. Указание Банка России от 22.06.2005 N 1584-У "О формировании и размере резерва на возможные потери под операции кредитных организаций с резидентами офшорных зон"

В данном указании Банка России впервые дано определение резидентам офшорных зон. Так, резидентами офшорных зон признаются те субъекты, которые выплачивают налоги на основании места жительства, места пребывания, места управления или регистрации на территории офшорных зон.

Офшоры являются следствием конкуренции международного бизнеса за лучшие условия вложения капитала.

Положительный экономический эффект от использования офшорного режима для стран-офшоров заключается в следующем:

- в пополнении государственного бюджета за счет надежного, пусть и не такого большого, поступления налогов или пошлин в свой бюджет [4, с. 115];
- в привлечении иностранного капитала для развития территорий государства.

Несмотря на все существующие преимущества, офшорные зоны имеют ряд недостатков:

1) Офшорные компании являются посредниками в выводе капитала заграницу, по причине установления более низких налоговых ставок в офшорных зонах, где и остается большая часть прибыли.

2) Ведение деятельности компаниями (товарооборот и оказание услуг), осуществляется за пределами страны расположения офшорной зоны.

3) Скрытность информации о компаниях, функционирующих на территориях офшорных зон и их финансовых операциях.

Динамика ввоза/вывоза капитала в Российской Федерации показывает отток капитала ежегодно на протяжении 8 лет (рис.1).

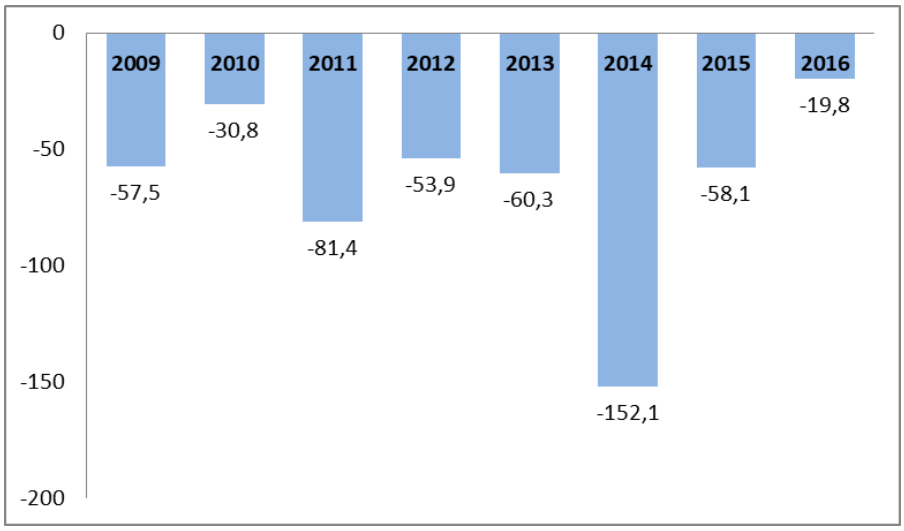

Рис. 1. Ввоз/вывоз капитала частным сектором в Российской Федерации, млрд. долл. [5]

Важно отметить, что в России достаточно актуальна проблема вывоза капитала заграницу, осуществляемого также посредством деятельности российских компаний на территории офшорных зон и вывода денежных активов в офшоры. Это является негативной тенденцией для развития экономики страны, так как влечет за собой недостаток денежных средств (в частности, иностранной валюты) для оплаты внешнего долга страны.

Таким образом, стоит отметить, что офшорные зоны выгодны для небольших государств, которые стремятся привлечь иностранные инвестиции и капитал на свою территорию, однако их функционирование также является средством проведения нелегальных финансовых операций, что способствует развитию теневого сектора экономики.

Список литературы

1. Особая экономическая зона [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://bigenc.ru/economics/text/2681014 (дата обращения: 12.05.2020).
2. Приказ Минфина России от 13.11.2007 №108н (ред. от 02.11.2017) "Об утверждении Перечня государств и территорий, предоставляющих льготный налоговый режим налогообложения и (или) не предусматривающих раскрытия и предоставления информации при проведении финансовых операций (офшорные зоны)" // СПС «КонсультантПлюс».
3. Андросова Т. И. Понятие и сущность функционирования оффшорных зон // Молодой ученый. – 2017. – №14. – С. 312-314.
4. Шария Г. В. Оффшорные зоны и российский бизнес // Контентус. 2016. – №5 (46). – С. 114-118.
5. Статистический бюллетень Банка России. – №9 (292). – 2017. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://cbr.ru/statistics/bbs/statisticheskiy-byulleten-banka-rossii/ (дата обращения: 24.05.2020).

УДК 336.66

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

РЫЖЕНКОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА
студент
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

Научный руководитель: Белик Елена Вениаминовна
к.э.н., доцент
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

Аннотация: В условиях современной рыночной экономики любое предприятие нуждается в объективной оценке состояния дебиторской задолженности, так как ее качество и размеры оказывают значительное влияние на финансовое состояние предприятия при проведении анализа его финансового состояния, при переуступке прав требования, а также при оценке стоимости бизнеса.
Ключевые слова: дебиторская задолженность, экономика, оценка, финансовое состояние, бухгалтерский учет.

PROBLEMS OF VALUATION OF RECEIVABLES AND PAYABLES OF THE ENTERPRISE

Ryzhenkova Maria Sergeevna

Scientific adviser: Belik Elena Veniaminovna

Abstract: In the conditions of a modern market economy, any enterprise needs an objective assessment of the state of receivables, since its size and quality have a great influence on the financial condition of the enterprise when analyzing its financial condition, when transferring claims, and also when assessing the value of a business.
Keywords: accounts receivable, economics, valuation, financial condition, accounting.

В условиях формирования конкурентного рынка и рыночной экономики актуальным становится вопрос объективной оценки состояния дебиторской задолженности компании в таких условиях, когда наиболее эффективного используются ограниченные ресурсы. Весьма значимым является уровень эффективности системы анализа дебиторской задолженности, и он также нуждается в совершенствовании, так как полученные в ходе оценки результаты применяются для повышения конкурентоспособности предприятия, для формирования стратегических ориентиров развития и, для введения экономически целесообразной и более справедливой финансовой политики предприятия. Придание оценке дебиторской задолженности высокой роли в процессе регулирования финансово-хозяйственных отношений подразумевает необходимость повышения качества аналитического учета данных процессов.

Эта проблема по-прежнему остаётся недостаточно изученной, несмотря на то, что исследованию дебиторской задолженности уделяют всё больше внимания.

Научная новизна исследования заключается в систематизации, обосновании и решении теоретических и методических проблем, связанных с оценкой задолженности на предприятии, а также совершенствовании ее информационно-методического обеспечения.

Целью настоящего исследования является изучение теоретико-методических положений в

области оценки дебиторской задолженности организации и выявление основных проблем, с которыми сталкивается предприятие при оценке дебиторской задолженности.

Для решения поставленной цели определены следующие задачи исследования:

1. Изучить теоретико-методические положения в области оценки дебиторской задолженности организации;
2. Определить основные проблемы, с которыми сталкивается предприятие при проведении оценки дебиторской задолженности.
3. Разработать предложения и рекомендации по регулированию проблем, возникающих на предприятии при проведении оценки дебиторской задолженности

В процессе финансово-хозяйственной деятельности любое предприятие вступает в хозяйственные и финансовые отношения с другими предприятиями, лицами и т.д. Таким образом, возникают расчетные отношения, в процессе которых образуется дебиторская задолженность.

Дебиторская задолженность образуется в результате несовпадения момента оплаты и отгрузки продукции, оказания услуги или выполнения работы [1]. В российской экономике часто происходят случаи, когда не исполняются обязательства по оплате за отгруженные товары, выполненные работы или оказанные услуги, в оговоренные договором сроки в связи с неплатежеспособностью контрагента, его реорганизацией или ликвидацией. Таким образом формируются сомнительные долги. Сомнительным долгом считается дебиторская задолженность организации, которая не погашена в сроки, установленные договором.

При оценке дебиторской задолженности основным информационным источником является бухгалтерский баланс предприятия (форма ОКУД 0710001) и соответствующий раздел пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах, его форму организация определяет самостоятельно с учетом приложения 3 к приказу Минфина России от 2 июля 2010 г. № 66н [2]. Именно данные документы являются официальной информационной базой для оценочного исследования. Более подробную информацию о величине и структуре дебиторской задолженности содержат бухгалтерские счета, которые являются источником информации для формирования балансовой величины этого актива [3, с. 64].

Стоит отметить, что на величину дебиторской задолженности влияют определенные факторы (рис. 1).

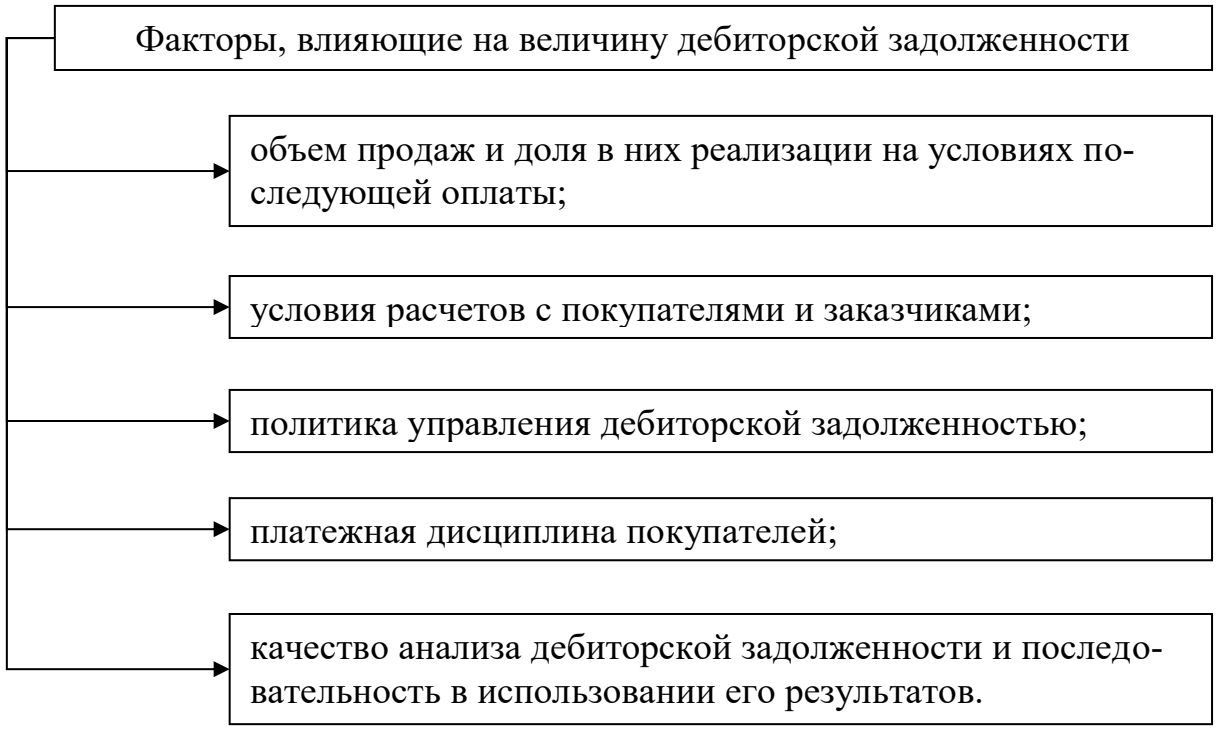

Рис. 1. Факторы, влияющие на величину дебиторской задолженности

Одной из ключевых проблем оценки дебиторской задолженности является формирование информационного массива для проведения анализа дебиторской задолженности. При формировании информационного массива для оценки дебиторской задолженности возникает несоответствие балансовой стоимости дебиторской задолженности и ее рыночной стоимости. Дебиторская задолженность принимается к бухгалтерскому учету в суммах, прописанных в договоре или ином первичном документе, дальнейшее ее дисконтирование не предусмотрено. Это значительно препятствует оценке реальной стоимости дебиторской задолженности, ее влиянию на экономическое состояние организации и возможность ее дальнейшей реализации. В связи с этим для управленческих целей следует производить расчет рыночной стоимости дебиторской задолженности в соответствии с одним из способов оценочных процедур (рис. 2).

Стоит отметить, что наиболее распространенным способом оценки дебиторской задолженности является доходный подход с использованием методов дисконтирования величины потока возврата долгов. Применение данного подхода в оценке дебиторской задолженности позволяет дать оценку задолженности, равную ее балансовому значению.

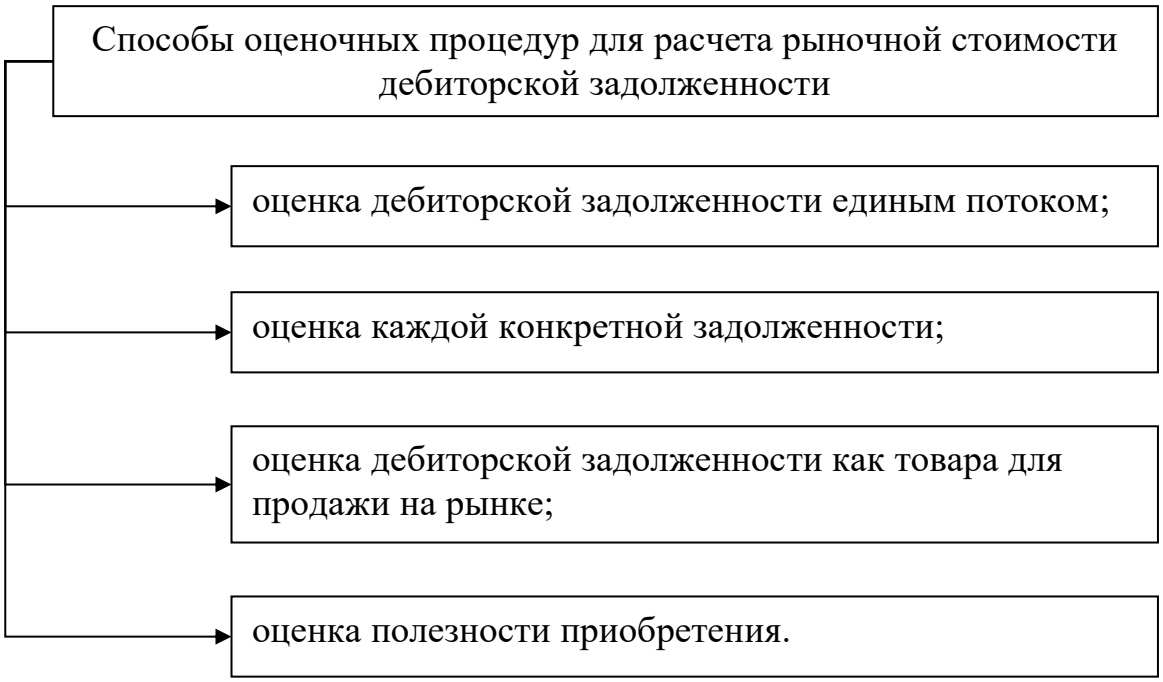

Рис. 2. Способы оценочных процедур для расчета рыночной стоимости дебиторской задолженности

Применение рыночного подхода, который основан на информации, полученной при сравнении данных аналогичных продаж, достаточно затруднено в связи с отсутствием информации о таких продажах для пользователей в открытом доступе.

Следующей проблемой, с которой сталкивается предприятие при проведении оценки дебиторской задолженности, является то, что данный актив не представляет собой материальную форму. То есть, предприятие, обладающее активом, имеет возможность продать не саму задолженность, а лишь право требования погашения этой задолженности дебитором, и тем самым уступить права покупателю по договору. При проведении оценки дебиторской задолженности эта трудность подразумевает определение не только размера долга, но и анализ права на задолженность. Также помимо обязательного отражения величины стоимости актива в документах бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности, подтверждением наличия дебиторской задолженности будет являться договор, заключенный между контрагентами с приложением

первичных бухгалтерских документов, подтверждающих возникновение задолженности и время ее продолжительности. В данном случае, подтверждающими первичными документами будут являться накладные, акты, счета-фактуры и т.д. [4].

Другой трудностью, образовывающейся при проведении оценки дебиторской задолженности, является наличие различных способов ее погашения, такие как:

- предоплата;
- оплата за наличные деньги;
- оплата с отсрочкой;
- факторинг;
- форфейтинг.

Также проблемой оценки дебиторской задолженности может вызывать факт наличия нескольких договоров с одним дебитором и частичная выплата по каждому из них. Такая выплата может осуществляться в неопределенные сроки и по различным видам смежным схем. Данное явления создает проблемы в оценочной обработке этих выплат, а также нахождении сопоставлений для создания достоверной информационной базы прогноза их динамики.

Иной проблемой, возникающей при проведении оценки дебиторской задолженности, является то, что в соответствии с налоговым законодательством к сомнительной дебиторской задолженности относится только задолженность, возникающая при реализации продукции, выполнении работ, оказании услуг, то есть это задолженность покупателей [5]. Однако в ходе осуществления финансово-хозяйственной деятельности дебиторская задолженность может возникать и с иными дебиторами [6, с. 317]. Например, в случае, когда предприятие осуществило выплату аванса, а затем контакты с поставщиком были утеряны. В данной ситуации, соблюдая требования налогового законодательства, организация не может сформировать резерв на сумму такой дебиторской задолженности.

Таким образом, при проведении оценки дебиторской задолженности предприятие сталкивается с большим количеством различного рода проблемам, в том числе при формировании информационного массива для проведения анализа, решение которых оказывает прямое влияние на результаты анализа и, как следствие, на весь процесс управления дебиторской задолженностью. Однако решение данных проблем невозможно путем внесения изменений в законодательство и установления единых нормативов и требований к проведению оценки дебиторской задолженности. Это связано с дифференциацией в специфике качественных и количественных показателей дебиторской задолженности на предприятиях различных отраслей, регионов и финансовых циклов. Решением проблемы может служить разработка отраслевых стандартов формирования информационного массива для проведения оценки дебиторской задолженности, а также порядка ее проведения. Это позволит не только улучить качество управления дебиторской задолженностью внутри фирмы, но и предоставит возможность внешним пользователям (инвесторам, поставщикам) получать реальную информацию о кредитоспособности и платежеспособности контрагента.

Список литературы

1. Анализ и контроль дебиторской задолженности. [Электронный ресурс] /. — Электрон. журн. — Планово-экономический отдел» №5 2019, Режим доступа к журн.: https://www.profiz.ru/peo/5_2019/
2. Приказ Минфина России «О формах бухгалтерской отчетности организаций» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.08.2010 № 18023) (с изм. и доп., вступ. в силу с отчетности за 2020 год) от 02.07.2010 № 66н (ред. от 19.04.2019) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. Режим доступа: - http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103394/
3. Бердникова, Л.Ф. Источники информации для анализа дебиторской и кредиторской задолженности [Электронный ресурс]/ Л.Ф. Бердникова // Карельский научный журнал. – 2016. – № 4 (17). – С. 64-66.URL: https://cyberleninka.ru/article/n/istochniki-informatsii-dlya-analiza-debitorskoy-ikreditorskoy-zadolzhennosti

4. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 № 402-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. Режим доступа: - http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/

5. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 25.12.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.01.2019) [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – М.: ЗАО «Консультант Плюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru

6. Ермолина, О. Н. Управление корпоративными финансами: учебное пособие / О.Н. Ермолина. – М.-Берлин: Директ-Медиа, 2016. – С. 530.

УДК 330

ЦИФРОВАЯ ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТЬ ТОВАРОВ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ЕАЭС

ЛЕБЕДЕВ ИННОКЕНТИЙ СЕРГЕЕВИЧ
студент
Российского университета дружбы народов

Научный руководитель: Пак Анна Юрьевна
к.э.н., доцент кафедры таможенного дела
Российский университет дружбы народов
(RUDN University)

Аннотация: Тенденция к развитию технологического уклада с последующим внедрением передовым цифровых технологии является актуальной областью применения в рамках развития транспортно-логистической инфраструктуры в ЕАЭС. Реализация евразийских интеграционных процессов включает в себя проект цифровой трансформации экономических отраслей и систему управления за ходом реализации интеграционных процессов. Цифровая трансформация экономических отраслей, как глобальный инновационный проект, реализуется по всему миру с учётом проектирования законодательной базы и разработкой передовых технологии, отвечающих требования реализации цифровой повестки.
В данной статье рассмотрена цифровая прослеживаемость товаров в ЕАЭС и последующее их практическое применение в развитии транспортно-логистической инфраструктуры ЕАЭС.
В ходе исследования были проанализированы основные проблемы, которые имеются выявились в результате реализации цифровой повестки в рамках цифровой прослеживаемости товаров.
Ключевые слова: цифровая прослеживаемость, товары, маркировка, ЕАЭС, цифровая маркировка, проблемы внедрения цифровой маркировки, транспортно-логистическая инфраструктура.

DIGITAL TRACEABILITY OF GOODS AS A TOOL FOR THE DEVELOPMENT OF TRANSPORT AND LOGISTICS INFRASTRUCTURE IN THE EAEU

Lebedev Innokemtii Sergeevich

Scientific adviser: Pak Anna Yuryevna

Abstract: The trend towards the development of the technological structure with the subsequent introduction of advanced digital technologies is an actual area of application in the development of transport and logistics infrastructure in the EEU. Implementation of the Eurasian integration processes includes a project for digital transformation of economic sectors and a management system for the implementation of integration processes. Digital transformation of economic sectors, as a global innovation project, is implemented around the world, taking into account the design of the legislative framework and the development of advanced technologies that meet the requirements of the implementation of the digital agenda.
This article discusses the digital traceability of goods in the EAEU and their subsequent practical application in the development of transport and logistics infrastructure of the EAEU.

The study analyzed the main problems that have been identified as a result of the implementation of the digital agenda in the framework of digital traceability of goods.
Key words: digital traceability, goods, labeling, EAEU, digital labeling, problems of implementing digital labeling, transport and logistics infrastructure.

Развитие национальных экономик стран ЕАЭС проходит в условиях активного развития евразийских интеграционных процессов внутри Союза. Кооперация стран-участниц ЕАЭС на наднациональном уровне ставит перед собой цели углубленной интеграции экономических отраслей и для достижения поставленных целей и получения максимального интеграционного эффекта от проекта единой полноценной интеграции, необходимо учитывать риски, возникающие при осуществлении внешней и взаимной торговли стран-участниц ЕАЭС.

Современные экономические тенденции предопределяют предпочтения многих компании передать некоторые свои бизнес-процесс на аутсорсинг с целью оптимизации сопутствующих расходов, но существенным минусом делегирования своей деятельности с привлечением аутсорсинга является техническая невозможность контроля и отслеживания исполнения переданных транспортных и логистических операции. Очевидным решением является реализация цифровой трансформации при помощи технологии сквозной прослеживаемости цепей поставок, куда также включено транспортно-логистическое обслуживание на линии доставки товаров от производителей до конечного потребителя.

Технология сквозной прослеживаемости товаров подразумевает собой постоянный мониторинговый процесс передвижения товарно-материальных потоков на всей линии цепей поставок в режиме реального времени с использованием колоссального массива приходящих данных, которые можно использовать не только для отслеживания статуса груза, но и для выявления детализированных характеристик статистического характера.

Данная технология необходима для формирования развитой и эффективной транспортно-логистической системы перевозки груза, особенно в формате международного сообщения, что также актуально для выполнения транзитных перевозок по территории стран ЕАЭС. Сбор объёмного массива данных позволит наладить углублённую логистическую координацию между участниками цепей поставок. Полученная информация о заказах на перевозку и обработку груза должна обрабатываться по принципу автоматизма, оперативности и безопасности для обеспечения доступности товаров для промежуточных и конечных потребителей.

Цифровые платформы являются квинтэссенцией современного инструментария цифровой экономики, поскольку интегрируют значительное число инновационных технологий и предоставляют пользователям (производителям, посредникам, потребителям) доступ к различным цифровым инструментам, что предопределяет качественное изменение обычаев делового оборота [1]. Применением в транспортно-логистической инфраструктуре является смена центрального звена цепей поставок. Если раньше это был логистический оператор, который выступал в роли субъекта, то сейчас им стала интегрированная цифровая платформа с управленческой функцией контроля за транспортными и грузовыми потоками, объединяя при этом всех участников и обеспечивая повышенную прозрачность и сквозную прослеживаемость цепи поставок.

Адаптивность к внедрению инновационных решении становится новым фактором развития транспортно-логистической инфраструктуры и перспективным вариантом чтобы избежать кризисные риски. Цифровые технологии управленческого контроля и отслеживания транспортно-логистическими процессами и последующее их внедрение на данный момент имеют определенные препятствия в виде административно-правовым барьеров, но нельзя не утверждать об очевидных грядущих преобразовании в области развития экономических отраслей, организационной координации доставки и перевозки грузов, изменения технических регламентов допуска подвижного состава к перевозке грузов и пассажиров, трансформируют правила и практики, косвенно связанные с логистикой, в частности экономические требования, правила транспортного и грузового страхования, практику урегулирования последствий дорожно-транспортных происшествий, специфику таможенного контроля [2].

Развитие и дальнейшее функционирование транспортно-логистической инфраструктуры в ЕАЭС зависит от применения передовых цифровых информационно-коммуникационных технологии управления активными заказами, организации производственного планирования, контрольного мониторинга всех этапов и процедур доставки товаров в формате непрерывного отслеживания и реагирования. Расширенное внедрение цифровых технологии в первую очередь повышает интерес со стороны транспортных организации в проведении оценочной аналитики своих рыночных возможностей и реально конкурентного преимущества для выявления точек перспективного роста. Инновации технологии и модели, связанные с цифровизацией, трансформируют транспортную отрасль в плане повышения её эффективности и увеличения возможностей по формированию современной архитектуры транспортной логистики [3].

Цифровая экосистема транспортной логистики даёт возможность к передовым веб-технологиям, благодаря которым мы можем напрямую войти в локальную сеть транспортировки и складирования грузов, распределить с помощью планирования ресурсную базу организации, выполнить любое действие с контрагентами (поставщиками, посредниками, потребителями). Условность анализируемого случая фиксирует факт опережения со стороны информационного потока в отношении процесса доставки, представая не в образе производного в зависимости от материального, а является основным потоком в транспортно-логистической системе. Успешно зайдя в сервис, любой пользователь будет иметь возможность для расчёта себестоимости перевозки груза, оперативно подать заявку на перевозку груза с контролем и мониторингом статуса груза в режиме реального времени в формате внутреннего и международного сообщения.

Сама по себе технология прослеживания цепочки поставок благоприятно оказывает эффект оперативного принятия решения на основе реагирования, информация заинтересованным пользователей, включая поставщиков, логистических операторов, потребителей, менять рыночный спроси, изменять материальный поток, реагировать на все отклонения или изменения в цепи поставок. Интегрированные системы с совокупным инструментарием даёт возможность для получения различным звеньям цепи поставок достоверной информации о статусе запасов, поступающих заказах и перевозимых на данный момент грузах в режиме реального времени.

Цифровая технология сквозной прослеживаемости в первую очередь рассматривается странами-членами ЕАЭС, как действенный механизм государственного регулирования транспортно-логистических процессов с помощью внедрения Единой национальной системы цифровой маркировки и прослеживаемости, разработанной Центром развития перспективных технологии [4].

На практике возникает такая ситуация, что внедрение необходимой совокупности компонентов является достаточно сложной и труднопроходимой задачей, так как участники грузоперевозок довольно часто не имеют при себе полной информации о процессах товародвижения и не способны следить за перевозкой грузов в режиме реального времени, что лишний раз говорит о технической неготовности субъектов транспортно-логистической отрасли к полноценному или частичному переориентированию на цифровые технологии обеспечения качественных грузоперевозок.

Процесс выявление наиболее эффективного подхода к определению методов формирования единой системы прослеживаемости товаров в ЕАЭС выполнялось поэтапно. Первым делом Евразийским межправительственным советом было принято два документа – Распоряжение Евразийского межправительственного совета от 20.05.2016 г. № 8 «О мероприятиях по формированию в государствах – членах Евразийского экономического союза механизма прослеживаемости товаров» [5] и Распоряжение Евразийского межправительственного совета от 12.08.2016 г. № 14 «Об основных подходах к созданию механизма обеспечения прослеживаемости товаров в государствах – членах Евразийского экономического союза» [6].

А в 2017 г. Советом Евразийской экономической комиссии был разработан проект Соглашения о механизме прослеживаемости товаров в рамках Евразийского экономического союза, [7] который находился в активной проработке в государствах – членах ЕАЭС.

Исходя из установленной законодательной основы, основными целями создания такой системы прослеживаемости товаров, как изложено в проекте Соглашения, являются в первую очередь формиро-

вания определенных условий, которые исключают применение разного рода методов уклонения от уплаты таможенных и налоговых платежей, обоснованная законность оборота товаров при их перемещении в рамках взаимной торговли через таможенную границу государств – членов ЕАЭС и оперативной контроль и мониторинг прослеживаемости товаров, которые участвуют во взаимном товарном обороте.

Термин «прослеживаемость» закреплен в данном проекте Соглашения как организационная особенность учёта товаров согласно установленным регламентом Соглашения требования в основных целях контроля оборота товаров.

Функционирование системы прослеживаемости товаров определяется ранее установленным механизмом. Так, согласно проекту Соглашения, под «механизмом прослеживаемости» подразумевается структурная система, которая функционирует на основе информационного взаимодействия и сотрудничества между национальными системами прослеживаемости, обеспечивая таким образом единую зону контроля и мониторинга за товарооборотом.

Правовое воздействие данного Соглашения попадает под установленные правовые отношения, которые связаны с оборотом товаров на территорию ЕАЭС после их выпуска в соответствии с таможенной процедурой выпуска для внутреннего потребления. Объектом действия данного Соглашения является товаров, который включен в перечень, установленный Комиссией ЕАЭС. Таким образом, транспортно-логистическая инфраструктура, выполняя ведущую прикладную роль в товарообороте внутри и за пределами ЕАЭС, участвует в формировании единой системы прослеживаемости товаров как связующее звено между производителем и конечным потребителем готовой продукции.

Как уже было ранее сказано, основой единой системы прослеживаемости ЕАЭС являются национальные системы прослеживаемости, созданные в государствах – членах ЕАЭС и тесно взаимодействуют на базе информационного сотрудничества.

Согласно ст. 3. Проекта Соглашения государства – члены формируют условия для обеспечения и проектного создания национальных систем прослеживаемости. Создание такой системы в первую очередь отвечает представленным требованиям для формирования целостной цифровой экономики, являясь важнейшим её элементом, потому что сбор, учёт, мониторинг и контроль сведений о товарах, а также обмен данных сведений на базе информационного взаимодействия происходит в электронном формате.

Для достижения поставленных целей и создаётся единая система прослеживаемости товаров ЕАЭС интегрированного типа.

Так, в электронную национальную систему прослеживаемости товаров необходимо добавить:

1. Декларации на товары;
2. Сопроводительные документы;
3. Документы, которые подтверждают основания для прекращения процедуры прослеживаемости;
4. Документы, которые подтверждают основания для возобновления процедуры прослеживаемости;
5. Документы, которые были получены из баз данных национальных систем прослеживаемости товаров других государств – членов ЕАЭС;
6. Прочие документы, которые предусмотрены национальным законодательством государств – членов и (или) наднациональным правом ЕАЭС;

Проектируемый образ механизма прослеживаемости товаров будет способствовать контролю и оперативному мониторингу вводимых во внутренний и внешний оборот товаров на всей цепи поставок в рамках их жизненного цикла, начиная с первоначального производства и заканчивая поставкой и реализацией конечным потребителям. Помимо обеспечения прозрачности проводимых таможенных процедур и их упрощению, это сформирует систему предупреждения ввоза контрафактной или некачественной продукции.

Евразийские интеграционные процессы ставят перед собой приоритет применение наилучших практик во всех перспективных экономических отраслей. Так, для развития внешнего и внутреннего торгового оборота, и для развития инновационного потенциала транспортно-логистической инфра-

структуры, был проанализирован имеющийся зарубежный опыт применения маркировки и систем прослеживаемости товаров.

В Европейском союзе была установлена система прослеживаемости товаров («traceability») как фундаментальный фактор формирования законодательства в сфере продовольствия и сельского хозяйства, и главного звена в механизме обеспечения продовольственной безопасности. В её компетенцию входит прослеживаемость продовольственных товаров, кормов, животных, из которых производится продукция питания, или прочие вещества, которые необходимы для включения в состав готовых продуктов пищевой промышленности на всей линии производства, переработки и конечного сбыта. На сегодняшний момент, в зону активного прослеживания включен ряд промышленных товаров, химической продукции и медицинского оборудования [8].

Что касается ЕАЭС, в государствах – членах Союза происходит некоторая апробация систем прослеживаемости определенной номенклатуры товаров (К примеру, в Армении, Беларуси, Казахстане и России – алкогольной и табачной продукции, Беларуси, Казахстане – животных и продукции животного происхождения и др.).

Ранее было отмечено, что в каждой стране ЕАЭС существует своя национальная система прослеживаемости, их подробный перечень представлен в табл. 1.

Таблица 1

Национальные системы прослеживаемости товаров в государствах – членах ЕАЭС

Страна ЕАЭС	**Национальные системы прослеживаемости и маркировки товаров**			
Республика Армения	Маркировка товаров (Vero Code) – маркировка 42 групп товаров	ЭСФ (ИС Налогоплательщик 3) + центр мониторинга + взаимодействие с таможней + электронные кассовые аппараты		
Республика Беларусь	ГИС AITS – Контроль животных и продукции животного происхождения	АРМ «Плательщик» - Подакцизная продукция (табак, алкоголь)	ИС E-Pass – Товары, подлежащие обязательной маркировке	
Республика Казахстан	ИС УКМ СНТИ (ИС КНП) – Подакцизная продукция (алкоголь – учётно-контрольные марки)	ИС ЭСФ Модуль «Виртуальный склад» - товары народного потребления, услуги. Документальная прослеживаемость	ИС ЭСФ – Прослеживаемость товаров из перечня ВТО	
Кыргызская Республика	СИОЖ (Система идентификации отслеживания животных)			
Российская Федерация	ИС «Маркировка» - Мониторинг движения лекарственных препаратов	ЕГАИС – Акцизные товары (а также маркировка и прослеживаемость табачной продукции)	ГИС «Меркурий» - Прослеживание животноводческой продукции, документальная прослеживаемость	ЕГАИС Учёта древесины и сделок с ней

Стоит также отметить, что в рамках ЕАЭС уже существует система маркировки товаров из натурального меха и прослеживаемость с последующим документальным сопровождением импортированных товаров.

Интеграция национальных систем прослеживаемости товаров на территории ЕАЭС с последующей её модернизацией планируется к 2025 году согласно цифровой повестки.

Основным элементом для работы системы прослеживаемости товаров является специальная маркировка товаров (код), считывание с помощью специальных сканирующих устройств которых предоставит полную и достоверную информацию о товаре.

Созданная в будущем единая система маркировки и прослеживаемости товаров ЕАЭС в рамках развития цифровой экономики на всей цепи поставок, как уже было выявлено, полную и достоверную информацию. К примеру, всю информацию о состоянии объекта (расположение внутри грузового отсека, наличие дефектов и повреждений, отклонение от заданного маршрута, попыток кражи), а также актуальная информация о состоянии окружающей среды, а именно: температура, влажность, давление и т.п.

Единая система цифровой маркировки и прослеживаемости товаров в ЕАЭС должна обеспечить детальный мониторинг всех событии на всей линии цепей поставок, которые происходят на всех этапах управления транспортно-логистическими системами, включая:

1. Происхождение сырья и материалов;
2. Процесс обработки сырья и компонентов, производство промежуточных продуктов, полуфабрикатов и производство конечной продукции;
3. Доставку и конечную сдачу продукта, включая дистрибуцию, внутреннюю и внешнюю торговлю;
4. Вспомогательные процедуры по обработке товара, в том числе упаковку, установку, настройку и тестирование;
5. Сервисное обслуживание, послепродажное и предпродажное обслуживание, а также частичный и капитальный ремонт;
6. Агрегирование и дезагрегирование продукции в рамках реверсивной логистики;
7. Утилизация продуктов и сырья, а также материалов;

С точки зрения бизнеса и конечного ценообразования, формирование системы цифровой маркировки и прослеживаемости товаров имеет свои риски и недостатки. В рамках национального и международного бизнеса, данные системы направлены на обеспечение контроля обращения продукции в рамках национальных рынков государств – членов Союза, что приводит к дисбалансу соблюдения унификации подходов к маркировке товаров, типу идентификационного знака, процедурам функционирования информационных систем маркировки.

Также имеется фактор наличия разной идеологии и архитектуры как программного, так и физического решения в рамках прослеживаемости различных видов продукции. Всё это может создать препятствия для свободного товарообращения в рамках ЕАЭС, создавая всё новые логистические нагрузки в виде увеличенных затрат, времени на поставку товара, содержания складских площадей и т.д.

Для одной ряда товарной номенклатуры предусмотрена модель сквозной прослеживаемости с контролем передвижения товара по цепи дистрибуции, для другого ряда – лишь регистрация ввода и вывода из оборота. Подобные хаотичные технические решения вынуждают предприятия проводить работы по выходу на соответствие требованиям для различных товарных групп. Особенно ощутимы затраты будут на обеспечение и исполнение различных требовании маркировки продукции для малого и среднего бизнеса. Имеется в качестве конечного результата риск ограничения поставок продукции в другие страны-члены ЕАЭС, где предусмотрена другая система маркировки в отношении аналогичной товарной группы.

Среди прочих проблем внедрения цифровой маркировки наблюдается рост издержек малого и среднего бизнеса за счёт покупки средств сканирования и идентификации товаров, программного обеспечения для прослеживаемости товаров, рост затрат на введение такой маркировки на производимые товары и другой дополнительной финансовой и административной нагрузки производителям и импортёрам, что приведет к удорожанию конечной продукции на 10 – 30%. Что в свою очередь может привести к росту контрафактной и нелегальной продукции.

На данный идёт идет активная работа специальных комиссии с целью подробного разбора каждой ситуации отдельно в рамках нормативной базы, согласительных процедур, гармонизации законодательства, что лишь усугубляет временные затраты.

Унифицированным решением может стать поддержка со стороны государств – членов через субсидии для малого и среднего бизнеса, к примеру, в течении 5 лет, пока все отрасли не перейдут на обязательную маркировку и не переориентируют внутреннее производство на дальнейшее самостоятельное финансирование маркировки продукции для того, чтобы избежать резкого увеличения цен на конечный продукт.

Таким образом, благодаря технологии цифровой маркировки и прослеживаемости товаров существенно расширяются возможности для контроля и безопасности легального и качественного товарооборота, автоматизации и алгоритмизации ведущих бизнес-процессов и процедур в логистике, модернизация аналитического прогнозирования касательно оптимизации логистических и транспортных потоков, повышая таким образом эффективность полезных активов транспортно-логистических компаний. При очевидных преимуществах цифровой маркировки и прослеживаемости в цепях поставок, геометрические темпы развития невозможны по причине недоработанной нормативно-правовой базы, технологической неподготовленности транспортно-логистических компаний, производителей и импортёров внедрять современные технологии цифровой маркировки и прослеживаемости при доставке грузов в связи с последующей дополнительной финансовой, административной и технологической нагрузкой на всех участников оборота маркированных и прослеживаемых товаров.

Список литературы

1. Кешелава А.В., Хает И.Л. (2018). Предмет цифровой экономики и роль цифровых инструментов // Цифровая экономика, цифровые экосистемы. URL: http://spkurdyumov.ru/digital_economy/predmet-cifrovojekonomiki-i-rol-cifrovyx-instrumentov/.
2. Бальчик Э.А., Калинина О.В., Барыкин С.Е. (2018) Инвестиции в инновационные логистические технологии // Стратегические решения и риск-менеджмент. №4 (107). С. 48-53. DOI: https://doi.org/10.17747/2078-8886-2018- 4-48-53.
3. Управление цепями поставок: учебник (2016) /В.В. Щербаков и др. М: Юрайт. 209 с. (Сер. 58. Бакалавр. Академический курс).
4. Единая национальная система цифровой маркировки и прослеживаемости (2019) URL: https:// crpt.ru/materials/.
5. Официальный сайт Евразийского экономического союза http://www.eaeunion.org/ 15.06.2020
6. Официальный сайт Евразийского экономического союза http://www.eaeunion.org/ 20.06.2020
7. См.: Распоряжение Совета Евразийской экономической комиссии от 17.05.2017 г. № 20 «О проекте Соглашения о механизме прослеживаемости товаров в рамках Евразийского экономического союза». http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=INT&n=60910#07229763845613297
8. Петровец К. Аналитика и новости о торговле и устойчивом развитии // Мосты. 2017. Volume 10. Number 6.

© И.С. Лебедев, 2020

УДК 334.02

РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ COVID-19: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

ТИХОМИРОВ ЮРИЙ СЕРГЕЕВИЧ
магистрант
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»

Аннотация: Контекст мирового экономического кризиса, углубления деструктивных финансовых тенденций и стагнация товарных рынков определили четкую тенденцию к балканизации мировой экономики. Основой для процессов балканизации, кроме центробежных тенденций современного глобализма, есть также многочисленные проявления национального эгоизма. Временной разрыв хозяйственных связей, вызванный пандемией COVID-19, постепенно трансформируется в глубинную реструктуризацию мировой экономики в целом и российской экономики в частности. Несмотря на неопределенность продолжительности обозначенной пандемии и, соответственно, продолжительности карантина, речь идет не о сворачивании национального хозяйства, не о его способности выдержать нагрузку дополнительных затрат, не о веских человеческих потерях, а о формировании экономики нового типа.
Ключевые слова: пандемия, коронавирус, эпидемия, национальная экономика, малый бизнес, инвестиции, капиталовложения.

THE DEVELOPMENT OF MODERN ORGANIZATIONS IN COVID-19: PROBLEMS AND SOLUTIONS

Tikhomirov Yuri Sergeevich

Abstract: The context of the global economic crisis, the deepening of destructive financial trends and the stagnation of commodity markets have identified a clear trend towards the Balkanization of the global economy. The basis for the processes of Balkanization, in addition to the centrifugal tendencies of modern globalism, is also the numerous manifestations of national egoism. The temporary gap in economic ties caused by the COVID-19 pandemic is gradually transforming into a deep restructuring of the world economy in general and the Russian economy in particular. Despite the uncertainty about the duration of the pandemic and, accordingly, the length of the quarantine, we are not talking about curtailing the national economy, not about its ability to withstand the burden of additional costs, not about heavy human losses, but about the formation of a new type of economy.
Key words: pandemic, coronavirus, epidemic, national economy, small business, investment, investment.

Постановка проблемы. В условиях кризисной ситуации спрос на продукцию высших технологических укладов резко уменьшился. Рост закрытости национальных экономик также выявил такой проблемный аспект современного экономического развития - национальные хозяйства высоких технологических укладов не являются устойчивыми к значимым воздействиям деструктивных «черных лебедей» с точки зрения их функциональности. Неравномерность развития национальных хозяйств определяет, таким образом, неустойчивость мировой экономики в целом. С этой точки зрения одним из самых значимых последствий воздействия пандемии COVID-19 станет реструктуризация национальных экономик в направлении развития так называемых «стратегических отраслей», к которым относятся производства сферы жизнеобеспе-

чения. Причем модификация технологий в этих сферах будет происходить в двух направлениях. Первый будет заключаться в насыщении технологических процессов новейшими разработками и росте сложности производства для обеспечения эффективности использования ресурсов. Второй - в обеспечении возможности минимального соблюдения технологий при условии исключения инновационных разработок, создание так сказать «резервной копии» производства. Создание таких двухуровневых по организации производств станет ориентиром развития наиболее передовых национальных экономик. [2]

Цель статьи: исследование особенностей развития современных организаций в условиях Covid-19, основных проблем, с которыми они сталкиваются, и пути их разрешения.

Основное изложение материала. Макроэкономическое влияние коронавирусной инфекции COVID-19 в России все еще сложно оценить, поскольку оно еще не проявилось наглядно, но ситуация меняется каждый день. Глобальное экономическое влияние COVID-19 в сочетании со снижением общественного доверия к государственным институтам может создать дополнительную нагрузку на экономику страны. По состоянию на конец апреля 2020 года, российский рубль потерял более 10% стоимости вследствие вызванной пандемией COVID-19 паники. Есть опасения, что уже введенные ограничения, связанные с карантином, приведут к значительным убыткам для бизнеса и бюджета, в то время как для усиления и обеспечения готовности системы здравоохранения могут быть необходимы дополнительные средства. [4]

Основные негативные последствия пандемии коронавирусной инфекции для отечественной экономики следующие:

- Отток прямых иностранных инвестиций, что приведет к уменьшению экономического роста и рабочих мест.
- Непосредственные потери бизнеса в результате карантина, что приведет к уменьшению налоговых поступлений и снижению доходов.
- Уменьшение объемов производства микро и малых предприятий, работающих на розничных рынках и в секторе услуг, которые являются источником доходов и средств к существованию для самозанятых работников.
- Сокращение внутреннего спроса и внешней торговли, уменьшение поступлений от импорта товаров и экспорта.
- Рост инфляционных ожиданий населения, увеличение спроса на иностранную валюту и дальнейшая девальвация национальной валюты, уменьшение золотовалютных запасов.
- Отток капитала, выход спекулятивных инвесторов, дальнейшее увеличение нагрузки по обслуживанию валютного долга и поддержанию обменного курса.
- Уменьшение поступлений от российских работников за границей.
- Ухудшение прогнозов запланированной приватизации, что ограничивает возможности для уплаты процентов по иностранному финансированию.
- Кризис неблагоприятно повлияет на меры восстановления и содействия развитию малых и средних предприятий и предпринимательства среди пострадавших в результате конфликта людей. [1]

Следует также учитывать, что финансовые последствия современного «черного лебедя» при условии его достаточной продолжительности могут быть не менее разрушительными, чем потери во время мировой войны. Существенное уменьшение уровня может быть не самым главным фактором. Введение в рыночную плоскость резервов как материальных, так и финансовых, при сокращении объемов производства уменьшит устойчивость финансовых систем. [4]

Сейчас национальные финансовые рынки замерли в ожидании долгосрочных последствий кризиса. Однако такой период относительного покоя не будет длительным. При оптимистическом сценарии падение фондовых индексов будет сопровождаться реструктуризацией рынков с направленностью на уменьшение торгов производными бумагами и последующим их выравниванием. Возрастут объемы продаж драгоценных металлов и их курс. Рост инфляции в соответствии с ожиданиями производителей и потребителей может вызвать экспоненциальное падение курса национальных денежных единиц, особенно значимо в условиях высокого уровня внешней задолженности и недостаточности собственных резервов страны. [5]

Следует также учитывать фискальную недостаточность большинства национальных экономик, что в условиях кризиса будет усиливаться при замыкании финансовых потоков. При этом МВФ свидетельствует о высоком уровне устойчивости мировой финансовой системы к финансовым потрясениям.

Роль государства в поддержании постоянства финансовых процессов станет основной. Причем речь идет не об использовании «мягких» регулирующих инструментов, которые должны будут обеспечить адаптивность финансовой системы к деструктивным финансовых влияний, а об использовании (и довольно продолжительное) жесткого директивного управления финансовыми процессами. Это особенно касается стран, в которых накопленные финансовые резервы недостаточны для самостоятельного преодоления последствий пандемии, чтобы заставлять их увеличивать внешние заимствования в объеме большем, чем необходимо для уплаты процентов по предыдущим кредитам. [3]

Отметим, что экономики, которые на момент пандемии находились на более высоком уровне развития, будут иметь менее разрушительные последствия, однако их потери резервов будут такими, что устойчивость финансовых систем значительно пошатнется. Усиление роли государства будет наблюдаться также и за счет упрочения ограничений прав и свобод граждан, возникающих во время карантина. Подобное ограничение гражданских прав и свобод необходимо с учетом необходимости организационного обеспечения карантинных мероприятий и учитывая инерционность общественного мышления и ростом пассионарности общества на фоне уменьшения уровня жизни.

Выводы. Таким образом, пандемия коронавирусной инфекции может замедлить рост ВВП РФ до 1,9% в 2020 году вместо прогнозируемых 3,6%. Этому сценарию предполагается, что распространение коронавирусной инфекции будет происходить только в первой половине 2020 года и что крупнейшие экономики мира примут меры для поддержки экономики. Если это не сбудется, негативные последствия будут даже больше.

В общем, экономические, финансовые и социальные последствия современного кризиса будут касаться трансформации самого механизма развития общества.

Список литературы

1. COVID-19 и реализация целей в области устойчивого развития // https://www.un.org/ru/coronavirus/un-working-fight-covid-19-and-achieve-global-goals
2. COVID-19, по всей вероятности, приведет к снижению в 2020 году мирового ВВП почти на один процент // https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/WESP_MB_Apr2020_PressRelease_R.pdf
3. Александр Панкин: борьба с COVID-19 требует объединительных усилий, а не торговых войн и санкций // https://www.interfax.ru/interview/705782
4. Мировои кризис 2020: вызовы для мира и ЕАЭС. Опыт выхода из кризиса 2014/15 годов» Аналитическая записка по состоянию на 31.03.20. // http://www.eurasiancommission.org/ru/covid-19/Documents/2222.pdf
5. О прогнозах динамики мировой экономики в условиях пандемии COVID-19 и возможных стабилизационных мерах в рамках ЕАЭС // http://www.eurasiancommission.org/ru/covid-19/Documents/1111.pdf

УДК 331.1

АУТСОРСИНГ КАДРОВЫХ ФУНКЦИЙ

БАЛЫБЕРДИНА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА
студент
ОГЛОБЛИН ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ
старший преподаватель
ФГБОУ ВО "Иркутский государственный университет путей сообщения"

Аннотация: Аутсорсинг уверенно расширяет свое проявления в различных сферах управления, в том числе и в сфере кадрового менеджмента. В последнее время многие компании предпочитают сокращать затраты, избавляясь от самостоятельного выполнения непрофильных функций. К таким относится и кадровый документооборот.
Ключевые слова: кадровый менеджмент, аутсорсинг, кадровый документооборот, общие центры обслуживания, делопроизводственное обслуживание.

HR-OUTSOURCING

Balyberdina Irina Vladimirovna,
Ogloblin Vladimir Alexandrovich

Abstract: Outsourcing is steadily expanding its manifestations in various areas of management, including in the field of personnel management. Recently, many companies prefer to cut costs, getting rid of the independent performance of non-core functions. These include personnel records.
Key words: personnel management, outsourcing, personnel document management, general service centers, office work.

В настоящее время большинство компаний пользуются услугами аутсорсинга, но крупным компаниям всё чаще не хватает тех решений, которые предлагают подрядчики, и они начинают создавать собственные структурные подразделения, на которые возлагается определённая задача - общие центры обслуживания. Такие структуры активно применяются и в сфере кадрового менеджмента [1, с.98]

Общий центр обслуживания – это специально созданная или существующая, интегрированная в экономическую систему субъекта хозяйственная организационная структура (внутреннее подразделение, дочернее предприятие, сторонняя фирма), в которую на условиях коммерческого расчёта передаётся часть существующих бизнес-процессов, не относящихся к основной деятельности компании. [2]

Создание на предприятиях общих центров обслуживания применяется во многих крупных компаниях, например таких как Adidas, METRO, Dell, British American Tobacco и т.д. Из крупных отечественных предприятий общие центры обслуживания созданы на ОАО «РЖД», ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «Ростелеком», ПАО «ГМК «Норильский никель» и т.д.

Для иностранных компаний основная цель организации общих центров обслуживания – снижение затрат на содержание выводимой в ОЦО функции. Российские же компании не достигают экономии на затратах, и основной целью создания общих центров обслуживания становится повышение качества результатов деятельности.

При создании кадрового общего центра обслуживания необходимо определить его место в общей системе управления персоналом. Основным документом, регламентирующим взаимоотношение общего центра обслуживания с клиентами, является соглашение об уровне сервиса (SLA), определяющее стандарт оказания услуги. В соглашении отражается следующая информация: состав услуги, по-

рядок её предоставления, в том числе порядок запроса на предоставление услуги и нормативы по срокам её предоставления, показатели качества, порядок решения спорных вопросов.

Клиентами ОЦО являются все работники компании, от руководителя высшего звена до рабочего.

ОЦО включает колл-центр и HR-портал. На HR-портале можно заполнить стандартную форму заявки, указав всю необходимую информацию, или задать вопрос. Использование стандартизованных форм заявок на разные услуги существенно ускоряет процесс оказания услуги или подготовки ответа. Для работников, у которых отсутствует корпоративная электронная почта, доступ к HR-порталу обеспечивается через специальные терминалы, аналогичные тем, через которые проводятся платежи. Работник, обратившийся в ОЦО, может отследить статус исполнения своего запроса, так как каждый запрос, независимо от того, подан он через колл-центр или через HR-портал, фиксируется и исполняется в соответствии с установленными сроками и процедурами.

Значительную роль в системе коммуникаций между ОЦО и его клиентами играют сервисы самообслуживания для работников и менеджеров – посредством личного кабинета им становится доступна необходимая информация (например, расчётный листок или информация о количестве дней неиспользованного отпуска – для работников, данные по работникам подразделения – для менеджеров).

Преимущества создания ОЦО: сокращение затрат; улучшение качества оказываемых услуг; облегчает внедрение изменений, сокращает сроки обработки информации и её консолидации на уровне компании; повышения эффективности системы внутреннего контроля; снижение издержек по функциям, переданным в ОЦО; повышение эффективности процессов; повышение прозрачности и доступности данных; повышение масштабируемости функций; повышение прозрачности управления.

Западные теоретики выделяют пять основных стратегических моделей общих центров обслуживания:

– территориальная модель: в каждом из основных регионов присутствия компании создается отдельный центр, обслуживающий предприятия только в этом регионе;

– стрим-модель: сервисы объединяются по видам деятельности (например, нефтяная компания создает отдельный центр обслуживания добывающих предприятий, отдельный центр для нефтепереработки и т.д.);

– функциональная модель: сервисы централизуются по участкам учета. Пример – отдельный центр, занимающийся только дебиторской задолженностью либо учетом основных средств;

– процессная модель: центры формируются по группам процессов (например, обслуживают только закупочную деятельность компании);

– моноцентрическая модель: все учетные функции по всей компании концентрируются в одном месте. [3]

Если в данный центр передавать всего одну функцию – кадровый документооборот, то следует выбрать функциональная стратегическая модель.

Делопроизводственное обслуживание имеет свои специфические задачи, поэтому оно должно выполняться обособленной службой, которая будет подчиняться руководителю предприятия.

Как самостоятельное структурное подразделение общий центр обслуживания возглавляется руководителем, который в свою очередь подчиняется непосредственно руководителю предприятия.

Задачами общего центра обслуживания будут являться:

– совершенствование форм и методов работы с документами;

– обеспечение единого порядка документирования, организации работы с документами; построения информационно-поисковых систем, контроля исполнения и подготовки документов к передаче в архив в соответствии с действующими нормативами;

– сокращение документооборота;

– унификацию форм документов;

– разработку и внедрение нормативных и методических документов по совершенствованию документационного обеспечения управления в организации, ее структурных подразделениях;

– внедрение новейших информационных технологий в работу с документами.

Делая вывод из всего вышесказанного, приходим к тому, что создание общего центра обслуживания, которое будет заниматься кадровым документооборотом необходимо для того, чтобы максимально разгрузить имеющихся специалистов отдела кадров.

Если передать функцию документооборота в созданный центр у специалистов освободится достаточно времени для того, чтобы они смогли заняться теми функциями, на которые у них не хватало времени (адаптация, аттестация, обучение). На данные функции будет выделяться достаточно времени для их качественного осуществления.

Список литературы

1. Оглоблин В.А. Перспективы развития корпоративных общих центров обслуживания кадрового учета и делопроизводства /В.А. Оглоблин // Актуальные проблемы науки на современном этапе развития. Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2015. Издательство: ООО "ОМЕГА САЙНС" (Уфа), С.98-102.
2. Юферова А.А. Организация общего центра обслуживания как способ оптимизации бизнес-процессов на предприятии / А.А. Юферова, А.В. Аникин // Молодой ученый. –2014. –N 8.)
3. Петрова Ю. Учет против течения / Ю.Петров // Секрет фирмы. 2005. – № 40 (127) – 24 октября

© И.В. Балыбердина, В.А. Оглоблин, 2020

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 81

ЯЗЫК КАК МЕТАСТАБИЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ПСИХИКИ

КУЗИБАЕВА ЗЕБИНИСО ДЖАХОНГИРОВНА
студент
Андижанского государственного университета им. З.М. Бабура
город Андижан, Республика Узбекистан

Научный руководитель: Богданович Геннадий Александрович
старший преподаватель

Аннотация: Рефлексия - это умение человека осознанно направлять внимание вглубь себя, наблюдать свое психическое пространство, сосредотачиваясь на своем внутреннем содержании. Это умение отслеживать то, что происходит на разных уровнях сознания. Можно сказать, что рефлексия есть обращенность сознания в себя.
Ключевые слова: рефлексия, синергетики, самосознание, духовная рефлексия, артикуляция, метастабильный компонент сознания, метастабильная зона, метастабильные образы, дискурсивная форма мышления, квазиреальные и ирреальные ситуации.

Abstract: Reflection is a person's ability to consciously direct attention deep into himself, to observe his mental space, focusing on his inner content. This ability to track what is happening at different levels of consciousness. We can say that reflection is the conversion of consciousness into itself.
Keywords: reflection, synergetics, self-consciousness, spiritual reflection, articulation, metastable component of consciousness, metastable zone, metastable images, discursive form of thinking, quasi-real and unreal situations.

По В. Гумбольдту, «языки возникли не по произволу и не по договору, но вышли из тайников человеческой природы и являются саморегулируемыми и развивающимися звуковыми стихиями». Эти слова Гумбольдта предвосхитили идеи синергетики более чем за полтора века до их научного оформления. Основоположник общего языкознания уверенно связывает происхождение языка со становлением самосознания у человека с развитием рефлексии: «Язык начинается непосредственно и одновременно с первым актом рефлексии» [1].

Духовной рефлексии- способности сознания оперировать своими собственными образами- в физической речи соответствует произносительное членение звука, его артикуляция. Артикулированные звукокомплексы (расчлененный звук) фиксирует те образы, которые создаются деятельностью рефлексии. Лишь приобретая артикулированный характер, звук приобретает способность выражать нечто отличное от себя, т.е. символическую функцию, образуя язык как промежуточный мир между человеком и его внешним окружением, служащий для регуляции отношений между ними.

Рефлексия могла возникнуть только в результате развития и усложнения высших психических функций, когда человек приобрел, в частности, способность одновременно удерживать в сознании образ текущей, наличной ситуации и образ не воспринимаемой, но воображаемой ситуации, в первую очередь- предстоящий. Столкновение этих образов как различных фаз деятельности субъекта порождает третий образ- образ фазового перехода, такого, который обеспечил бы перетекание наличной ситуации в предстоящую.

Рефлексия, однажды утвердившись, вовлекает в сферу своей деятельности множество различных

образов, спонтанно текущих в сознании, удерживает, сопоставляет, фиксирует, преобразует их; наконец, на высших ступенях его развития, она получает возможность избавиться от инерции стереотипов; рефлексия импровизирует, создает принципиально новые образы, не имеющие аналогов в реальности.

Рефлексия – это психический аналог игрового взаимодействия человека с миром, аналог балансирования субъекта в динамической среде. Физическое игровое действие- это саморегуляция субъекта относительно изменения текущей ситуации. Действие рефлексии- это психическая саморегуляция относительно динамики образов ситуации. И в том и другом случаях рождается игровая импровизация, которая в дальнейшем находит свое закрепление либо в типовых реагированиях на повторяющиеся процессы, либо в метастабильном компоненте сознания, имеющем ту же функцию [2].

Сознание отражает мир. Рефлексия определяет подстройку субъекта к образу мира- фазовую синхронизацию динамического субъекта с динамическим миром. Главное назначение рефлексии- обеспечить равновесие в любых взаимодействиях с миром. Рефлексия- это стихийно возникший компонент усложненной психики, который выделился в особую психическую интонацию, возвысившуюся над сознанием. Рефлексия- это сознание сознания. Именно поэтому сама рефлектирующая инстанция принципиально неосознаваема. Осознаваемы только результаты действия рефлексии, создающие собственные опорные образы, которые образует метастабильную зону в динамическом пространстве образов сознания [3].

Точно также игровая деятельность человека образует метастабильную культурную зону в физическом пространстве с того момента, как в его сознании фиксируется типовые взаимодействия с повторяющимися ситуациями, и появляется возможность их игрового воспроизведения, удвоения с использованием объектов, замещающих объекты предполагаемой ситуации. Культура трудовой деятельности и связанное с ней изготовление орудий возникают на базе игровой культуры в физическом пространстве.

Язык как лингвокультурный компонент психики- ближайшая к рефлектирующей инстанции игровая система, состоящая из метастабильных образов.

Важнейшее достижение рефлексии в том, что она, в ходе своей эволюции, обратила ассоциативное мышление, доминирующее в пространстве образов сознания, в дискурсивное. Дискурсивная форма мышления - это не просто следование одного высказывания за другим. Это опора каждого высказывания на ему предшествующие, благодаря их закреплению в языковых структурах. В потоке образов сознания, не получивших языкового представления, возможности дискурсивного мышления оказываются ограниченными.

На первой ступени образования метастабильного образа еще нет различия между инструментом рефлексии и моделью ситуации, между адаптивной и креативной функциями, как и между регулятивной и информирующей. Впрочем, и на современном уровне наших знаний о языке эти понятия сливаются и перетекают друг в друга. Поэтому нет ничего удивительного в первичном синкретизме того образа взаимодействия, который послужил архитипом для построения всех последующих дифференцированных форм.

Первообраз, схваченный рефлексией, выражает одновременно и прямой буквальный смысл, т.е. взаимодействие, и, по дополнительности, сопряженный с ним смысл- ситуацию взаимодействия. Этот момент взаимодействия и в дальнейшем, но с развитием языковой системы он получает все более мощную опору, что усиливает возможности построения ситуативно- независимого дискурса.

Рефлексия изначально диалогична: прежде чем стать сознанием сознания, она возникла как расщепление сознания на две инстанции, вступающие между собой в незримый диалог. В ходе этого диалога рефлексия сталкивает противоречащие друг другу в том или ином отношении образы и развивает дискурс, обеспечивающие их интерполяцию.

Модель мира, созданная коллективно, дает мощную базу индивидуальной рефлексии, которые разные личности реализует в разной мере. И здесь несомненно ведущую роль играют выдающиеся литераторы, концентрирующие рефлексию многих личностей в художественном дискурсе [4], непосредственной функцией которого, несмотря на имманентный характер его построения, оказывается самоотражение общества, игровое представление место человека в мире посредством дискурсивного моделирования квазиреальных (то есть мнимых) и ирреальных (то есть не существующие в действиетльности) ситуаций, расширяющих возможности рефлексии, усиливающих ее креативный потенциал.

Список литературы

1. В. Фон Гумбольдт. Избранные труды по языкознанию. М., 1984.
2. Г. В. Колшанский Лингвистика текста, сб. науч. Трудов. М. 1976
3. В. Г. Борботько. «Принципы формирования дискурса: От психолингвистики к лингвосинергетике». 2006.
4. Ю. С. Степанов Альтернативный мир, Дискурс, Факт и Принцип причинности // Язык и наука конца 20 века. М.: РАН, 1996.

УДК 81

СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕМЫ «СЛОВООБРАЗОВАНИЕ» УЧАЩИМСЯ ГРУПП С УЗБЕКСКИМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ

МАМАЖОНОВА ГУЛМИРА ДИЛБЕК КИЗИ
студент
Андижанского государственного университета им. З.М. Бабура
город Андижан, Республика Узбекистан

Научный руководитель: Богданович Геннадий Александрович
старший преподаватель

Аннотация: В статье исследуются спорные вопросы, связанные с проблемами выявления способов словообразования и морфемного состава слова. Подвергаются подробному анализу конкретные словоформы. Доказывается особая важность значения производящей основы и цепочечного характера деривационной системы русского языка.
Ключевые слова: морфемный анализ, словообразовательная цепочка, приставочный способ, суффиксальный способ, приставочно-суффиксальный способ, деривация, дериватология.

Abstract: The article examines controversial issues related to the problems of identifying word formation methods and the morphemic composition of a word. Detailed word forms are analyzed in detail. The special importance of the importance of the generating basis and the chain nature of the derivational system of the Russian language is proved.
Keywords: morpheme analysis, word-formation chain, prefix method, suffix method, prefix-suffix method, derivation, derivatology.

Широкомасштабные реформы, проводимые в последнее время в Республике Узбекистан, охватывают все отрасли жизни, в том числе сферу образования. Ряд принятых документов ведёт к углублению учебного процесса, имея целью воспитание гармонично развитого поколения. Среди основных задач предполагается обратить особое внимание на изучение русского языка, в том числе в средней школе.

При обучении русскому языку учащихся с узбекским языком обучения тема «Словообразование» с самого начала вызывает некоторые трудности, т.к. оба языка относятся к разным системам: русский язык, как известно, является флективно-фузионным языком, а узбекский язык, будучи представителем тюркской семьи языков,- агглютинативным, поэтому в узбекском языке нет таких понятий, как «приставка (префикс)» и «окончание (флексия)», считающиеся в русской дериватологии одними из определяющих. [1]

Основным видом проверки знаний, умений и навыков в учебных заведениях Узбекистана является тест. Поэтому, к примеру, при подготовке абитуриентов основное внимание здесь уделяется решению тестов.

В нашей статье мы остановимся на спорных вопросах, связанных с решением типовых тестов по словообразованию и разработаем некоторые рекомендации [2].

Вопрос 1. Какая часть слова служит для образования его новых форм?

A) основа
B) приставка
C) корень
Д) суффикс
E) окончание

Возможно, авторы в качестве верного ответа предусматривали здесь вариант Е. Действительно, именно окончание служит в русском языке основным средством выражения грамматической формы. [3] Но, тем не менее, в ряде случаев таким средством являются и приставка (РУБИТЬ – СРУБИТЬ, ПИСАТЬ – НАПИСАТЬ), и суффикс (ДОБРЫЙ – ДОБРЕЙШИЙ, НОВЫЙ – НОВЕЕ). Следовательно, становится целесообразным уточнить вопрос либо дать вариант, где присутствовали бы указанные морфемы.

Вопрос 2. Укажите слова с непроизводной основой

A) кличка, снежный
B) пылинка, тучка
C) краснеть, оскал
Д) бараний, свежий
E) медвежий, вороньё

Вопрос составлен крайне неаккуратно: кроме слова СВЕЖИЙ, все остальные лексемы имеют производную основу: КЛИЧКА < КЛИКАТЬ, СНЕЖНЫЙ < СНЕГ, ПЫЛИНКА < ПЫЛЬ, ТУЧКА < ТУЧА, КРАСНЕТЬ < КРАСНЫЙ, ОСКАЛ < СКАЛИТЬ, БАРАНИЙ < БАРАН, МЕДВЕЖИЙ < МЕДВЕДЬ, МЕДВЕЖИЙ < МЕДВЕДЬ, ВОРОНЬЁ < ВОРОНА. Очевидно, более верным решением было бы заменить в варианте Д слово БАРАНИЙ менее спорным примером.

Вопрос 3. В каком слове суффикс К имеет значение предмета?

A) заточка
B) булавочка
C) тарелка
Д) москвичка
E) копирка

По мысли авторов, здесь правильным вариантом является только вариант Е. действительно, слово КОПИРКА образуется от глагола КОПИРОВАТЬ, приобретая предметное значение. Но, не признавая в качестве верного ответ А, они не берут во внимание, что лексема ЗАТОЧКА в современном значении имеет не только значение действие по глаголу ЗАТОЧИТЬ. Так, сайт «Википедия» даёт такое определение: «Заточка - самодельное атипичное колющее, колюще-режущее или режущее холодное оружие, изготовленное по типу шила или стилета (чаще) или по типу ножа» [4]. Следовательно, в лексеме ЗАТОЧКА суффикс К также имеет предметное значение.

Вопрос 4. Указать ряд слов, образованных суффиксальным способом.

A) парчовый, медвежонок. приподнявший
B) вскрывающий, разыграть, пригладить, беспощадный
C) чайник, построенный, каменщик, смеясь
Д) исчезнуть, расписка, расстелить, взбежать
E) подоконник, сшить, бесполезный

И вновь верными фактически оказываются 2 ответа – А и С. В этом мы убеждаемся, правильно составив словообразовательные цепочки:

ПАРЧА – ПАРЧОВЫЙ,
МЕДВЕДЬ – МЕДВЕЖОНОК,
ПОДНЯТЬ – ПРИПОДНЯТЬ – ПРИПОДНЯВШИЙ,
ЧАЙ – ЧАЙНИК,
СТРОИТЬ – ПОСТРОИТЬ – ПОСТРОЕННЫЙ,
КАМЕНЬ – КАМЕНЩИК,

СМЕЯТЬСЯ – СМЕЯСЬ (здесь в качестве средства образования слова служит алломорф постфикса СЯ – СЬ, который в школьной программе отнесён к суффиксам). Вновь следует изменить данные варианты на менее спорные.

Таким образом, при обучении учащихся групп с узбекским языком обучения словообразовательному анализу следует обращать особое внимание на такие факторы, как значение производящей основы и цепочечный характер деривационной системы русского языка.

Список литературы

1. Берман И.М., Бухбиндер Р.А., Безденежных М.Л. Формирование потенциального словарного запаса при обучении русскому языку как иностранному. «Русский язык за рубежом», 1968, № 4.
2. Баг А. О новом типе словаря в связи с проблемой чтения. «Международная конференция преподавателей русского языка и литературы. Актуальные вопросы преподавания русского языка и литературы. Москва, 22—28 августа 1969 года. Тезисы докладов н выступлений». М., 1969.
3. Васильева А.Н. Некоторые вопросы словообразования в русском языке и в русской разговорной речи. В сб.: «Исследования по стилистике». В. 3. «Ученые записки Пермского гос. ун-та им. А. М. Горького. № 244. Кафедра русского языка и общего языкознания». Пермь, 1971.
4. Материал из Википедии — свободной энциклопедии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://ru.wikipedia.org/ wiki/% D0%97%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1% (01.17.2020)

УДК 821.161.1

ТЕМА ЛЮБВИ В СТИХОТВОРЕНИИ Б. ПАСТЕРНАКА «ЗИМНЯЯ НОЧЬ»

ТАРАГАРА ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА
студент
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»

Аннотация: в данной статье представлен анализ стихотворения Б. Пастернака «Зимняя ночь». Автор статьи приходит к выводу о том, что Б. Пастернак в своём произведении утверждает идею вечной любви и высоких чувств
Ключевые слова: творчество Б. Пастернака, «Доктор Живаго», поэтический мир, ритмико-мелодическая организация, тема любви.

THE THEME OF LOVE IN B. PASTERNAK'S POEM «WINTER NIGHT»

Taragara Yulia Sergeevna

Abstract: this article presents an analysis of B. Pasternak's poem «Winter Night». The author of the article comes to the conclusion that B. Pasternak in his work asserts the idea of eternal love and high feelings.
Key words: Pasternak's poetry, «Doctor Zhivago», poetic world, rhythmic and melodic organization, theme of love.

Произведение Б. Пастернака «Зимняя ночь», входящее в цикл стихотворений Юрия Живаго, имеет глубокий смысл, понять который возможно с помощью анализа поэтического мира лирического шедевра и его ритмико-мелодической организации. Вот его текст [1]:

Мело, мело по всей земле
Во все пределы.
Свеча горела на столе,
Свеча горела.

Как летом роем мошкара
Летит на пламя,
Слетались хлопья со двора
К оконной раме.

Метель лепила на стекле
Кружки и стрелы.
Свеча горела на столе,
Свеча горела.

На озаренный потолок
Ложились тени,
Скрещенья рук, скрещенья ног,
Судьбы скрещенья.

И падали два башмачка
Со стуком на пол.
И воск слезами с ночника
На платье капал.

И все терялось в снежной мгле
Седой и белой.
Свеча горела на столе,
Свеча горела.

На свечку дуло из угла,
И жар соблазна
Вздымал, как ангел, два крыла
Крестообразно.

Мело весь месяц в феврале,
И то и дело
Свеча горела на столе,
Свеча горела.

Действительно в «Зимней ночи» присутствуют наглядно-зримые образы (создаются на лексическом и мелодическом уровнях), метафорические противопоставления. Необычен и ритмический строй произведения, который сопрягаясь с образным планом стихотворения, позволяет понять его идейно-эстетическую концепцию.

Стихотворение «Зимняя ночь» представляет собою противопоставление двух миров: внешнего и внутреннего. Внешний мир (мир глобальный) – это прежде всего образы холода: зима и связанные с нею образы метели, которая *«лепит на стекле кружки и стрелы»* (олицетворение), снега (снежные хлопья сравниваются с мошкарой), непроглядной *«снежной мглы».* Весь мир погружен в зиму, всё подчинено ей. Перед читателем предстает образ расширенного пространства, глобального, создать который помогает использованный автором в тексте стихотворения *прием гиперболы* («Мело, мело по всей земле во все пределы»)

Внутренний мир, наоборот, локализован. В его центре – свеча. Вокруг свечи разворачивается *образ утаенного места*, ограниченного окнами, потолком, полом. В этом мире царит свет, и все невзгоды, находящиеся вне – ничто по сравнению с той любовью, «жар соблазна» которой ощутим в произведении. Внутренний мир наполнен уютом и теплом. Здесь прослеживается доминанта атрибутов повседневной жизни, домашних вещей (башмачков, платья, ночника, стола). Здесь прослеживается характерный для лирики Пастернака *прием обытовления пространства* (появляются пре быта) на уровне с образами явлений природы.

Образ свечи вводится в контекст произведения не только на семантическом уровне, но и на синтаксическом. Рефреном на протяжении всей «Зимней ночи» следуют слова:

Свеча горела на столе,
Свеча горела.

Данный приём подчеркивают ключевое значение образа свечи, его символичность, а главное важность для понимания замысла автора. Её образ, с одной стороны, ограничен миром уединенным, а с другой – присутствие свечи в произведении приобретает вселенскую значимость, она предстает не только как атрибут интимного мира, но и как центр всего мироздания.

Образ окна мы можем интерпретировать как границу между миром внутренним и внешним.

Мотивы льда и огня несомненно присутствуют в произведении. Мы видим их антиномию практически в каждом катрене. В первом: образ метели и свечи; во втором: хлопья снега и яркий, контрастный ему образ пламени; в третьем: опять же образы метели и свечи; в четвертом катрене антиномия льда и

огня выявляется с помощью мотивов света («озаренный потолок») и тьмы («ложились тени»). В последующих катренах (6,7,8) мы видим уже знакомые нам образы снежной мглы и свечи, жара соблазна и дуновения внешних сил на свечу, и в последнем катрене – вечную метель и вечно горящую свечу как символ спасения и надежды.

Мотив света – доминирующий мотив «Зимней ночи» (соотносим с ипостасей огня). Его воплощению способствуют библейские образы. Связь с божественным началом ощутима в лирическом стихотворении. Это достигается за счёт образов «озарённого потолка» (словно божественные силы проникают в это место, удаленное от всего мира), образа ангела, концепта *креста,* который пронизывает текст «Зимней ночи», имплицитно проявляет себя в словах: «скрещенья рук, скрещенья ног, судьбы скрещенья», «крестообразно». Использование Б. Пастернаком однокоренных слов «крест», «скрещенья», «крестообразно» неслучайно. Тем самым автор намеренно сближает их, ставит в один образный ряд. Сближение достигается и посредством приёмов мелодики (аллитерации звуков [к], [р], ассонанса звука [э]).

Образ метели является лейтмотивом всей «Зимней ночи». Её образ на мелодическом уровне создается с помощью аллитерации звука [л] и ассонанса звука [э]. Данные приёмы сближают слова, связанные с образом метели. К ним мы относим: «мело», «земл*е»*, «мгла», «пределы», «белой», «дуло», «из угла» (последние два слова создают ощущение дуновения).

Поэтический мир стихотворения «Зимняя ночь» действительно антитетичен, но кроме того, в нём особое место занимает момент любви, который является кульминационным фрагментом произведения. Автор косвенно вводит в контекст стихотворения образы двух влюбленных, использует метонимию в пятом катрене для создания их образов («…и падали два башмачка…»). Данный фрагмент звучит как жизнеутверждающее начало, как победа жизни над смертью (выявляется ещё одна параллель противопоставленных образов). Неслучайно здесь автор использует образы, связанные с божественным началом, а именно образ ангела, который подчеркивает святость любви. Становится понятна важная мысль: любовь – это высокое чувство, способное человека вопреки всем обстоятельствам сделать счастливым.

Подтверждением жизнеутверждающей идеи является и размер произведения (*разностопный ямб*). Несмотря на присутствие в тексте стихотворения пиррихиев, ямб выполняет свою функцию – придаёт лирическому шедевру сильную, эмоциональную окраску. Перекрестная рифма, чередование мужских и женских окончаний говорит о единстве, о соединении двух душ.

Стихотворение «Зимняя ночь» музыкально (неслучайно оно положено на музыку как романс). Музыкальность придает ему мелодичная интонация, несколько даже элегическая. Она создается благодаря рефренам «Свеча горела…», а также посредством подчинения ритмом синтаксиса (в стихотворении мы можем найти примеры инверсий «…слетались хлопья со двора…», «…и падали два башмачка…», синтаксический параллелизм в пятом катрене).

Анализ поэтического мира и ритмико-мелодической организации помогает понять смысл стихотворения, его философский подтекст. «Зимняя ночь» – это размышление о вечном. Именно поэтому автор затрагивает все сферы бытия: и жизнь природы, и бытие человека. Соотнося их, Б. Пастернак приходит к мысли о том, что любовь способна преодолеть все невзгоды. Никакая метель не может стоять на пути того человека, который любит. Любовь – главная ценность (неслучайно подчеркнута её святость в произведении). Б. Пастернак утверждает идею вечности любви и высоких чувств.

Список литературы

1. Пастернак Б. Зимняя ночь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://rustih.ru/boris-pasternak-zimnyaya-noch/ (24.12.2019)

УДК 800

ПУТЕШЕСТВИЕ ПО АМЕРИКЕ ВРЕМЕН Т. ДРАЙЗЕРА

АВЕРЬЯНОВА НАТАЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА
к.ф.н. доцент
РОДЗИНА ОЛЬГА СЕРГЕЕВНА
магистрант
ФГБОУ ВО «Пензенский Государственный Университет»

Научный руководитель: Аверьянова Наталия Александровна
к.ф.н. доцент
ФГБОУ ВО «Пензенский Государственный Университет»

Аннотация: В данной статье рассматриваются события времен 20 века в романах Теодора Драйзера, которые дают объяснения политическим, экономическим, социальным событиям настоящего времени. Мы обращаем внимание на причины развития истории в романах американского писателя, пишем о взаимодействии культурных и социальных предпосылок. Однако актуальным вопросом остается настоящая ситуация в США и предпосылки, послужившие ее становлению.
Ключевые слова: США, индустриализация, социальные перемены, ограничения, технологии.

TRAVELLING AROUND AMERICA FROM THE DAYS OF T. DREISER

Averianova Natalia Alexandrovna,
Rodzina Olga Sergeevna

Scientific adviser: Averianova Natalia Alexandrovna

Abstract: In the novels of Theodore Dreiser, the article establishes the events of the 20th century, which provide explanations for the political, economic, social events of the present. We pay attention to the reasons for the development of history in the novels of the American writer, write about the interaction of cultural and social backgrounds. However, the current situation in the USA and the preconditions that served to its formation remain an urgent issue.
Key words: USA, industrialization, social change, restrictions, technology.

В книге о США Людвиг Макс Гольдбергер писал «Америка – это страна неограниченных возможностей». В 21 веке Соединенные Штаты Америки выступают могущественной державой. Мы наблюдаем развитие социальной, политической, экономической систем. Люди борются за свои права, упраздняют классовое неравенство, выступают борцами за справедливость. Одни стараются рушить стереотипы, найти путь к самовыражению и успеху. Другие учатся толерантности и стараются жить по законам совести. Но всегда ли так было?

Новая эпоха послужила стартом для неравномерности распределения доходов. Уже к 1900 году страна насчитывала более 3800 миллионеров. Такие как Эндрю Карнеги и Джон Д. Рокфеллер спонсировали университеты и библиотеки, привлекали большие суммы в образование и финансировали научные исследования. Однако миллионы американцев жили в нищете.

Ускоренный технический прогресс способствовал недовольству многих и стал причиной имуще-

ственного расслоения, конкуренции на рынке, ужесточению условий труда и привлечения иммигрантов и чернокожих соотечественников выполнять тяжелую работу.

Отправной точкой тяжелейшей за всю историю США Великой Депрессии стала черная пятница 1873 года, за которой последовали чудовищная безработица, нищета и обесценивание уровня жизни.

За пределами страны ситуация оставалась также нестабильной. Внешнеполитические конфликты — Испано-Американская война и захват Филиппин в 1898-1899 гг., создание Антиимпериалистической лиги, требующая положить конец экспансии США, завершают картину стремительного, контрастного, бурлящего американского рубежа 19-20 веков.

Стоит отметить, что сфера культуры и образования нашли отражение в духе эпохи – они носили противоречивый характер. В то время как У. Гиббс завершал первую в мире работу по термодинамике, а Уильям Джеймс создавал первый центр психологических исследований, его однофамилец Джесси Джеймс устраивал грабежи в Техасе, Миссури и опустошал банки в Миннесоте [5, 98].

По окончании Гражданской войны в 1865 г. произошло успешное экономическое развитие США. Этому послужило наличие ряда благоприятных условий:

1) Америка была богата природными ресурсами и плодородными землями;
2) использование дешевого труда негров, индейцев и мексиканцев на предприятиях приносило высокие доходы;
3) в США не существовало сословных ограничений, и ничто не сковывало личную инициативу человека;
4) у США не было воинственных соседей, угрожавших безопасности, а это освобождало от излишних военных расходов.

Все вышесказанное послужило бурному развитию американской промышленности. Отраслями промышленности завладевали небольшие группы предпринимателей. Многие корпорации обращались в монополии. Выигрывали крупнейшие тресты Рокфеллеры и Моргана. Особенное значение образования трестов получило в начале XX в. Банки стали центром огромного влияния в экономической и политической жизни страны. Американские корпорации занимали активную позицию в экономической доле мирового рынка на сфере влияния. Особый успех американской экономике принесли первые десятилетия XX в. Усиление монополий подразумевало вступление американского капитализма в стадию империализма.

Затрагивая тему положения индийцев и негров в США в конце XIX в, нужно говорить об усиленном давлении на индийские племена со второй четверти XIX в. После событий 23 декабря 1890 г. в следствии устроенного американскими правительственными войсками побоища над индийцами, они были загнаны в территории, которые получили название «резервации». Получив свободу, черные американцы не добились равенства с белыми, т.к. официально было введено раздельное существование белых и черных. Расизм имел место и повседневной жизни [1, 25].

Нельзя не отметить, что история Америки тесно связна с понятием «американская мечта». Американский профессор Лоуренс Рид считает, что концепт «американская мечта» берет начало в 1600-х годах, когда Америку описывали как страну свободы и рая на земле. По мнению С. Холбука, первая американская мечта – это мечта о пересечении бушующего океана на маленьком корабле «Мейфлауэр» с пассажирами на борту, что символизировало начало американской демократии. Э. Тоффлер в своей книге «Шок будущего» описывал американскую мечту как мечту каждого отдельного человека, создающего свое независимое будущее.

Со временем независимо от исторических, социокультурных и экономических изменений американская мечта держится за свою основную идею, в которую верили иммигранты и основатели [3, 13]. В своих трудах русский филолог и специалист по американской литературе А.М. Зверев сделал акцент на трех принципах американской мечты:

1) вера в то, что ресурсы американской земли необозримы и материальное изобилие суждено здесь всем без исключения;
2) убеждение, что лишь в Америке человек становится свободным от сословных, социальных, идеологических, образовательных и прочих ограничений;

3) уверенность в том, что в Америке право на счастье предоставлено всем, а шансы добиться счастья абсолютно для всех равны.

На протяжении многих лет писатели проявляли большой интерес к теме «американской мечты», но раскрывали ее по-разному. Один из них – Теодор Драйзер – побывал во многих городах Америки, видел разные стороны жизни, ощутил на себе бедность и смог почувствовать вкус успеха [2, 47]. Он работал клерком, возчиком фургона прачечной, затем он устроился работать репортером в газеты Питтсбурга, Толидо, Чикаго и Сент-Луиса. Помимо этого, он писал по заказам «Метрополитен», «Харперс», «Космополитен». Наибольшее внимание в его произведениях уделяется таким городам, как Чикаго и Филадельфия. Но чем же вызван особый интерес к этим городам?

Наше путешествие начнется с юго-западного побережья озера Мичиган штата Иллинойс, на котором расположился финансовый центр и крупнейший город Чикаго [4, 32]. За городом прочно укрепилось название «город ветров», впервые упомянутое в статье “Chicago Tribune” в 1858 году. В 1837 году он получает статус города, а уже через 3 года там насчитывается 4000 жителей.

Большое количество иммигрантов и жителей сельских районов имели стойкое желание перебраться в Чикаго, который стремительно превращался в торговый и индустриальный центр США. В том же году была открыта железная дорога, появилось телеграфное сообщение, и образовалась первая торговая биржа “Chicago Board of Trade”. Но есть мнение, что большие города всегда о больших проблемах.

В 1871 году легендарный пожар стал причиной разрушения 18000 зданий и превратил треть городского населения в бездомных [6, 71]. Всего лишь за одни сутки огонь уничтожил 34 городских квартала и нанес урон в 222 миллиона долларов. Отказ от восстановления города и сразу начатая масштабная реконструкция полностью изменили облик Чикаго [7, 32].

Жизнь кипела в городе. Реконструкция и набирающая силу экономика стали привлекательны для толп безработных и иммигрантов из Европы. Через 30 лет число населения уже насчитывало 1.7 миллиона. Кипела торговля, расцветала инфраструктура, железнодорожная сеть и порт приобрели статус самых эксплуатированных в мире. Сумасшедшее строительство влекло лучших инженеров, которые внедряли новейшие технологии. Никаких сомнений, что в 1885 году первый в мире небоскреб был построен именно в Чикаго.

На сегодняшний день Чикаго расцветает на глазах. Большие планы воплощаются в жизнь, чтобы придать городу экологичный облик. Запланировано создание большого количества рекреационных зон, парков, а также восстановление заброшенных районов.

Из Чикаго мы движемся на юго-восток в Филадельфию – город, учрежденный впервые шведами и выступающий ярым противником диктатуры, установленной церковью Англии. Основатель Уильям Пенн исповедовал идею братской любви между единоверцами, поэтому город был назван Филадельфия, что в переводе с греческого языка означает «город братской любви».

Середина 19-го века и продолжение в 100 лет придали Филадельфии облик крупнейшего промышленного центра США. Чем быстрее развивалось промышленное производство, тем сильнее рос город. Северную часть Филадельфии, а именно территорию дальше от центра и ближе к железнодорожным веткам отдали на строительство многочисленных индустриальных комплексов. Соседние кварталы из заводов и фабрик застраивали одинаковыми и пресловутыми домиками, где жили простые рабочие с семьями. По большей части, там располагались семье выходцев из Ирландии, Германии и Италии. В части Северной Филадельфии, расположенной ближе к центру города, жили представители среднего класса, богатые торговцы, промышленники и прочие, которые сколотили свое состояние на мощном экономическом подъеме.

Праздник шел полным ходом ровно до того момента, пока росла экономика. Сначала серьезным испытанием выступила Великая Депрессия, из-за которой многие производства Северной Филадельфии вынуждены были закрыться. Экономические проблемы нашли место в благосостоянии большого количества жителей рабочих кварталов. Число рабочих производств сокращалось, плотность населения оставалась на таком же высоком уровне, а рынок труда был переполнен свободными руками. Единственный выход мог быть только трудовая миграция в другие регионы. Вместо ирландцев и ита-

льянцев начали переселяться пуэрториканцы и черное население. В итоге, в середине 20-го века перед жителями этих районов встала еще одна проблема, на этот раз расовая.

При строительстве автодорог случилась активная миграция белого населения в более комфортные для жилья пригороды, в которых стоимость недвижимости стала резко падать, а в подешевевшие дома стали занимать те, кто не мог себе раньше этого позволить [10, 10]. Здесь мы говорим о небольшой закономерности – чем больше черное население занимало эти районы, тем большее количество белых старалось уехать. Черные бунты 60-х и десегрегация общественных школ акселерировали этот процесс. В дело снова вторглась экономика и очередной кризис, из-за чего образовались огромные кварталы, заполненные пустыми домами и населенные людьми без работы и уплаты налогов. Это послужило развалу городской инфраструктуры и росту уровня криминала.

История Америки многолика. Каждый ее период привнес что-то новое и значимое и послужил той платформой для создания США 21 века, которые мы все знаем. Но, говоря о рубеже 19-20 веков, необходимо сказать о его противоречивости в политической, экономической, социальной сферах жизни: то время было богато на события с хорошим и плохим исходом. Они изменили уровень благосостояния, отношение людей к жизни и их мировоззрение. Делая вывод, можно сказать, что знание истории, добросовестный труд и забота о ближних – ключевые факторы успеха, и процветания. Американская история и есть тому доказательство.

Список литературы

1. Алексеев В.С. История нового времени. – М.: МГУ. – 1997. – С.25.
2. Засурский Я.Н. Теодор Драйзер. – М.: МГУ. – 1957. – 319 с.
3. Попова Н.В. Американская мечта // История развития концепта и его интерпретации в романе Т. Драйзера «Американская мечта». – 2017. – Вып. 3. – С.42-46.
4. Раско Б. Творчество Теодора Драйзера // На литературном посту. – 1928. – Вып. 11. – С.32.
5. Староверова Е.В. Американская литература. Саратов: Изд-во Лицей. – 2016. – 320 с.
6. Dreiser T. An American Tragedy I / T. Dreiser. M.: T8RUGRAM / Original. – 2018. – 214 p.
7. Dreiser T. An American Tragedy II / T. Dreiser. M.: T8RUGRAM / Original. – 2018. – 500 p.
8. Dreiser T. Sister Carrie / T. Dreiser. M.: T8Rugram / Original. – 2018. – 596 p.
9. Dreiser T. The Financier / T. Dreiser. M.: T8Rugram / Original. – 2018. – 560 p.
10. Lingeman R. Theodore Dreiser: An American Journey. – 1990. – 27-28 p.
11. Perry R.D. Challenging Duis: Coping with Everyday Life. – 1837-1920. – P.21.
12. Great Depression [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: www.postnauka.ru/faq/45709 (09.01.2020)
13. Klein D. Denver USA [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: www.echo.msk.ru/blog/nesoglasnyi-2/1371016-echo/ (08.01.2020)
14. Philadephia Now [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: www.prousa.info/philadelphia (09.01.2020)

УДК 81.373. 232

РУССКИЕ И КИТАЙСКИЕ ИМЕНА СОБСТВЕННЫЕ: СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ

ЧЖАО ЧЭНЬСИ
аспирант
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»

Аннотация: В статье раскрываются особенности русских и китайских имен собственных. Автором приведен сравнительный анализ, позволяющий выявить общие и отличительные закономерности образования имен собственных с точки зрения изучения имен собственных людей, как раздела ономастики.
Ключевые слова: ономастика, антропонимика, имя, имя собственное, прозвище.

RUSSIAN AND CHINESE PROPER NAMES: SIMILARITIES AND DIFFERENCES

Zhao Chenxi

Abstract: The article reveals the features of Russian and Chinese proper names. The author presents a comparative analysis that allows to identify common and distinctive patterns of formation of proper names from the point of view of studying proper names of people as a section of onomastics.
Keywords: onomastics, anthroponymy, name, proper name, nickname.

Антропонимика, согласно Лингвистическому энциклопедическому словарю, – «раздел ономастики, изучающий антропонимы – собственные именования людей: имена личные, патронимы (отчества или иные именования по отцу), фамилии, родовые имена, прозвища и псевдонимы (индивидуальные или групповые), криптонимы (скрываемые имена)» [1].

Лингвистический энциклопедический словарь дает следующее определение термину коннотация: «Коннотация (ср.-лат. connotatio, от connoto – имею дополнительное значение) – эмоциональная, оценочная или стилистическая окраска языковой единицы узуального (закреплённого в системе языка) или окказионального характера» [1].

Системы антропонимов в русском и в китайском языках сильно отличаются. В русском языке, как правило, антропоним составляет из личного имени, отчества и фамилии, прозвища, уменьшительного или уменьшительно-ласкательного имени, псевдонима, например, Александр Сергеевич Пушкин, Сашенька, Андрей Белый (Б.Н. Бугаев). Китайский антропоним включает в себя фамилию, имя, Ши, цзы, прозвища, псевдонимы и т.п, например, Ли Бо (кит. 李白) – это фамилия и имя, цзы– Ли Тай Бо, (кит. 李太白), прозвища – отшельник Цин Лянь, (кит. 青莲居士)и другое прозвище – «бессмертный в поэзии» (кит.诗仙) [2].

Антропонимы в разных культурах имеют свои характеристики. Они являются культурным феноменом, и имена разных национальностей содержат уникальные культурные коннотации, отражающие традиционные обычаи, национальный характер, нравственные нормы и ценностную ориентацию нации.

В настоящее время изучение антропонимов представляют для науки особый интерес, что связано с антропоцентризмом лингвистики. В русском и в китайском языках антропонимы, как особый класс слов, обладают большим разнообразием форм (дериватов), имеющих эмоционально-экспрессивную окраску и передающих субъективное оценочное отношение к человеку. В ситуациях общения разные варианты именования выражают отношения между людьми, характеризуют как самого носителя имени,

так и культуру страны. Культура имени – важная часть человеческой культуры, и это фактически комбинация доминатной культуры и рецессивной культуры. Языковая форма является доминатной, а культурный оттенок – рецессивной [2]. Иными словами, имя как знак обладает высоким семантическим, прагматическим и функциональным потенциалом.

Что общего между именами Китая и России?

Во-первых, исторический путь развития китайских и русских имен одинаков: первоначальное человеческое имя не имеет общности, глубокого смысла, никаких гуманистических характеристик, а связано исключительно с внешностью, характером, числом, природной средой и предпочтениями окружающих. Его даже нельзя назвать именем, его можно назвать только прозвищем, например: русские имена Косой (косоглазый человек); Буян (нарушитель спокойствия); Молчан (молчаливый человек); Любим (любимый человек); Первуша (первый ребёнок в семье); Третьяк (третий ребёнок в семье) и т.д.. Аналогично дают имена и в Китае, например: Лаода (老大， первый ребёнок); Гоу Шэн (狗剩， прозвище мальчика, означающее пожелание родителей защиты ребенка от злых сил); Ци Цзинь(七斤, связанный с весом при рождении).

Во-вторых, развитие китайских и русских имен связано с историческими и политическими событиями. После Октябрьской революции появились имена-новообразования, например, Ревмир (революция и мир); Воля (сила); Майя (май), Октябрина (октябрь) и т.д. Несколько десятилетий спустя это тоже произошло в Китае. После 1949 года в Китае появились такие имена, как Вэйгуо (卫国，защищать Родину); Вэйминь (卫民， защищать народ); Вэйхун (卫红，защищать Красную армию); Шэн Ли (胜利，Победа) и Го Цин （国庆，Национальный день） и т.д.

В-третьих, у китайских и русских имен имеется денотация и коннотация. Давая то или иное имя своему ребенку, родители возлагают на него свои надежды и ожидания, например, Святослав (старослав. «священная слава»), Ярослав (древнеслав. «яркий» или «сильный»), Лада (слав. «милая» или «жена»), Рада (древнеслав. «веселая») и др. Значение китайских имен более сложное. Люди выбирают красивые слова из разных литературных произведений, чтобы сформировать грамотное, обнадеживающее имя. Например: Пэн Фэй (鹏飞，летящий Феникс, показывая многообещающее будущее); Яцинь (雅琴， элегантный музыкант); Цзябо (家博， высокообразованный человек); Чэнь Си(晨希, утренняя надежда), Цзяньхой （建辉, строить блестящие достижения,） Вэйци (伟奇, великий, волшебный человек) и др.

В чем разница между китайскими и русскими именами с точки зрения структуры и значения?

В составе русского имени – три основных элемента: имя, отчество и фамилия; в китайском – два элемента: фамилия и имя. В русском языке фамилия может быть как перед именем и отчеством, так и после них, а в китайском – строго фамилия и имя (сравни: Александр Сергеевич Пушкин/ Пушкин Александр Сергеевич и Мао Цзэдун (毛泽东)).

Русская антропонимия отличается богатством формообразующих средств (уменьшительно-ласкательные и другие суффикс, выражающие разнообразные эмоции, отношение к предмету, его оценку). Этот вопрос отражается в А.В. Суперанская выделяет целый ряд форм с суффиксами «субъективной оценки»:

- уменьшительная – Юрик;
- фамильярная/вульгарная – Юрка;
- поддразнивающая – Юрище;
- пренебрежительная – Юрашка;
- уничижительная – Юришка;
- презрительная – Юрище [3].

Китайцы также дают ласкательные имена новорожденным детям или близким людям. Когда рождается ребенок, китайцы, как правило, не спешат давать ребенку официальное имя, а в основном сна-

чала дают ему ласкательное имя. Тем не менее, форма китайского ласкательного имени полностью отличается от русской структуры. Китайское уменьшительное имя выражает отношение родителей и старших к детям. Если хотят выразить свои добрые пожелания, то тщательно выбирают слова, означающие положительные качества или другие характеристики, такие как Ван Цай (旺财， богатство), Хуань Си (欢喜， радость), Фу Лай (福来， счастье) и т.д.. Так же родители могут дать ребенку до официальной регистрации имени презрительное «имя», что, по их мнению, поможет детям расти здоровыми (Те Дань (铁蛋)， прозвище – пожелание здоровья и сильного характера) и т.д. Наиболее распространённым вариантом ласкательных имен в Китае является вариант с повторными словами (Фэй-фей(飞飞), Тяньтянь（天天）, Ниу Ниу（妞妞）, Ян Ян （阳阳）и др.).

Таким образом, в русских и китайских именах отражаются не только пожелания и ожидания старшего поколения, но и исторические и политические события, связанные с историей страны.

Список литературы

1. Лингвистический энциклопедический словарь [электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://les.academic.ru. (15.04.2020)
2. 奥丽娅 汉俄姓名研究对比 2012 ()
3. Суперанская А.В. Общая теория имени собственного [электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://www.twirpx.com/file/639235/. (15.04.2020)

© Чэньси Чжоу, 2020

УДК 81.373.211.1

ОСОБЕННОСТИ ТОПОНИМИЧЕСКИХ НАЗВАНИЙ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ КИТАЯ

ЧЖАН ЮНЬФЭЙ
аспирант
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»

Аннотация: В данной статье анализируется состав древнекитайских и современных китайских топонимов, их основные структурные формы, особенности и эволюция номенклатуры топонимов поселений древнего и современного Китая как фактора его богатой традиционной культуры.
Ключевые слова: топонимы, китайские топонимы, география, культура.

FEATURES OF TOPONYMIC NAMES SETTLEMENTS IN CHINA

Zhang Yunfei

Abstract: this article analyzes the composition of ancient Chinese and modern Chinese toponyms, their main structural forms, features and evolution of the nomenclature of toponyms of settlements of ancient and modern China as a factor of its rich traditional culture.
Key words: place names, Chinese place names, geography, culture.

Одной из особенностей лексической композиции в древнем китайском языке является односложное слово, т.е. лексическая композиция, состоящая из одного иероглифа, а простые многосложные слова – в основном заимствованные слова. Современная китайская лексическая система, в отличие от древней китайской лексической системы, состоит из двух или трех слогов. Как правило, трехсложные слова являются заимствованными словами. Эти характеристики лексической системы китайского языка также полностью отражены в древних и современных топонимах Китая.

Самые ранние китайские топонимы – это простые слова, состоящие из односложных слов. Так, название древней страны ранее было одним словом, позднее его часто называли «国» *(гуо)* – «страна», «县» *(сянь)* – «уезд», «州» *(чжоу)* – «штат» и «城» *(чен)* – «город». Большинство названий современных китайских топонимов произошло из древних китайских языков.

Со времен династии Цинь китайские топонимы становятся многосложными. Ранние однослоговые топонимы становятся общим названием топонима общего значения. В основном это «京» *(цзин)* – «столица», «江» *(цзян)* – «река» и «河» *(хэ)* – «река».

После периода династии Цинь в топонимах преобладали в основном двусложные слов, а простые и трёхслоговые топонимы были в основном иностранными. Современные китайские топонимы или словосочетания в основном состоят из двух слов или двух слов в сочетании с «省» *(шен)* – «провинция», «市» *(ши)* – «город», «县» *(сянь)* – «уезд» и «村» *(цюнь)* – «деревня».

По мнению Мэн Пэншэн, в древних китайских топонимах порядок слов можно представить схемой «имя существительное + имя прилагательное», например, «丘商» *(Цю Шан)* – «холмы бизнесменные», «河漳» *(Хэ Чжан)* – «река водянистая» и т.д. Современные китайские топонимы представляются другой схемой «имя прилагательное + имя существительное». В качестве сравнения приведем следующие примеры: «商丘» *(Шан Цю)* –- «бизнесменные холмы» и «漳河» *(Чжан Хэ)* – «водянистая река» [1; 304-307].

С древних времен Центральные равнины Китая, как отмечает Линг Дексян, всегда были многонациональным районом, а языки народов, проживающих в этом нем, также соединялись между собой [2]. Однако топонимы, образованные при помощи древних иностранных слов, со временем изменили свое название и начертание на китайских иероглифах, что приводит к трудностям их понимания [3].

Согласно работам Линг Дексян, иностранные слова в древних китайских топонимах в основном написаны с использованием китайских иероглифов. Трудность понимания многих географических названий, зафиксированных в китайских иероглифах, в силу заимствования из других языков, в настоящее время частично переводятся согласно их звучанию, а частично – со значением, например, «法库» (Факу, расположен в провинции Ляонин, КНР) заимствовано из маньчжурского языка; «句容» (Цзюйжун, расположен в провинции Цзянсу) – из древневьетнамского языка.

В переводе ранних топонимов Китая, включающих заимствования из других языков, можно условно выделить 3 типа названий:

– перевод в соответствии со звучанием и значением: «Конбао» «康宝» (провинция Хэбэй, КНР) заимствовано из монгольского языка и зафиксировано на китайских иероглифах как «Конбанор». «Баотоу» (Внутренняя Монголия, КНР) заимствовано из монгольского языка «Бакту» и переведено на китайские иероглифы;

– перевод в соответствии со значением: «Хешуо» – заимствовано из монгольского языка, первоначальное значение – «знамя». В настоящее время административная единица переводится как «уезд»;

– перевод с частичным учетом звучания и значения: «藏布» «Зангбу» – заимствовано из тибетского языка и переведено в соответствии со звучанием на китайский как «большая река». Например, «雅鲁藏布» «Ялузангбу» (расположена в Тибете, КНР), переводится с частичным учетом звучания и значения на китайский «Большая река Ялузангбу». «阿城» «Ачэн» (провинция Хэйлунцзян, КНР) переводится на китайский как «мирный город» (с учетом «А» (древний язык чжурчжэней) – «мирный») [4].

В большинстве географических топонимов отражены древняя история Китая, этнические обычаи и культура населения в целом. Анализ топонимов позволяет выделить следующие характеристики современных китайских топонимов:

– в названии топонима отражены особенности рельефа или географического положения. В качестве примеров приведем названия отдельных географических объектов: «黑龙江» «Хэйлунцзян» (название провинции и реки, расположены на севере Китая), – названа по реке; «大横沟» «Дахенгоу», (расположен в провинции Шаньси, КНР), в названии содержится указание на глубокий овраг; «青崖头» «Цинъяту», (расположен в провинции Шаньси, КНР), – указание на круглогодичный зеленый утес; «红土坡» (расположен в провинции Юньнань, КНР) – указание на красный склон и другие;

– в названии топонима есть указание на этническую группу или фамилию человека. Патриархальная система, основанная на кровных отношениях, является социальной основой китайской традиционной культуры. В связи с этим в названиях деревень или городов встречаются указания на этнические группы или фамилию человека (наиболее распространенные топонимы в Китае). Основной метод названия по схеме «имя, фамилия + географический объект» (деревня, город, уезд). Например, уезд «Ци» (祁), назван по фамилии премьер-министра Ци Си династии Цзинь;

– в названии топонима имеется название животного или растения: топонимов: «苹果园» – «яблоневый сад» (г. Пекин); «榆林镇» – «город вяза» (провинция Хэйлунцзян); «马乡» «деревня лошади» – (Тибет); «骆驼道» – «древний путь верблюда» (провинция Шаньси) и так далее;

– исторические топонимы. В топонимах Китая отражается и его древняя история. Так уезд Вэнь Си (юго-западная часть провинции Шаньси; прежнее название – «Цзооюй») современное название получил благодаря императору Лю Чэ (династия Западная Хань, 111 г. до н.э.). В этом месте ему

сообщили хорошие новости об официальной армии и Наньюе (ныне Гуандун). Название уезда дословно переводится как «слышал хорошие новости»;

– в топонимах отражены другие категории. В древнем Китае южная сторона горы называлась «Ян» (перевод «солнечный свет, яркий» и «мужское начало»), северная сторона горы – «Инь» (перевод «отсутствие солнца, темнота», «женское начало»). С названиями рек по-другому: южная сторона реки – «Инь», северная сторона реки – «Ян». Таким образом, китайцы часто говорят, что «южная сторона горы и северная сторона воды – это Ян, а северная сторона горы и южная стороны воды – это Инь» [4].

В древнем китайском языке «Инь» и «Ян» часто используются как часть названий мест. Однако в топонимах этой группы встречаются исключения, например, название города Ханьян (провинции Хубэй), названный в честь северного берега реки Ханьшуй. Позже река Ханьшуй была отведена южнее, но название города не изменилось.

Таким образом, в топонимической системе Китая отражены его история, традиции и этнические особенности.

Список литературы

1. Мэн Пэншэн. Древний китайский порядок слов [Текст] / Пэншен Мэн // Китайская филология. –1994. –№3. – С. 301-307.
2. Линг Дексян. Opium Историко-культурная интерпретация и китайское название [Текст] / Дексян Линг // Китайская техническая терминология. -2006. -№3. - С. 34-36.
3. Линг Дексян. Сравнительное исследование восточных и западных цивилизаций [Текст] / Дексян Линг // Восточная библиотека - жизнь, знания и цивилизация. Шанхай: Шанхайское народное издательство Китая. -2009. -С. 90-97.
4. Линг Дексян. Китайский мир [Текст] / Дексян Линг // Пекин, Издательство Культуры и Искусства. -2006.

© Чжан Юньфэй, 2020

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 343.7

ОСОБЕННОСТИ ЮРИДИЧЕСКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ РАЗБОЯ

ВИШНЯКОВ АНДРЕЙ СЕРГЕЕВИЧ
магистрант
ФГБОУ ВПО «Югорский государственный университет»

Аннотация: В статье дается уголовно-правовая характеристика разбоя как одной из форм преступлений, связанных с хищением чужого имущества: выделяется объект, предмет состава преступления, а также объективная и субъективная сторона преступлений данного вида. Рассматриваются проблемы, связанные с квалификацией разбоя.
Ключевые слова: разбой, преступления против собственности, хищение, имущество, насилие, нападение, угроза.

FEATURES OF THE LEGAL QUALIFICATION OF ROBBERY

Vishnyakov Andrey

Abstract: the article gives a criminal-legal characteristic of robbery as one of the forms of crimes related to the theft of other people's property: the object, the subject of the crime, as well as the objective and subjective side of crimes of this type. The problems related to the qualification of robbery are considered.
Keywords: robbery, crimes against property, theft, property, violence, attack, threat.

Одним из составов преступлений против собственности является разбой. В соответствии со ст. 162 УК РФ под разбоем понимается нападение в целях хищения чужого имущества, совершенное с применением насилия опасного для жизни и здоровья, либо с угрозой его применения.

Исходя из предложенной законодателем дефиниции можно сделать вывод о том, что данное преступление имеет двухобъектный состав, поскольку при его совершении причиняется вред не только отношениям собственности, но и личности - ее жизни и здоровью. В уголовно-правовой литературе, посвященной рассмотрению проблем, связанных с квалификацией разбоя нередко высказывалось мнение о том, что соотношение данных объектов не является равноценным, по мнению М.П. Михайлова наиболее важным объектом данного преступления является личность [1, с. 58].

Во многом существование данного мнения объясняется тем, что создание опасности для здоровья жизни и человека образует оконченный состав разбоя. Однако, отнесение данного вида преступления к преступлениям против личности не нашло поддержки как уголовно-правовой доктрине и литературе, так и у законодателя.

Объективная сторона разбоя характеризуется наличием признаков:

– насилием опасным для жизни и здоровья, который охвачен умыслом виновного лица;
– предположение определенной интенсивности воздействия на потерпевшего, то есть характеристика самого нападения;
– наличие цели нападения и применения насилия является завладение имуществом потерпевшего;
– осуществление завладения имущества в корыстных целях.

Существенное отличие разбоя от иных форм хищения придает нападение, определение которого вызывает проблематику в связи с различным мнением исследователей.

Так, по мнению Бобракова И.А.: «нападение представляет собой агрессивно-насильственные действия виновного. направленные на потерпевшего с целью изъятия имущества» [2, с. 383]. При этом автор также отмечает что нападение в данном случае может иметь как открытый характер, так и осуществляться скрытным путем, примером может послужить: нанесение удара потерпевшему сзади по голове, подсыпанием каких-либо веществ, опасных для жизни и здоровья, в бокал потерпевшего и др.

Г.Л. Кригер считал, что нападение всегда связано с физическим или психическим насилием [3]. Позже данная мысль была развита Р.А. Базаровым, который определял разбой как «нападение в целях хищения чужого имущество, которое выражается в психическом или физическом насилии» [4, с. 74]. Полагается, что данный подход к определению разбоя во многом является актуальным и позволяющим в целом охарактеризовать сущность данного преступления не изменяя её.

А.И. Бойцов считает, что за каждым нападением следует насилие, указывая на то, что нападение - это не способ насилия и не угроза применения насилия [5].

Примерами проявлений насилия опасного для жизни и здоровья могут быть: сжатие дыхательных путей в момент нападения, сбрасывания его с высоты и другие, которые могут повлечь за собой трагические последствия в виде смерти.

Однако следует отметить, что для квалификации хищения, содеянного виновным, как разбоя достаточно применения такого насилия, которое создавало реальную угрозу жизни и здоровью.

Таким образом, нападение в составе разбоя бывает физическим и психическим. Физическое нападение представляет собой внезапный для потерпевшего акт агрессии.

Психическое насилие состоит в том, что воздействие на потерпевшего осуществляется эмоционально, словесно, или с помощью дополнительных средств, которые повлияют на изменение психики потерпевшего. Психическое насилие состоит в применении виновным лицом угроз (иных форм запугивания) применением физического насилия опасного для жизни и здоровья личности, которое может осуществиться немедленно, в том случае если жертва преступления не отдаст преступнику имущество. При этом угроза должна быть реальной, потерпевшее лицо должно осознавать, что преступник в момент нападения обладает средствами для реализации сказанного.

Угроза может быть выражена в различных формах: жесты, манеры поведения, демонстрацией оружия, а также словесно, например, следующими высказываниями «убью», «изувечу». Иногда угроза может нести неопределенный характер «не хочешь по хорошему - будет по-плохому», в данном случае вывод о характере угрозы будет учитываться с совокупностью всех обстоятельств, а именно места, времени совершения преступления, количества нападавших, а также восприятия потерпевшим угрозы.

Угроза полностью охватывается диспозицией ч. 1 ст. 162 УК РФ и не требует дополнительной квалификации по ст. 119 УК РФ.

С этим мнением нельзя не согласиться. Однако С. М. Кочои приводит на этот счет свою точку зрения. Он говорит, что в диспозиции ч. 1 ст. 162 УК РФ не дифференцирована ответственность за применение насилия и за угрозу применения насилия, хотя в ст. 163 УК РФ данные обстоятельства нашли свое частичное отражение. С. М. Кочои утверждает, что угроза убийством вообще не озвучена в диспозиции ч. 1 ст. 162 УК РФ, поэтому в случае угрозы убийством при совершении разбойного нападения виновные должны нести ответственность по ч. 1 ст. 162, и ст. 119 УК РФ [6, с. 29].

Точка зрения С. М. Кочои представляется по меньшей мере спорной, поскольку доминирующим объектом в составе разбоя выступают общественные отношения в сфере охраны имущества и имущественных прав граждан, в то время как объектом преступления, предусмотренного ст. 119 УК РФ, являются только общественные отношения в сфере охраны здоровья потерпевшего. Целью совершения разбойного нападения всегда является завладение имуществом потерпевшего, т. е. доминирует корыстный мотив. Другое дело, если угроза убийством или причинением вреда здоровью имеет место уже после завладения имуществом потерпевшего, например, с целью не позволить потерпевшему сообщить о совершенном преступлении в органы внутренних дел. В таком случае дополнительная квалификация по ст. 119 УК РФ, безусловно, необходима.

При квалификации действий виновного как разбоя, у судов достаточно часто возникает проблема оценки сопутствующего насилия: является ли оно опасным для жизни потерпевшего. Когда существуют

объективные доказательства (заключение судебно-медицинской экспертизы о том, что здоровью потерпевшего причинен вред), проблем, как правило, нет. Однако, если действия виновного квалифицируются как разбой на основе субъективных доказательств (показаний потерпевшей и свидетелей), степень опасности для жизни является оценочной категорией [7, с. 20].

На сегодняшний день судебно-следственная практика предлагает применение одурманивающих, ядовитых и сильнодействующих веществ рассматривать как разбой. Веществами, применяющимися при разбое, являются различного вида снотворные, что наиболее часто используется в практике, в том числе: психотропные вещества, такие как фторотан, аминорекс, клофелин, аэрозоли, газовые баллончики и др.

Судебная практика свидетельствует, что наиболее часто разбойное нападение совершается с применением газовых баллончиков или клофелина.

Разбой является преступлением с формальным составом, то есть считается оконченным в момент нападения на потерпевшего, сопряженного с насилием опасным для его жизни и здоровья, независимо от того удалось ли виновному лицу осуществить фактическое изъятие имущества.

Субъективная сторона характеризуется умышленной форме вины в виде прямого умысла и корыстной цели.

Корыстный мотив при завладении имуществом играет важную роль при квалификации содеянного по ст. 162 УК РФ. Здесь наличествует особый характер насилия, выраженный в мотивации преступника: первой мотивацией является желание завладеть имуществом и обращением его в свою пользу, а вторая выражена в потребности лица осуществить насилие, для того, чтобы подавить любое противодействие к достижению цели.

Объективная сторона выражена в конкретном действии - нападении с целью завладения имуществом, которое может быть, как открытым, так и скрытым для жертвы преступления. Данное преступление совершается только с прямым умыслом и считается оконченным в момент нападения.

Разбойное нападение отличается повышенной общественной опасностью. Именно поэтому необходимо его тщательное изучение, правильное понимание, детализация его квалифицирующих признаков, разграничение его с другими составами для его правильной квалификации.

Список литературы

1. Михайлов, М.П. Уголовная ответственность за кражу личного имущества и разбой. По советскому праву - М.: Госюриздат, 1958. - С.58.
2. Бобраков, И.А. Уголовное право: учебник [Текст] / И.А. Бобраков. - Саратов: Вузовское образование, 2018. – 736 с. - С.383.
3. Кригер, Г.А. Борьба с хищениями социалистического имущества [Текст] / Г.А. Кригер. - М.: Юрид. лит., 1965. - 266 с.
4. Базаров, Р.А. Уголовно-правовой анализ объективных признаков разбоя [Текст] / Р.А. Базаров // Вестник ВЭГУ. - 2006. - №1. - С.72-79.
5. Бойцов, А.И. Преступления против собственности [Текст] / А.И. Бойцов. - СПб.: Юридический центр Пресс, 2002. - 775 с.
6. Кочои, С. М. Разбой (некоторые вопросы квалификации) [Текст] / С.М. Кочои //Уголовное право. - 2000. - №2. - С. 28-30.
7. Алексенко, А. А. Психическое насилие как признак объективной стороны разбоя [Текст] / А.А. Алексеенко // Право. Общество. Государство: Сборник научных трудов студентов и аспирантов. - СПб, 2018. - С.18-21.

© А.С. Вишняков, 2020

УДК 343.953

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ МОТИВАЦИИ ПРИ ЭКСЦЕССЕ ОБОРОНЫ

НИКИФОРОВА ДАРЬЯ ФЕДОРОВНА
аспирант кафедры криминалистики юридического факультета
Кубанского государственного аграрного университета им. И.Т. Трубилина

Аннотация: Психологические основы поведения в момент превышения пределов самообороны продиктованы мотивами, основанными на потребности в самозащите, безопасности. Рассмотренные структурные компоненты такого комплексного явления, как мотивация, позволяют объяснить поведение обороняющегося с позиции психологии личности в рамках различных подходов. Рассмотренная автором пирамида мотивации механизма самозащиты позволяет исследовать новые грани умышленного преступного поведения.
Ключевые слова: необходимая оборона, эксцесс обороны, психология мотивации, юридическая психология, превышение пределов необходимой обороны, потребность в безопасности.

PSYCHOLOGICAL GROUNDS FOR MOTIVATION IN EXCESS OF DEFENSE

Nikiforova Darya Fedorovna

Abstract: The psychological foundations of behavior at the moment of exceeding the limits of self-defense are dictated by motives based on the need for self-defense and security. The structural components of such a complex phenomenon as motivation considered allow us to explain the behavior of the defender from the perspective of personality psychology within the framework of various approaches. The pyramid of motivation for the self-defense mechanism considered by the author allows us to explore new facets of intentional criminal behavior.
Keywords: necessary defense, excess of defense, psychology of motivation, legal psychology, exceeding the limits of necessary defense, need for security.

В процессе совершения преступления обороняющийся, не осознавая окружающую обстановку, руководствуется инстинктом самосохранения – его физическое и психическое состояние, подкрепленное повышенной степенью стресса, направлено на активную самозащиту и устранение угрозы. Именно поэтому бездействие не может быть признаком объективной стороны данной категории преступлений, а формой вины может быть только прямой или косвенный умысел.

Уголовный закон построен таким образом, что защищает естественные права граждан – право на жизнь и право на самооборону. Такая социальная направленность его построения обусловлена признанием со стороны государства факта отсутствия общественной опасности при причинении смерти при превышении пределов необходимой обороны, поскольку присутствует элемент неосторожности. Если бы законодатель не учитывал такие особенности, заставляя квалифицировать такое причинение смерти по общим основаниям, приоритет отдавался бы праву на жизнь посягающего, что в корне неверно, поскольку естественные права человека по своей правовой природе равны.

По своей природе наличие умысла подразумевает постановку вопроса о целях и мотивах совершения противоправного деяния. Специфической является также и цель обороняющегося лица, как факультативный признак субъективной стороны состава преступления – самозащита в рамках неожиданного нападения насильственного характера [2]. Особое психоэмоциональное состояние

субъекта преступления не позволяет трезво оценивать обстановку совершения преступления, поэтому обороняющийся не способен определить степень превышения необходимой обороны. Исходя из данного положения рассмотрим особенности психологического основания мотивации при превышении мер необходимой обороны.

Хотя диспозиция ст. 108 УК РФ не содержит упоминания цели, ее характеристика вытекает из указанных в ст. 37 УК РФ положений – самозащиты, защиты прав третьих лиц, общественных интересов, в том числе безопасности и государства [1].

Мотивы совершения убийства при превышении необходимой обороны также находятся в границах психоэмоционального состояния обороняющегося – они продиктованы естественной реакцией психики на угрозу. В основе эмоциональной пирамиды лежат страх и злость как движущие мотивы и базис инстинкта самосохранения.

Рассмотрим мотивы на примере пирамиды, в основе которой потребность в самозащите как одного из аспектов потребности в безопасности по А. Маслоу (Рис. 1).

Рис. 1. Пирамида мотивации механизма самозащиты на основе классификации потребностей А. Маслоу

В основе пирамиды лежит потребность в защите как предпосылка возникновения механизма мотивации. Потребности – базис любого мотива, то, что заставляет личность предпринимать какие-либо действия (или бездействовать) для достижения поставленной цели по удовлетворению потребности.

При нарушении физических и психологических границ личной безопасности запускается механизм самозащиты. Первичная мотивация возникает после осознания субъектом преступления потребности в самозащите и возникновения причинно-следственных связей между событием посягательства на его права и необходимостью эти права отстоять. Она ассоциируется с витальной потребностью в самозащите как части первичной диады инстинктов – самосохранения и продолжения рода, то есть является базовой.

Основная защитная мотивация отличается от первичной, поскольку является более осознанной. Если первичная основана на страхе смерти, то основная защитная мотивация может быть продиктована также и социальными потребностями. Основная защитная мотивация служит средством преобразования инстинктивных поведенческих установок в производную мотивацию и действия на ее

основе. Особую роль здесь играет структурное включение в потребностную сферу социально-демографических элементов личности обороняющегося [3].

Несмотря на то, что такие мотивы являются следствием потребностей высшего порядка, по мнению некоторых авторов они могут являться основой для необходимой обороны. Однако, рассматривая эксцесс обороны с точки зрения психоаналитического подхода, диада базовых инстинктов является все же предопределяющей и полностью отражается основной защитной мотивацией.

Производная же мотивация защиты находит свое отражение в удовлетворении потребностей высшего порядка – защите третьих лиц, общественных интересов и государства. Производная мотивация включается в пирамиду эксцесса обороны лишь в случае, если субъект преступления уверен в личной безопасности в моменте «сейчас», однако ему необходимо обеспечить защиту прав «во вне» (то есть чужих прав, касающихся косвенно его интересов), поскольку это повлияет на него в будущем, ближайшем или отдаленном.

Таким образом, производная мотивация при эксцессе обороны является побочной ветвью потребности в безопасности и отражением ее элементов высшего порядка, поскольку вытекает из осознанности возбудителей поведения.

Несмотря на ставшее классическим в юриспруденции отнесение мотивов совершения убийства при превышении необходимой обороны к социальным (общественным), они все же являются личностными, вытекающими из опосредованных внешними обстоятельствами (стимулами) потребностей. Ситуативность и кратковременность мотива самозащиты вытекает из характера протекания события преступления.

Список литературы

1. Кочетков Н. М. Психологический аспект необходимой обороны и тринитарно-синергетический подход к моделированию правового режима // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 2017. – № 2 (69). – С. 42-47.

2. Головин М. В., Никифорова Д. Ф. Использование психологического портрета личности преступника в следственной практике // Научное обеспечение агропромышленного комплекса: сборник статей по материалам 72-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2016 год. – 2017. – С. 834-836.

3. Лукки Е. В. Необходимая оборона при посягательстве на членов семьи: уголовно-правовые и криминологические аспекты: автореф. дисс. … канд. юр. наук. 12.00.08. – Краснодар, 2019. – 30 с. – С. 25.

УДК 343.9

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА, ПОДЛЕЖАЩИЕ УСТАНОВЛЕНИЮ ПО ДЕЛАМ О ПРЕСТУПЛЕНИЯХ, СОВЕРШЕННЫХ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ

ОВЕЧКИН АНДРЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ
магистрант
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Аннотация: в статье рассмотрены общие положения об обстоятельствах, подлежащих установлению при производстве доказывания в ходе предварительного расследования преступлений, совершивших медицинскими работниками при осуществлении ими своей профессиональной деятельности.
Ключевые слова: здравоохранение; медицинский работник; профессиональная деятельность; расследование преступления; обстоятельства, подлежащие установлению; производство по уголовному делу; доказывание.

THE CIRCUMSTANCES OF THE ESTABLISHMENT OF THE CRIMINAL CASES COMMITTED BY MEDICAL WORKERS

Ovechkin Andrey Alekseevich

Abstract: the article discusses the general provisions on the circumstances to be established during the production of evidence during the preliminary investigation of crimes committed by medical workers in the course of their professional activities.
Key words: healthcare; medical worker; professional activity; crime investigation; circumstances to be established; criminal proceedings; proving.

В настоящее время стремительно растет число обращений граждан (пациентов и их родственников) в правоохранительные органы по поводу неоказания или оказания медицинской помощи ненадлежащего качества медицинскими работниками в области здравоохранения, с целью привлечения их к уголовной, а также к материальной ответственности [1, с. 272].

Расследование преступлений, совершаемых медицинскими работниками при осуществлении ими своих профессиональных обязанностей имеет свои особенности и трудности, связанные со спецификой деятельности в области здравоохранения. В связи с этим, в настоящее время назрела необходимость в разработке методических рекомендаций по расследованию данной группы преступлений, которые оказали бы существенную помощь сотрудникам правоохранительных органов в расследовании уголовных дел с участием медицинских работников.

Для разработки методических рекомендаций по расследованию любых видов преступления, важное значение имеет установление обстоятельств, подлежащих доказыванию, закрепленные в ст. 74 уголовно-процессуального законодательства. Указанные обстоятельства, содержать совокупность фактических данных, позволяющих установить истину по уголовному делу.

Кроме этого, немаловажное значение имеет установление обстоятельств, которые не закрепле-

ны в указанном нормативно-правовом акте, но способствующие производству доказывания при расследовании данной категории преступлений.

Преступления, совершаемые медицинскими работникам имеют свою специфику, исходя из особенностей профессиональной (медицинской) деятельности, а также большого объема информации (терминологии), которую используют медицинские врачи при осуществлении ими своей профессиональной деятельности, что в свою очередь уже на первоначальных этапах расследования данной категории преступлений, создает значительные трудности [2, с. 23].

Как верно, на наш взгляд заметил Е.А. Кисилёв, «правильность установления типичных обстоятельств, при расследовании преступлений, совершаемых медицинскими работниками, напрямую зависит от профессиональной подготовки сотрудников правоохранительных органов осуществляющих расследование» [3, с. 53].

Таким образом, обстоятельства, подлежащие установлению и доказыванию при расследовании любых видов преступлений, перечислены в ст. 73 УПК РФ. Однако при расследовании преступлений, совершенных медицинскими работниками при осуществлении ими своей профессиональной деятельности, подлежат установлению и иные обстоятельства, необходимые для расследования данной категории преступлений.

По мнению В.Г. Ивановой, при расследовании преступлений, совершенных медицинскими работниками, необходимо установить следующие обстоятельства:

1 Способ совершения преступления: неоказание помощи больному, т.е. бездействие медицинского работника или оказание медицинской помощи ненадлежащего качества.

2 Что именно побудило потерпевшего обратиться за медицинской помощью, наличие заболевания (время начала заболевания), его продолжительность, получение травмы.

3 Какие меры были предприняты медицинским работником при обращении пациента за помощью, какое обследование и диагностика были назначены, какие результаты обследования были проведены.

4 Какие действия должен был предпринять медицинский работник при обращении к нему за помощью (необходимо провести анализ между теми действиями, которые медицинский работник должен был сделать при определенном заболевании и жалобе с теми, которые он выполнил).

5 Какими нормативно-правовыми или локальными актами регулируются действия медицинского работника (инструкции, указания и т. п.), Какие именно пункты или разделы документа, закрепляющие права и обязанности медицинского работника были нарушены;

6 Какие последствия наступили после действий 9бездействия) медицинского работника (причинение смерти, причинение средней тяжести или тяжкого вреда здоровью и др.).

7 Причинная связь между действиями (бездействие) медицинского работника и наступившими последствиями (вследствие чего наступил нежелательный результат - является ли он причиной особенности организма и необычного течения болезни, либо врач, лечивший пациента, ненадлежащим образом исполнял свои обязанности).

8 Имеет ли медицинский работник необходимо среднее или высшее образование, обязано ли данное лицо оказывать медицинскую помощь, стаж профессиональной деятельности.

9 Наличие вины исключительно в форме умысла (прямого или косвенного) или неосторожности (в виде легкомыслия или небрежности).

10 Момент обращения потерпевшего за медицинской помощью (когда, во сколько, кому и куда обратился потерпевший и с какими жалобами и симптомами).

11 Обстоятельства, исключающие преступность и наказуемость деяния (например, несчастный случай, обоснованный риск, крайняя необходимость).

12 Обстоятельства, смягчающие и отягчающие наказание;

13 Обстоятельства, которые могут повлечь за собой освобождение от уголовной ответственности и наказания.

14 Обстоятельства, способствовавшие совершению преступления [4, с. 87].

Мы согласны с мнением автора, что установление вышеперечисленных обстоятельств будет способствовать полному, всестороннему и объективному расследованию уголовного дела.

По нашему мнению, при расследовании уголовных дел с участием медицинских работников, немаловажное значение имеют обстоятельства, характеризующие личность подозреваемого (обвиняемого), т.е. медицинского работника. Данные обстоятельства могут быть получены не только при опросе его, но и других лиц, которым было оказана медицинская помощь ранее. Изучение данных обстоятельств позволит установить уровень профессионализма работка.

Как показывает следственная практика, правильность и своевременность установления обстоятельств, имеющих значение при расследовании преступлений, совершаемых медицинскими работниками при осуществлении ими профессиональной деятельности зависит от уровня подготовки, навыков и профессионализма сотрудников правоохранительных органов. В связи с этим необходимо разработать методические рекомендации по расследованию данной группы преступлений, которые оказали бы существенную помощь сотрудникам правоохранительных органов в расследовании уголовных дел с участием медицинских работников.

Список литературы

1. Ротов А.И., Чупрова А.Ю. Ненадлежащее исполнение медицинским работником своих профессиональных обязанностей как признак преступления, предусмотренного частью 2 статьи 109 УК РФ // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. – 2018. – № 3. – С. 272-274.
2. Раменская А.А. Особенности доказывания на досудебных стадиях по профессиональным преступлениям медицинских работников // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2019. – № 4. – С. 22-25.
3. Кисилев Е.А. Типичные обстоятельства, подлежащие установлению при расследовании преступлений, совершаемых медицинскими работниками // Международный журнал Актуальные проблемы медицины и биологии. – 2018. – № 2. – С. 52-54.
4. Иванова В.Г. Обстоятельства, подлежащие установлению при расследовании преступлений, совершенных медицинскими работниками в процессе профессиональной деятельности // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Экономика. Управление. Право. – 2009. – Т.9. – С. 86-88.

© Овечкин, А.А., 2020

УДК 340

ОБЪЕКТ ОБРАЩЕНИЯ ФАЛЬСИФИЦИРОВАННЫХ, НЕДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ И НЕЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ И ОБОРОТА ФАЛЬСИФИЦИРОВАННЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК (СТАТЬЯ 238.1 УК РФ)

ЛОМОНОС ЕЛИЗАВЕТА СЕРГЕЕВНА
студент
ФГАОУ ВО «Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации»

Аннотация: В статье анализируется объект состава преступления, закрепленного в ст. 238.1 УК РФ. В работе исследуются точки зрения ученых в области уголовного права касательно объекта приведенной статьи и выделяется наиболее целесообразный подход к его определению. Далее детальному анализу подвергается такой признак объекта преступления как предмет. На основании норм специального законодательства, положений науки уголовного права и мнений ученых в этой области устанавливается, что все виды предмета рассматриваемого состава: фальсифицированные, недоброкачественные, незарегистрированные лекарственные средства и медицинские изделия и фальсифицированные биологически активные добавки, содержащие незарегистрированные фармацевтические субстанции - являются взаимоисключающими понятиями. Данный вывод подкрепляется правоприменительной практикой государственных органов исполнительной власти, а также судебной практикой квалификации преступлений по статье 238.1 УК РФ.
Ключевые слова: предмет преступления, лекарственные средства, медицинские изделия, биологически активные добавки, фармацевтические субстанции.

THE OBJECT OF CIRCULATION OF FALSIFIED, SUBSTANDARD AND UNREGISTERED MEDICINES, MEDICAL DEVICES AND CIRCULATION OF FALSIFIED BIOLOGICALLY ACTIVE ADDITIVES (ARTICLE 238.1 OF THE CRIMINAL CODE OF THE RUSSIAN FEDERATION)

Lomonos Elizaveta Sergeevna

Abstract: The article analyzes the object of crime set forth in article 238.1 of the Criminal Code of Russian

Federation. The views of scholars in the field of criminal law concerning the object of the given article are studied and the most reasonable approach to its definition is singled out. Further, such feature of the object of crime as an object is analyzed in detail. On the basis of norms of special legislation, provisions of criminal law science and opinions of scientists in this field it is established that all types of the object of the considered composition: falsified, substandard, unregistered medicinal products and medical devices and falsified biologically active additives containing unregistered pharmaceutical substances are mutually exclusive concepts. This conclusion is supported by the law enforcement practice of state executive authorities, as well as judicial practice of the qualification of crimes under article 238.1 of the Criminal Code.
Keywords: subject of crime, medicines, medical products, biologically active additives, pharmaceutical substances.

В 2015 году, в результате вступления в силу Федерального закона, в законодательство Российской Федерации (далее – РФ) были внесены значительные изменения, регламентирующие порядок обращения медицинской продукции. [1]

Поводом для проведения реформы, усовершенствовавшей российскую законодательную базу, послужили международно-правовые обязательства России сфере фармацевтической безопасности. Присоединившись в 2011 году к конвенции Совета Европы «Медикрим», российская сторона начала разработку законопроектов, устанавливающих уголовную ответственность за фармацевтические преступления, как того требует международный договор. [2] В результате реформы в Уголовный кодекс Российской Федерации (далее – УК РФ) были введены новые статьи – 235.1, 238.1 и 327.2, которые, на сегодняшний день, составляют основу российского фармацевтического уголовного права.

Для России борьба с незаконным обращением лекарственных средств и медицинских изделий, а также биологически активных добавок имеет огромное значение, ведь фармацевтические преступления посягают не только на экономическую безопасность страны, но и представляют угрозу жизни и здоровью как отдельного человека, так и всего населения в целом.

Большинство фармацевтических преступлений в Российской Федерации подлежат квалификации по статьей 238.1 УК РФ, которая является эффективным средством уголовно-правового регулирования незаконного обращения медицинской продукции. Обобщая сказанное, важно отметить, что среди обстоятельств, определяющих актуальность и ценность рассматриваемого вопроса, выделяется возможная угроза жизни и здоровью неопределенного круга лиц.

В связи с широким использованием статьи 238.1 УК РФ судами в правоприменительной практике изучение элементов состава преступления, предусмотренного данной статьей, представляет практический и научный интерес. Заслуживают внимания мнения группы специалистов в области уголовного права касательно непосредственного объекта рассматриваемого преступного деяния. В частности, О. И Годунов утверждает, что справедливо определить в качестве непосредственного объекта рассматриваемого преступления общественные отношения в сфере охраны здоровья населения, регламентируемые нормативными актами, устанавливающими порядок обращения медицинской продукции. [3]

Дискуссионной можно считать точку зрения Е. В. Безручко, который считает, что объектом рассматриваемого состава справедливо определить не здоровье населения, а экономические отношения. [4] Это мнение нельзя назвать обоснованным, так как незаконное производство, сбыт и ввоз на территорию Российской Федерации фальсифицированных лекарственных препаратов и иной медицинской продукции несет реальную угрозу здоровью населения.

При этом, важно отметить, что такой предусмотренный в статье 238.1 УК РФ обязательный признак состава как совершение преступления в крупном размере, определенном в примечании как стоимость предмета преступления в размере, превышающем 100 тысяч рублей, не характеризует данное преступление, как деяние экономической направленности. Стоимостный признак определяет в первую очередь масштаб незаконного производства, сбыта или ввоза на территорию РФ, которые, в крупных размерах, представляет опасность для здоровья большего числа потенциальных потерпевших и, следовательно, несет большую общественную опасность. Приведенный выше анализ дает основания за-

ключить, что видовым объектом рассматриваемого преступного деяния являются общественные отношения, обеспечивающие здоровье населения, а непосредственным объектом - общественные отношения в сфере охраны здоровья населения, регламентируемые нормативными актами, устанавливающими порядок обращения медицинской продукции.

Особого рассмотрения требует вопрос о предмете данного состава. Статья 328.1 УК РФ выделяет несколько разновидностей предмета преступления, первой из которых выступают фальсифицированные лекарственные средства и медицинские изделия.

Понятие фальсифицированного лекарственного средства однозначно определено российским законодателем. Им признается медицинский препарат, сопровождаемый недостоверными сведениями о составе лекарственного средства или ложной информацией о его производителе. [5]

Таким образом, уголовная ответственность устанавливается за ввоз на территорию РФ, производство и сбыт лекарственных средств, содержащих недостоверные сведения о составе и производителе. Понятие фальсифицированного медицинского изделия определяется законодателем по той же логике, но ложные сведения касаются характеристик предмета. Так, преступным признается обращение медицинских изделий, при наличии неподтвержденной информации о характеристиках продукции и изготовителе. [6]

Второй разновидностью предмета исследуемого преступного деяния, является недоброкачественная медицинская продукция, включающая в себя медицинские изделия и лекарственные препараты. Недоброкачественными признаются лекарственные средства, не подходящий по показателям качества, определенным в фармакопейной статье или иных нормативных документах, принятых производителем или Министерством здравоохранения Российской Федерации. [7]

По Т. П. Деревянской понятие недоброкачественных лекарственных средств охватывается смыслом термина фальсифицированных лекарственных средств, ведь недоброкачественные медицинские препараты всегда сопровождаются недостоверными сведениями о составе или производителе. [8] Эта позиция является дискуссионной, так как недоброкачественным может быть признан и подлинный препарат, переставший соответствовать установленным требованиям в результате нарушений при хранении или обращении.

Приведенный выше анализ позволяет утверждать, что понятия фальсифицированных и недоброкачественных лекарственных средств не только не соотносятся друг с другом как целое и часть, но и, напротив, являются взаимоисключающими видами предмета рассматриваемого преступления.

Аргументированной представляется точка зрения А. А. Бимбинова, согласно которой фальсифицированные лекарственные средства несут опасность для общества независимо от качества. В то же время недоброкачественные лекарственные средства, будучи подлинными препаратами, представляют угрозу здоровью населения в силу несоответствия заданным стандартам в медицине. [9]

Как показывает практика, исполнительные органы государственной власти четко разделяют фальсифицированные и недоброкачественные лекарственные средства. Например, Федеральная служба по надзору с сфере здравоохранения в своем письме от 29 августа 2017 года N 01И-2136/17 признала партию препарата «Плагрил» в городе Воронеж недоброкачественной, так как одна таблетка была со сколом и не соответствовала критерию «Описание».[10] В то же время в другом информационном письме партия препарата «Герцептин» была признана фальсифицированной и подлежащей уничтожению, так как был указан неправильный индекс в адресе местонахождения фармацевтической компании ЗАО "Р-Фарм".[11]

Также российским законодателем установлена уголовная ответственность за обращение незарегистрированных медицинских продуктов. Важно отметить, что определения незарегистрированного медицинского изделия или препарата не дается в нормативных актах. Удачные попытки доктринального определения понятия незарегистрированного лекарственного средства или медицинского изделия предприняты в работах Ю. В. Грачевой[12] и И.В. Фирсова[13]. С их точки зрения ключевую роль играет факт отсутствия удостоверения как документа, подтверждающего регистрацию медицинской продукции.

Это предположение в известной мере подтверждается правоприменительной деятельностью компетентных государственных органов, однако есть целый ряд исключений, свидетельствующий о

существующей неопределенности в характеристике данного вида предмета преступления. В частности, в Федеральном законе от 12.04.2010 N 61-ФЗ перечислены те лекарственные средства, государственная регистрация которых не осуществляется и не требуется. [14] Например, приобретенные вне пределов России лекарственные препараты для личного потребления; ввозимые на территорию РФ жизненно-необходимые медикаменты для оказания помощи конкретному лицу (но только при наличии разрешения от Министерства здравоохранения), и иные. Кроме того, нередки случаи утери регистрационного удостоверения производителем. В таких ситуациях законодательство предусматривает возможность его восстановления.

Примером применения рассматриваемого предмета статьи 238.1 послужит случай из судебной практики: Левобережный районный суд г. Воронежа признал виновным гражданина Новикова С.И в сбыте незарегистрированных лекарственных препаратов «Viprogra», «VILITRA», «V-Tada Super Tadalafil Tablets», «VIDALISTA Tadalafil Tablet». Обвиняемый поместил объявление на одном из сайтов сети Интернет об их продаже по цене, значительно уступающей рыночной стоимости зарегистрированных аналогов этих медикаментов. Доход от преступной деятельности составил 105 тысяч рублей, что согласно примечанию исследуемой статьи подпадает под определение крупного размера. [15]

Незарегистрированными медицинскими изделиями признаются не входящие в Государственный реестр медицинские продукты, для которых предусмотрена обязательная регистрация. [16]

Также в качестве предмета состава преступления статьи 238.1 УК РФ законодатель признал фальсифицированные биологически активные добавки (Далее – БАД). Понятие БАД определяется в специальном законе N 61-ФЗ. Ими признаются биологически активные вещества, предназначенные для употребления в пищу, обладающие скрытыми свойствами и качествами или подвергшиеся изменениям, информация о которых отсутствует или не соответствует действительности. [17]

Важно отметить, что уголовная ответственность предусматривается только за обращение фальсифицированных биологически активных добавок, содержащих в своем составе медицинские субстанции, не указанные в регистрационной документации. [18]

На этом основании 29.07.2015 года Роспотребнадзор принял решение о прекращении государственной регистрации для ряда БАДов, которые имеют в своем составе незарегистрированные медицинские субстанции. [19]

Таким образом, в результате изучения был получен материал, анализ которого позволил заключить, что непосредственным объектом состава преступления, закрепленного в статье 238.1 Уголовного кодекса Российской Федерации, являются общественные отношения в сфере охраны здоровья населения, регулируемые нормативными актами, устанавливающими порядок обращения медицинской продукции. Также, со всей определенностью можно утверждать, что все виды предмета рассматриваемого состава: фальсифицированные, недоброкачественные, незарегистрированные лекарственные средства и медицинские изделия и фальсифицированные биологически активные добавки, содержащие незарегистрированные фармацевтические субстанции - являются взаимоисключающими понятиями, что в известной мере подтверждается правоприменительной деятельностью компетентных государственных органов и судов.

Список литературы

1. Федеральный закон "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части противодействия обороту фальсифицированных, контрафактных, недоброкачественных и незарегистрированных лекарственных средств, медицинских изделий и фальсифицированных биологически активных добавок" от 31.12.2014 N 532-ФЗ (последняя редакция) // [Электронный ресурс] СПС «КонсультантПлюс» URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_173202/ (дата обращения: 02.06.2020).

2. Европейский директорат по качеству лекарственных средств и здравоохранения - Конвенция Медикрим [Электронный ресурс] // studylib.ru URL: https://studylib.ru/doc/664248/medikrim-tekst-russkij-yazyk (дата обращения: 20.05.2020).

3. О. И. Годунов Проблемные вопросы привлечения к уголовной ответственности за оборот фальсифицированных лекарств // Вестник Ивановского государственного университета. 2015. №2. С. 15.

4. Безручко Е. В. Противодействие преступлениям, посягающим на безопасность здоровья человека, уголовно-правовыми средствами // Уголовная политика Российской Федерации: проблемы формирования и реализации: сборник материалов Всероссийской научно-теоретической конференции. Ростов н/Д, 2017. С. 22—23.

5. Федеральный закон "Об обращении лекарственных средств" от 12.04.2010 N 61-ФЗ (последняя редакция) // [Электронный ресурс] СПС «КонсультантПлюс» URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_99350/ (дата обращения: 08.06.2020).

6. Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ (последняя редакция) // [Электронный ресурс] СПС «КонсультантПлюс» URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (дата обращения: 05.06.2020).

7. Федеральный закон "Об обращении лекарственных средств" от 12.04.2010 N 61-ФЗ (последняя редакция) // [Электронный ресурс] СПС «КонсультантПлюс» URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_99350/ (дата обращения: 08.06.2020).

8. Деревянская, Татьяна Павловна "Уголовная ответственность за незаконное обращение лекарственных средств и медицинских изделий" // [Электронный ресурс] URL: https://dlib.rsl.ru/viewer/01005563157#?page=21 (дата обращения: 05.06.2020).

9. Объект преступного обращения фальсифицированной, недоброкачественной и незарегистрированной медицинской продукции (статья 238.1 УК РФ) // [Электронный ресурс] URL: file:///C:/Users/HP/Downloads/obekt-prestupnogo-obrasheniya-falsifitsirovannoy- nedobrokachestvennoy-i-nezaregistrirovannoy-meditsinskoy-produktsii-statya-238-1-uk-rf%20(3).pdf (дата обращения: 05.06.2020).

10. О поступлении информации о выявлении недоброкачественного лекарственного препарата - информационное письмо Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения от 14.07.2016 № 02И-1402/16 // [Электронный ресурс] URL: http://docs.cntd.ru/document/456090054 (дата обращения: 03.06.2020).

11. "Письмо" Росздравнадзора от 14.07.2016 N 02И-1402/16 "О необходимости изъятия из обращения фальсифицированного лекарственного препарата" // [Электронный ресурс] URL: https://rulaws.ru/acts/Pismo-Roszdravnadzora-ot-14.07.2016-N-02I-1402_16/ (дата обращения: 03.06.2020).

12. Грачева Ю. В. Предмет преступления, предусмотренного ст. 238.1 УК РФ // Уголовное право: стратегия развития в XXI веке: материалы XIII Международной науч.-практич. конференции (28—29 января 2016 г.). М., 2016. С. 375.

13. Фирсов, Илья Владимирович. Незаконный оборот медицинской продукции : уголовно-правовое исследование // [Электронный ресурс] URL: https://search.rsl.ru/ru/record/01006657800 (дата обращения: 07.06.2020).

14. Федеральный закон "Об обращении лекарственных средств" от 12.04.2010 N 61-ФЗ (последняя редакция) // [Электронный ресурс] СПС «КонсультантПлюс» URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_99350/ (дата обращения: 08.06.2020).

15. Приговор суда по ч. 1 ст. 238.1 УК РФ № 1-423/2017 | Обращение фальсифицированных, недоброкачественных и незарегистрированных лекарственных средств, медицинских изделий и оборот фальсифицированных биологически активных добавок // [Электронный ресурс] URL: http://sud-praktika.ru/precedent/468442.html (дата обращения: 10.06.2020.).

16. Постановление Правительства РФ от 27.12.2012 N 1416 (ред. от 18.03.2020) "Об утверждении Правил государственной регистрации медицинских изделий" // [Электронный ресурс] СПС «КонсультантПлюс» URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140066/ (дата обращения: 01.06.2020).

17. Федеральный закон "О качестве и безопасности пищевых продуктов" от 02.01.2000 N 29-ФЗ (последняя редакция) // [Электронный ресурс] СПС «КонсультантПлюс» URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_25584/ (дата обращения: 04.06.2020).

18. "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 07.04.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.04.2020) // [Электронный ресурс] СПС «КонсультантПлюс» URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/ (дата обращения: 02.06.2020).

19. Приказ Роспотребнадзора от 29.07.15 г. №631 "О свидетельствах о государственной регистрации биологически активных добавок" // [Электронный ресурс] URL: http://50.rospotrebnadzor.ru/rss_all/-/asset_publisher/Kq6J/content/id/683119 (дата обращения: 07.06.2020).

УДК 330

ДОСТОВЕРНОСТЬ УСТАНОВЛЕНИЯ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ, ПОДЛЕЖАЩИХ ДОКАЗЫВАНИЮ ПО УГОЛОВНОМУ ДЕЛУ НА ОСНОВЕ КОСВЕННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ

СОРОКИНА АЛЁНА ИЛЬИНИЧНА
магистрант
ФГБОУ ВО «Челябинский Государственный Университет»

Аннотация: в разработанной статье рассмотрена проблема использования косвенных доказательств в уголовном процессе. Обозначена необходимость систематизированной совокупности использования косвенных доказательств. Системный подход в использовании косвенных доказательств позволяет обеспечить полноту и достоверность выводов об обстоятельствах уголовного дела, подлежащих доказыванию. Из выводов следует введение систематизации улик, сформированной на полном, объективном и комплексном подходе. Такой подход позволяет установить все элементы предмета доказывания.
Ключевые слова: доказывание, предмет доказывания, косвенные доказательства, система косвенных доказательств, промежуточные факты.

RELIABILITY OF ESTABLISHING THE CIRCUMSTANCES TO BE PROVED IN A CRIMINAL CASE ON THE BASIS OF INDIRECT EVIDENCE

Sorokina Alena Ilinichna

Abstract: the article deals with the problem of using indirect evidence in criminal proceedings. The need for a systematic set of indirect evidence use is indicated. A systematic approach to the use of indirect evidence allows us to ensure the completeness and reliability of conclusions about the circumstances of the criminal case to be proved. From the conclusions follows the introduction of systematization of evidence, formed on a full, objective and comprehensive approach. This approach allows you to establish all the elements of the subject of proof.
Keywords: proof, subject of proof, indirect evidence, system of indirect evidence, intermediate facts.

В процессе доказывания значение приобретают не только прямые доказательства, но и косвенные. Обстоятельства, которые в совокупности составляют предмет доказывания по уголовному делу, могут быть установлены не только посредством напрямую связанных доказательств, но и при помощи тех сведений, которые связаны с предметом доказывания, опосредовано, через «промежуточные факты». Значение косвенных доказательств в части раскрытия уголовного дела имеет большое значение и заключается в том, что совокупность объективных «промежуточных» сведений, связанных между собой, имеют полезность в части достоверного фиксации обстоятельств, имеющих значение для уголовного дела [1, с. 175]. Обстоятельства, установленные в ходе следственных действий, подлежат доказыванию, что в свою очередь представляет собой сложный мыслительный и познавательный процесс, характеризующийся ретроспективным характером. Для расширенного, полного и точного отображения действительности и объективности подхода научного исследования в области достоверности косвенных доказательств, необходимо абсолютный, комплексный, охватывающий все вопросы в части уста-

новления достоверности доказательств. Для результативного доказывания с использованием косвенных доказательств сотрудникам следствия необходим тщательная переработка полученной информации в разных отраслях: как изучить вопросы в отрасли права, так и в таких отраслях, как философия, психология, логика. Благодаря глубокому изучению и анализу косвенных доказательств, их правильное использование будет являться методом установления объективной истины по уголовному делу, посредством использования которого это получается возможным.

Тем не менее, сложен процесс доказывания только при наличии косвенных доказательств, но и не менее затруднителен данный процесс и только при наличии прямых доказательств.

Несмотря на пристальное внимание ученых к теории доказательственного права и отдельным ее аспектам, современным состоянием научно-обоснованных положений о косвенных доказательствах исследователи и практики-процессуалисты не удовлетворены. Шелегов Ю.В. отмечает, что попрежнему не проведен надлежащий комплексный анализ непосредственно косвенных доказательств. Между тем, недопустимо недооценивать роль косвенных доказательств при разрешении уголовного дела. Осуществляемая деятельность по собиранию, проверке, фиксации и оценке доказательств является достаточно трудоемким процессом, особенными затруднениями, в ходе которого является ограниченность полученных обстоятельств о преступлении.

Для возникновения возможности расследования уголовного дела и установления по нему фактических обстоятельств, является необходимым обладание навыками систематизации представленных доказательств, в данном случае, косвенных доказательств; умение определять и доказать их достоверность. Умение выявлять причинно-следственную связь между доказательствами и предлагаемыми обстоятельствами, подлежащих доказыванию [2, с. 49-54].

Например, грамотное и правильное использование косвенных доказательств на досудебных стадиях поможет выявить существенные обстоятельства для расследования и раскрытия уголовного дела.

Обеспечение стабильной системы улик возможно, например, при отказе от дачи показаний подозреваемого, обвиняемого, при большом значении криминальной осведомлённости. При условии недооценки доказательственного значения улик появляется вероятность возникновения следственных и судебных ошибок. На стадии досудебного производства, получение достоверной информации о преступлении нередко достигается путём применения запрещённых методов [3, с. 123].

При систематизации косвенных доказательств необходима точная формулировка, во избежание неправильного понимания. Необходимо точное и тщательное установление промежуточных фактов для обеспечения достоверности доказательств. Данное обстоятельство способно обеспечить надежность системы. В предлагаемых условиях, отказ обвиняемого от дачи своих показаний, признание доказательств недопустимыми не ослабит всей системы улик [4, с. 250].

Опровержение системы косвенных доказательств труднее, чем отдельные прямые доказательства по уголовному делу. Все элементы, составляющие систему косвенных доказательств, объединены за счёт объективных форм системообразующих связей. Тесная связь косвенных доказательств формирует из индивидуально определённых частей единое целое, представляющих собой структурированную, целостную, систему доказательств, устанавливающую обстоятельства, которые полежат доказыванию по уголовному делу.

Для формулирования и введения своей структуры системы доказательств необходимо использование нескольких ступеней для формирования подсистемы доказательств по уголовному делу. Такие подсистемы способны устанавливать такие обстоятельства, как место, мотив, время совершения преступления. Установление промежуточных фактов, не имеющих юридического значения, является отличительной чертой косвенных доказательств. В этом случае происходит формирование системы доказательств, устанавливающей промежуточные факты. Однако, такие доказательства, посредством указанных фактов, имеют косвенную связь с предметом доказывания.

Фиксация такого факта при расследовании преступления, как обнаружение и местонахождение подозреваемого на месте совершения преступления происходит благодаря производству дактилоскопической экспертизы снятых отпечатков пальцев на месте. Следовательно, возможно возникновение версии о причастности данного дактилоскопируемого лица к совершению преступления. Такое косвен-

ное доказательство является основанием создания определённой следственной версии преступления, акцентирующей внимание органов следственного комитета на поиске новых доказательств, но не позволяет достоверно установить основной факт [5, с. 1-5].

Так, например, следы крови, обнаруженные на одежде подозреваемого, уже имеют косвенное отношение к данному лицу и, указывают на то, что лицо могло быть причастно к совершению преступления. В процессе производства судебной экспертизы и её результатам, подтверждалось совпадение группы, резус-фактора крови, обнаруженной у подозреваемого. Совпадение следов крови на одежде подозреваемого и жертвы усиливает, выбранную следователем версию. Распространение следов крови жертвы является одним из существенных и основных доказательств по данному уголовному делу.

Необходимо обратить внимание на то, что доказательства, имеющие внутреннюю связь с обстоятельствами дела, подлежат обязательному доказыванию.

Чаще всего косвенные доказательства имеют связь с предметом доказывания только благодаря промежуточным фактам, тем самым усложняя процесс образования связи между косвенным доказательством и предметом доказывания [6, с. 468].

Систематизированный комплекс доказательств позволяет достоверно определять фактические обстоятельства для уголовного дела, имеющие существенное значение.

Установленная систематизация косвенных доказательств имеет свои характерные особенности. Косвенные доказательства должны быть согласованными между собой и имеющими логическую связь с предметом доказывания; полными, то есть при расследовании преступления необходимо извлечь и установить полный комплекс косвенных доказательств. Косвенные доказательства обязательно должны обладать таким свойством, как достоверность, что в свою очередь обеспечивается достаточным количеством собранных доказательств, улик. [7, с. 200].

Таким образом, создание системы косвенных доказательств, которая будет полно, комплексно охватывать данные доказательства, позволит точно и достоверно определить обстоятельства уголовного дела, подлежащих доказыванию. В связи целью достижения установления системы косвенных доказательств, необходима её разработка с учётом объективного подхода к систематизации косвенных доказательств по определённым характеристикам, с учётом всех особенностей.

Список литературы

1. Орлов Ю. К. Проблемы теории доказательств в уголовном процессе / Ю. К. Орлов. — М.: Юристъ, 2009. — 175 с. – Текст : непосредственный.
2. Шелегов Ю.В. Роль косвенных доказательств в достоверном установлении фактических обстоятельств уголовного дела // Научный портал МВД России. 2019. № 3 (47). С. 49-54. – Текст : непосредственный.
3. Гродзинский М. М. Улики в советском уголовном процессе / М. М. Гродзинский. — М.: Юрид. изд-во НКЮ СССР, 1944. — 123 с. – Текст : непосредственный.
4. Хмыров А. А. Косвенные доказательства в уголовных делах / А. А. Хмыров. — СПб.: Юрид. центр Пресс, 2005. — 250 с. – Текст : непосредственный.
5. Шелегов, А. В., Шелегов В. Г. К вопросу о достоверном установлении обстоятельств, подлежащих доказыванию на основе косвенных доказательств / В. Г. Шелегов, // Криминалистика: вчера, сегодня, завтра. — 2018. — № 2. — С. 197-201. — Текст : непосредственный.
6. Строгович М. С. Курс советского уголовного процесса. Т. 1: Основные положения науки советского уголовного процесса / М. С. Строгович. — М.: Наука, 1968. — 468 с. – Текст : непосредственный.
7. Ларин А. М. От следственной версии к истине / А. М. Ларин. — М.: Юрид. лит., 1976. — 200 с. – Текст : непосредственный.

УДК 342.5

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ В ПРОКУРАТУРЕ РФ

ПОПОВ ЕГОР ВИТАЛЬЕВИЧ
студент
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

Аннотация: в данной статье рассмотрены основные направления государственной службы в прокуратуре РФ. Данные направления совершенствуются на основание законодательства Российской Федерации. Развитие вышеупомянутых направлений поможет в будущем обеспечить сбалансированную работу органов прокуратуры, а также росту профессиональных навыков прокурорских работников.
Ключевые слова: прокуратура, прокурорских работник, орган, государственная служба, государственный служащий, правоохранительная служба.

BASIC DIRECTIONS OF IMPROVING STATE SERVICE AT THE PROSECUTOR'S OFFICE OF THE RUSSIAN FEDERATION

Popov Egor Vitalievich

Abstract: this article discusses the main areas of public service in the prosecutor's office of the Russian Federation. These areas are being improved on the basis of the legislation of the Russian Federation. The development of the above areas will help in the future to ensure a balanced work of the prosecution authorities, as well as the growth of professional skills of prosecutors.
Key words: prosecutor's office, prosecutor's employee, authority, public service, public servant, law enforcement service.

Проблемы совершенствовании государственной службы в прокуратуре Российской Федерации. Надо отметить, что нет идеальный систем. В каждой системе можно найти слабые места. Это возникает из-за того, что правоотношения, которые регулируются законодательством о прокуратуре, динамично развивается вслед за тем, как меняется наша действительность. Но дело в том, что сначала меняется сама реальность и только потом за этой реальностью поспевает законодательство. Поэтому наука должна отслеживать изменения реальность и предлагать усовершенствование законодательной системы, регулирующей деятельность прокуратуры.

Службы в прокуратуре, являясь частным видом службы вообще, является инструментом в руках государства, помогающим ему увеличить эффективность государственного управления. Широкий спектр полномочий прокуратуры, не считая органов военной прокуратуры, носят ясно выраженный гражданский характер и их реализация лицами, связанными режимами службы, приближенными к военным, излишня. Повысит ли это эффективность работы сотрудников органов прокуратуры? Напротив, это может даже помешать, уменьшить самостоятельность этих субъектов права. Служба в прокуратуре должна стать составной, но особой частью федеральной государственной гражданской службы.

Для того, чтобы выделить основные направления для совершенствования работы органов прокуратуры, необходимо сопоставить элементы этой системы с пока ведомственной системой службы в

органах и заведениях прокуратуры. Выполним эту логическую операцию, приходим к следующему выводу: сегодня существует три основных направления развития государственной службы в органах прокуратуры. Особо хочется отменить важность выделения этих основных направлений, ведь они влияют на темп развития всей структуры органов прокуратуры, а значит и на степень эффективность работы прокуроров в вопросах обеспечения законность в нашей стране.

В самом начале хотелось бы указать на консервативность всей системы органов прокуратуры. Это целостная система, которая достаточно редко изменяет свои элементы, относится к реформам с консервативных позиций. Что это дает? Сегодня система органов прокуратуры отличается особенной стабильность. Даже по прошествии стольких лет. При этом консервативных подход не привел систему к деградации, наоборот, органы прокуратуры получили множество преимуществ для сотрудников, если сравнить их статус со статусом сотрудников иных ведомственных служб. Например, из органов внутренних дел государственная служба в органах прокуратуры позаимствовала только систему пенсионного обеспечения сотрудников. Из-за такого подхода, который удалось сохранить отчасти из-за особого положения органов прокуратуры во всей системе государственного управления Российской Федерации, удалось добиться очень хороших условий труда для прокурорских работников.

На каком основании удалось достигнуть такого уровня денежного обеспечения? Конституция Российской Федерации относят прокуратуру в главу 7, которая регулирует судебную власть. Например, для сотрудников органов прокуратуры устанавливаются такие меры обеспечения: доплаты за сложность работы, доплаты за высокие достижения в службе, доплаты за классный чин, для выслуги лет, дополнительные проценты за ученую степень, премии.

Таким образом обеспечение прокурорских работников оказалось на уровне обеспечения судей, что намного выше, чем обеспечение зарплат сотрудников других правоохранительных органов. Обратимся к федеральному законодательству, а именно к Федеральному закону «О прокуратуре Российской Федерации». В этом законе содержатся нормы для управления основными институтами службы в прокуратуре, закрепляет консерватизм и к сегодняшнему дню даже не претерпел существенных изменений в рамках своих положений. И это произошло даже в условиях административной реформы, которая построила новую систему государственной службы.

Исходя из консервативной формулы и опираясь на особый конституционный статус, органы прокуратуры постоянно дистанцируются от иных ведомственных органов. Отчасти это возникает из-за стремления добиться некоторой ведомственной изолированность, что достаточно объяснимо. Даже при обращении к истории, мы можем вспомнить, что Петр Великий, создавая органы прокуратуры, наделял их функциями «ока государева». Это некие надсмотрщики над всем, что происходит в стране, они следят за всеми правовыми процессами, которые в совокупности определяют нашу правовую действительность.

Однако нужно обратить внимание, что излишняя изолированность может привести к тому, что органы прокуратуры слишком сильно оторвутся от других ведомственных органов. Но в правовом государстве все органы должны добиться консенсуса в своей деятельности. Иначе такая деятельность может привести государство в управленческий тупик. Каким образом можно избежать такой ситуации?

Выходом становится третье направление, которое представляет собой внедрение в систему органов прокуратуры атрибутов государственной гражданской службы Российской Федерации. Так, ст. 40.2 Федерального закона «О прокуратуре» устанавливает, что на прокурорских работников распространяют свое действие Федеральный закон «О противодействии коррупции», а также Федеральный закон «О государственной гражданской службе Российской Федерации, которые предназначены для государственных служащих. То есть работников органов прокуратуры в этой части отдаляются от некоторой военной организации, так как работники не имеют воинских званий, а имеют государственный чины, что ближе к службе гражданских служащих.

Перейдем к третьему направлению. Оно заключается в последних правовых новеллах. Государственная дума исключила из системы государственной службы правоохранительную службу. Для чего это было сделано? Это произошло из-за того, что работы над проектом федерального закона «О правоохранительной службе Российской Федерации» велась около 10 лет. Однако работа так и

не было закончена. То есть исключение правоохранительной службы из системы государственной службы Российской Федерации стало следствием недоработок. Сегодня существуют некоторые пробелы правового регулирования.

Нет в законодательстве и такого важнейшего термина как «правоохранительная служба». В этом правовой акте нет критериев и признаков для того, чтобы установить некоторые правила для это самой «правоохранительной службы». Тогда каким образом можно регулировать правоохранительную деятельность, если не существует каких-либо четких показателей для нее? После чего законодатель пояснил, что государственная служба иных видов устанавливается федеральными законами и является видом федеральной государственной службы. При этом должен существовать определенных перечень должностей в государственных органах, службах и учреждениях, осуществляющих функции по обеспечению безопасности, законности и правопорядка, по борьбе с преступностью, по защите прав и свобод человека и гражданина.

УДК 347.78.03

ПРОБЛЕМЫ ДОГОВОРА АВТОРСКОГО ЗАКАЗА

СЕРГЕЕВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА,
ГЕРАСИМЕНКО ВЕРОНИКА ЭДУАРДОВНА
студенты
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет»

Аннотация: В статье производится комплексный анализ договора авторского заказа, прав и обязанностей сторон по данному договору в рамках гражданского законодательства в Российской Федерации, выявление проблем, связанных с правовым регулированием договора авторского заказа в рамках гражданского права, изучение особенностей договора, а также выявление проблем, связанных со смешением договора авторского заказа с иными договорами ГК РФ и непоименованными им, рассмотрение судебной практики по спорам, вытекающим из данного рода правоотношений.
Ключевые слова: договор авторского заказа, Гражданский кодекс Российской Федерации, авторские права, форма договора.

PROBLEMS OF COPYRIGHT ORDER AGREEMENT

Sergeeva Maria Sergeevna,
Gerasimenko Veronika Eduardovna

Abstract: The article provides a comprehensive analysis of the copyright contract agreement, the rights and obligations of the parties under this agreement in the framework of civil law in the Russian Federation, identifies problems associated with the legal regulation of the copyright agreement in civil law, examines the features of the agreement, as well as identifies problems, related to the mixing of the contract of author's order with other contracts of the Civil Code of the Russian Federation and not named by them, consideration of judicial practice in disputes arising from this kind of legal relationship.
Keywords: copyright contract agreement, Civil Code of the Russian Federation, copyrights, contract form.

Зачастую организации, нанимая исполнителей на такие работы, как осуществление фото и видеосъемки, разработку символики для компании, разработку программного обеспечения, исполнения различных дизайнерских работ по типу разработки баннера или листовки с продукцией, нередко заключают с ними либо договоры возмездного оказания услуг, либо договоры подряда.

Однако ни тот ни другой договор не предназначены для оформления такого рода отношений и, соответственно, порождают споры относительно принадлежности прав на такие созданные результаты интеллектуальной деятельности. Почти всегда на основании таких договор исполнители, не обладающие в достаточной степени правовой грамотностью, оказываются ущемленными в своих правах и не могут распоряжаться созданными РИД. Впрочем, и наниматели, не позаботившись о положенном оформлении прав на произведение, оказываются в затруднительном положении по распоряжению последним.

При оформлении договорных отношений на выполнение работ такого рода необходимо учитывать, что исполнители не просто оказывают услуги компании, а создают произведения и, соответственно, правоотношения между заказчиком и исполнителем регулируются главой 70 ГК РФ «Авторское право», а точнее - статьями 1288 и 1289 ГК РФ.

Права и обязанности контрагентов по договору возникают после его заключения. Таким образом, вызывает интерес проблема формы заключения договора авторского заказа.

В ГК РФ не содержится специальных норм относительно формы рассматриваемого договора. Таким образом, при определении формы договора в данном случае применяются общие правила о форме сделок, предусмотренные ст. 158—165 ГК РФ.

Определяющими факторами формы договора выступают его предмет, субъектный состав и цена. Согласно общим правилам о форме сделок, письменная форма договора авторского заказа необходима в случае участия юридических лиц на стороне заказчика, а также для договоров, цена которых превышает 10 тысяч рублей.

Однако в некоторых комментариях к ГК РФ указывается, что договор авторского заказа заключается в письменной форме [1]. Тем не менее, отсутствие убедительной аргументации указанной точки зрения и анализ действующего законодательства не позволяют сделать подобный вывод.

Устная форма договора может породить проблемы доказывания – был ли заключен такой договор вообще, и упускает важное – в договоре представляется необходимым указывать, что произведение является уникальным и неповторимым. На момент заключения договора произведение еще не создано. Все данные о создаваемом произведении (вид, объем, жанр и т. п.) должны быть четко согласованы сторонами, ведь в ином случае (неисполнения или ненадлежащего исполнения) невозможно будет сослаться на договор при требовании заказчика внести правки/изменения в произведение, или же вообще созданное произведение не будет соответствовать требуемому первоначально.

Также необходимо ли составлять дополнительное соглашение об отчуждении исключительного права на произведение, не охватывается ли это договором авторского заказа? На данный вопрос поможет ответить судебная практика.

Рассмотрим Постановление Суда по интеллектуальным правам от 6 сентября 2017 г. № С01-622/2017 по делу N А60-57091/2016 [2]. Истец, создавший 47 фотографий по заказу ответчика, просит признать, что исключительное право принадлежит ему на основании отсутствия лицензионного соглашения. Истец считает, что распоряжение исключительным правом осуществляется только посредством заключения лицензионного договора, поскольку норма ст. 1233 ГК РФ для предоставления права использования результата интеллектуальной деятельности выделяет только один способ – лицензионный договор, который не был заключен между истцом и ответчиком.

Также ответчик считает, что между ним и истцом фактически (путем переписки) был заключен договор авторского заказа. При этом правоотношения между истцом и ответчиком оформлены обычным договором подряда.

Суд поддерживает доводы ответчика и приходит к следующему выводу:

«В соответствии с пунктом 1 статьи 1288 ГК РФ по договору авторского заказа одна сторона (автор) обязуется по заказу другой стороны (заказчика) создать обусловленное договором произведение науки, литературы или искусства на материальном носителе или в иной форме. Материальный носитель произведения передается заказчику в собственность, если соглашением сторон не предусмотрена его передача заказчику во временное пользование.

При этом пункт 2 названной нормы предусматривает возможность отчуждения заказчику исключительного права на произведение, которое должно быть создано автором, или предоставления заказчику права использования этого произведения в установленных договором пределах.

То есть договором авторского заказа может быть предусмотрено отчуждение или предоставление заказчику исключительного права использования произведения, либо нет.

Однако отсутствие в договоре авторского заказа условия об отчуждении или предоставлении заказчику права использования произведения, которое должно быть создано автором, не означает, что заказчик лишен возможности использовать соответствующее произведение в тех целях, в которых он намеревался его использовать, заключая договор авторского заказа на создание такого произведения. Интерес заказчика не может заключаться только в одном факте создания произведения и получения материального носителя без предоставления имущественного права на произведение, поскольку именно в нем выражена имущественная ценность охраноспособного результата [2]».

Таким образом, исходя из замысла заключения договора авторского заказа, а именно использования произведения, которое будет создано по заказу, не представляется необходимым заключать до-

полнительное соглашение на передачу исключительного права. Однако, для удобства доказывания в случае спорных ситуаций, договор следует заключать в простой письменной форме с конкретным указанием на предмет договора – создание конкретного произведения – с его детальным описанием.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Авторское право. Права, смежные с авторскими. Постатейный комментарий к гл. 69—71 / под ред. П. В. Крашенинникова. М., 2014 // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система.
2. Постановление Суда по интеллектуальным правам от 6 сентября 2017 г. № С01-622/2017 по делу N А60-57091/2016 – Электронный ресурс // URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71660618/ (дата обращения: 02.07.2020)

© М.С. Сергеева, В.Э. Герасименко

УДК 347

КАТЕГОРИЯ ВОЗМЕЗДНОСТИ В АБОНЕНТСКОМ ДОГОВОРЕ И ЕЕ ОСОБЕННОСТИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЯХ

СУТЯГИНА ЮЛИЯ АНАТОЛЬЕВНА
бакалавр юриспруденции
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»

Аннотация: В статье рассматриваются отдельные проблемы категории возмездности в абонентском договоре. Автор делает вывод о смешанной природе абонентской платы, которая представляет из себя плату за встречное предоставление контрагента, а также за предоставленное секундарное право. На взгляд автора, абонентская плата не является конститутивным элементом абонентского договора, в связи с чем представляется возможным структурировать безвозмездный договор по модели абонентского.
Ключевые слова: абонентский договор, возмездность, дарение, «бери или плати», секундарное право.

THE CONCEPT OF REMUNERATION IN THE SUBSCRIPTION AGREEMENT AND ITS FEATURES IN BUSINESS RELATIONSHIPS

Sutyagina Yulia Anatolievna

Abstract: This article deals with certain issues of the concept of remuneration in the subscription agreement. The author draws a conclusion about the mixed nature of the subscription fee that is a fee for consideration of the counterparty, as well as for the granted second right. In the author's opinion, the subscription fee is not a constitutive element of the subscription agreement; therefore it is possible to structure the gratuitous contract on the model of the subscription agreement.
Key words: subscription agreement, remuneration, granting, “take or pay”, second right.

Одной из новелл Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ), стало появление новой договорной конструкции – абонентского договора, по которому одна из его сторон, абонент, наделяется правом требовать от другой стороны исполнения обязательства в объеме, количестве или на иных условиях, определяемых абонентом, за плату (п. 1 ст. 429.4 ГК РФ), которая вносится независимо от того, было ли затребовано им соответствующее исполнение (п. 2 ст. 429.4 ГК РФ).

Закрепление на законодательном уровне правил, регулирующих данную конструкцию, сняло одну из главных проблем, возникших на практике, а именно – отказ судов от взыскания абонентской платы в ситуации, когда абоненту не потребовалось исполнение обязательства в течение определенного промежутка времени [1, с. 223], [2, с. 10].

Не отрицая практическую значимость и полезность положений ст. 429.4 ГК РФ для гражданского оборота, отметим, что конструкция абонентского договора все же требует теоретического осмысления ввиду недостаточной разработанности данного понятия в отечественной доктрине.

В первую очередь хотелось бы отметить некорректность использования таких категорий, как возмездность / безвозмездность, консенсуальность / реальность и др. при описании некоторыми авторами модели абонентского договора [3, с. 152, 162], [4, с. 87]. Абонентский договор наряду с опционным договором (ст. 429.3 ГК РФ) и договором в пользу третьего лица (ст. 430 ГК РФ) представляет из себя

договорную конструкцию, «в которую можно облечь … почти любой возмездный поименованный или непоименованный договор» [5, с. 924]. Абонентский договор не является *договорным типом,* отдельные разновидности которого предусмотрены в разделе IV ГК РФ (купля-продажа, мена и т. д.), поэтому правильнее было бы говорить о возмездности или безвозмездности договора, который облекается в конструкцию абонентского договора, а не наоборот.

При этом нельзя не отметить, что организация отношений сторон на основании абонентского договора способна преобразовывать меновый характер многих договорных типов и привносить в них элемент алеаторности Характерной особенностью абонентского договора является то, что одной из сторон предоставляется право требовать предоставления некоего экономического блага в объеме, *определяемом стороной, при первой необходимости.* Получается, что контрагент либо выигрывает, так как абонент может вообще не востребовать исполнения, либо проигрывает, если абонент затребовал весьма значительный объем товаров / услуг. В этом смысле абонентская плата есть некий «эквивалент риска» [6, с. 80], который контрагент возлагает на себя, принимая обязательства по договору. Однако подобного рода асимметрия прав может быть практически сведена к нулю, если усмотрение абонента ограничено соответствующими лимитами.

Определение правовой природы абонентской платы вызвало дискуссию среди представителей юридического сообщества.

Так, А.Г. Карапетов рассматривает ее в качестве встречного предоставления за гарантируемое контрагентом исполнение, а также как плату за секундарное право определять объем исполнения по первому требованию [7 с. 69-70].

В.М. Пашин, напротив, считает, что секундарное право можно идентифицировать лишь в тех абонентских договорах, по которым обязанность контрагента возникает в одностороннем порядке посредством реализации абонентом дополнительного волеизъявления (например, договор с абонентским юридическим обслуживанием) [8]. В ситуации же заключения договора на пользование тренажерным залом или оплаты услуг «шведского стола» секундарное право избыточно – обязанность предоставить тренажер или определенный набор блюд возникает в силу самого договора.

На наш взгляд, предпочтительным выглядит подход А.Г. Карапетова по следующим причинам. Элемент секундарного права присутствует в любом абонентском договоре, поскольку *количественные характеристики* гарантируемого исполнения актуализируются исключительно в момент реализации абонентом активных действий – они могут быть совершены либо путем предъявления требования (в случае с договором абонентского юридического обслуживания), либо путем фактического принятия исполнения абонентом (в случае с тренажерным залом). Им противостоит не обязанность, а «связанность» контрагента, пассивного субъекта [9, с. 131], выражающаяся в ожидании того или иного варианта поведения абонента в целях поддержания постоянного «состояния готовности» [10], [11]. Секундарное право в абонентском договоре представлено в некотором усеченном формате и является своеобразной надстройкой к основному субъективному гражданскому праву требовать исполнение. Поэтому, безусловно, можно согласиться с В.М. Пашиным в том, что секундарное право в абонентском договоре *само по себе* не представляет имущественной ценности в отличие, например, от секундарного права на акцепт в опционе на заключение договора (ст. 429.2 ГК РФ). Таким образом, абонентская плата в договорной конструкции, предусмотренной ст. 429.4 ГК РФ, носит смешанный характер и сочетает в себе элементы вознаграждения как за субъективное право требования, так и «акцессорное» секундарное.

Здесь же стоит отметить, что абонентский договор необходимо отличать от схожей договорной модели “*take or pay*”, распространенной в зарубежном праве и активно применяемой в нефтегазовой сфере. Оговорка “*take or pay*” подразумевает обязанность покупателя уплатить предусмотренную договором сумму денег за определенное количество газа вне зависимости от того, примет ли он необходимый ему объем или нет. Однако платеж за невыборку газа в модели «take or pay» нельзя рассматривать в качестве встречного предоставления за субъективное право требования, поскольку во многом данная выплата будет носить штрафной характер (например, неустойка), целью которой является минимизация возможных финансовых потерь поставщика.

В то же время, наличие абонентской платы не является «конститутивным» элементом абонентского договора, как полагает В.М. Пашин, несмотря на упоминание законодателем в легальной дефиниции обязанности вносить *«определенные, в том числе периодические, платежи или иное предоставление».* Теоретически представляется возможным структурировать и безвозмездный договор по модели абонентского – например, студенческий абонемент на пользование услугами библиотеки, обеспечивающей необходимый доступ к литературе и компьютерной сети.

Перенесение подобного рода отношений сторон в предпринимательскую плоскость также не вызывает особых возражений. Оказание бесплатных услуг или осуществление работ одной коммерческой организацией в отношении другой не может рассматриваться в качестве обхода запрета дарения, предусмотренного пп. 4 п. 1 ст. 575 ГК РФ, поскольку исполнение «происходит не из имущества, а из рабочей силы предоставляющего» [12]. Заключение безвозмездного договора, опосредующего передачу имущества по модели абонентского, также не свидетельствует о нарушении пп. 4 п. 1 ст. 575 ГК РФ, поскольку на современном этапе развития юриспруденции данное положение можно рассматривать не как ограничение дееспособности коммерческих организаций, а как констатацию невозможности наличия *animus donandi* в их хозяйственных операциях [13], [14].

Практическая необходимость подобного вывода особенно важна при возникновении обратной ситуации, когда договором предусмотрена уплата абонентских платежей, однако абоненту не потребовалось исполнение на протяжении всего срока его действия. Нежелание абонента затребовать ему необходимое количество или объем экономического блага нельзя рассматривать в качестве animus donandi, поскольку целью осуществления платежей будет являться поддержание контрагентом «готовности осуществлять … исполнение по первому требованию» [5, с. 925].

Кроме того, пассивное поведение абонента не свидетельствует о возникновения кондикционного обязательства на стороне контрагента, поскольку юридическим фактом, порождающим абонентские отношения сторон, выступает договор, отсутствие которого является необходимым условием применения ст. 1102 ГК РФ. Желание некоторых авторов [15, с. 123] защитить интересы абонента в рассматриваемой ситуации может быть реализовано путем обращения к диспозитивной норме п. 2 ст. 429.4 ГК РФ, которая позволяет предусмотреть в том числе частичный возврат платежей при отсутствии востребования исполнения.

Суммируя вышеизложенное, хочется надеяться, что российские суды с успехом апробируют новеллу ГК РФ, посвященную абонентскому договору, и преодолеют возможные трудности в понимании данной конструкции с учетом ее широкого применения на практике.

Список литературы

1. Степанов Д.И. Услуги как объект гражданских прав. – М. – 2005. – 349 с.
2. Кванина В.В Договоры с абонементной формой отношений сторон: автореф. дис …. канд. юрид. наук. – М. – 1990. – 174 с.
3. Юренкова О.С. Специальные договорные конструкции о предоставлении субъективного права требования заключения и исполнения гражданско-правовых договоров в будущем: дис … канд. юрид. наук. – Ульяновск. – 2014. – 201 с.
4. Фролов А.И. Обязательства опционного типа в российском гражданском праве // Хозяйство и право. – №12. – 2016. – С. 83-89.
5. Карапетов А.Г. Договорное и обязательственное право (общая часть): постатейный комментарий к статьям 307 – 453 Гражданского кодекса Российской Федерации. – М. – 2017. – 1120.
6. Щербаков Н.Б. Основные подходы к определению юридической природы «алеаторных сделок» // Вестник гражданского права. – №1. – 2006. – С. 70-87.
7. Карапетов А.Г. Опцион на заключение договора и опционный договор согласно новой редакции ГК РФ // Вестник экономического правосудия. – 2016. – №3. – С. 49-72.
8. Пашин В.М. Об абонентских договорах: тезисы к круглому столу [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.m-logos.ru/img/Tezis_Pashin_09042015.pdf (07.07.2020).

9. Рыбалов А.О. Потестативные права // Закон. – 2008. – №7. – С. 131-137.
10. Постановление Седьмого арбитражного апелляционного суда от 30.01.2017 по делу № А45-20450/2016 [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс».
11. Постановление Арбитражного суда Северо-Западного округа от 18.07.2018 № А56-41155/2017 [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс».
12. Сергеев А.П. Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации. Часть вторая: учебно-практический комментарий [Электронный ресурс] // СПС «Гарант».
13. Постановление Президиума Высшего арбитражного суда РФ от 04.12.2012 по делу № 8989/12 [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс».
14. Определение Верховного Суда РФ от 27.12.2016 по делу № 305-ЭС16-12298 [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс».
15. Подузова Е.Б. Новые договорные конструкции в свете законопроекта о внесении изменений в Гражданский кодекс РФ // Закон. – 2014. – №8. – С. 119-124.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЯ УЧЕНИКОВ МЛАДШИХ КЛАССОВ: ОСОБЕННОСТИ И ОТЛИЧИЯ ОТ СТАНДАРТНОГО ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ

САХНО ЕЛЕНЕ ВИКТОРОВНА
учитель высшей квалификационной категории
МБОУ СОШ № 52
САХНО ВЛАДИСЛАВА ВАСИЛЬЕВНА
студент юридического факультета
Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина
г. Краснодар

Аннотация: Современный мир способствует распространению технологий, в том числе и в процесс обучения. Covid-19 заставил в ускоренном темпе внедрять аудио-видео конференции в процесс обучения. В свою очередь, после снятия карантина мы можем оценить действенность работы данной системы и использовать ее в дальнейшем для работы с маломобильными и ограниченными в перемещении учениками.
Ключевые слова: Дистанционное обучение, аудио-видео конференция, обучение младших классов.

DISTANCE LEARNING FOR PRIMARY SCHOOL STUDENTS: FEATURES AND DIFFERENCES FROM THE STANDARD LEARNING PROCESS

Sakhno Elena Viktorovna,
Sakhno Vladislava Vasilievna

Abstract: The modern world promotes the diffusion of technology, including in the learning process. covid-19 forced to accelerate the implementation of audio-video conferences in the learning process. In turn, after removing the quarantine, we can evaluate the effectiveness of this system and use it in the future to work with students with limited mobility and disabilities.
Key words: Distance learning, audio-video conference, primary school education.

2020 год стал беспрецедентным для всего современного мира. Эпидемия covid-19 внесла свои коррективы в работу большинства организация, в том числе школ и институтов. Этим и обусловлена актуальность нашей работы. По теме: «Дистанционное обучения учеников младших классов», мы рассмотрим особенности учебного процесса группами, а так же сделаем выводы о эффективности получения образования дома.

Для начала нам необходимо дать понятие дистанционного обучения. В научной литературе нет единого определения данного термина. Так Е.С. Полат дает следующую трактовку: «Дистанционное обучение — это новая форма обучения, которая уже существует наряду с очной формой, заочной, экстернатом. Это система обучения, в которой предусмотрено взаимодействие учителя и ученика, учеников между собой на расстоянии посредством ИКТ и интернет-технологий. Технологи-

ческая составляющая в дистанционном обучении — это инструмент, с помощью которого должны решаться педагогические задачи» [1].

В свою очередь, А.В. Хуторской определяет дистанционное обучение таким образом: «Заочное, корреспондентское обучение, экстернат — все эти способы получения образования претендуют на звание дистанционных, поскольку означают обучение на расстоянии. И хотя сегодня они распространены довольно широко, современное представление о дистанционном обучении основывается в первую очередь на информационных и телекоммуникационных технологиях и технических средствах. Именно так мы и будем трактовать этот термин. Нередко можно услышать, что тот или иной вуз осуществляет дистанционное обучение с помощью кейс-технологии. Однако под этим красивым термином понимаются не электронные коммуникации, а всего-навсего почтовая рассылка студентам комплекта (кейса), в который входят обычные бумажные учебники и задачники, видео- и аудиокассеты, иногда компакт-диски» [2].

В нашем же случае, большинство образовательных учреждений используют программы для видео-конференций с учениками. По нашему мнению, этот способ наиболее эффективен, его мы и будем рассматривать.

Выделим особенности данного способа обучения:

- Доступность обучения. В период эпидемии очень важно минимизировать социальные контакты, данный способ дистанционного обучения дает возможность детям остаться дома.
- Возможность контроля и стимулирование более ответственному подходу к обучению. В сравнении с иными способами обучения (записи уроков или тестовых лекций), данный способ обучения дает возможность преподавателю следить за учениками и контролировать работу на уроке.
- Сохранения возможности прямого общения с учениками. Возможность видеть учеников в реальном времени, дает возможность преподавателю корректировать процесс обучения.

Рассматривая видео-конференцию как процесс обучения для учеников начальных классов, нельзя не сказать о его недостатках:

- Отсутствие технической возможности.
- Отсутствие достаточных знаний для использования программ видео-конференции.
- Множество отвлекающих факторов. Не все родители могут организовать подходящее место для обучения.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что дистанционное обучение – это хорошая альтернатива привычному способу образования во время самоизоляции. Видео-конференции позволяют обучать детей индивидуально или небольшими группами. Данный способ на много эффективнее исключительно выдео-, аудио- и текстового материала.

Список литературы

1. Педагогические технологии дистанционного обучения: учеб. пособие / Е.С. Полат, М.В. Моисеева, А.Е. Петрова и др.; под ред. Е.С. Полат. М.: Академия, 2006.
2. Хуторской А. В. Дистанционное обучение и его технологии // Интернет-журнал «Эйдос». 2005. URL: http://www.eidos.ru/journal/2005/0910-18.htm.

УДК 004.056.5

КОНФИДЕНЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

САЛЬНИКОВА АННА ЕВГЕНЬЕВНА
магистрант
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»

Аннотация: в статье рассматривается вопрос организации доступа, порядок работы персонала с конфиденциальной информацией, а также возможные угрозы и меры по предупреждению утечки конфиденциальной информации в образовательной организации.
Ключевые слова: информация, информационная безопасность, конфиденциальная информация, утечка информации, меры защиты информации, образовательная организация.

ROBOTICS AS AN INNOVATIVE TRAINING DIRECTION

Salnikova Anna Evgenevna

Abstract: the article addresses the issue of organizing access, the procedure for staff to work with confidential information, as well as possible threats and measures to prevent the leak of confidential information in an educational organization.
Key words: information, information security, confidential information, information leakage, information protection measures, educational organization.

Как известно, конфиденциальная информация есть во всех образовательных организациях. Конфиденциальность информации – это доступность секретной информации только тем лицам, для которых она предназначена. Вопрос организации доступа и порядка работы персонала с конфиденциальной информацией в образовательной организации очень важен, поэтом далее рассмотрим этот процесс.

В каждой образовательной организации обязательным для разработки является: Положение о конфиденциальной информации, которое регулирует порядок распространения и защиты конфиденциальной информации. В основе данного Положения лежит Конституция РФ, ФЗ № 149 «Об информации, информационных технологиях и защите информации», ФЗ № 98-ФЗ «О коммерческой тайне», ФЗ № 152 «О персональных данных». Настоящее положение является локальным актом Организации, обязательным для соблюдения всеми работниками, как основными, так и совместителями.

К конфиденциальной информации образовательной организации относятся следующие сведения [2, с. 18 - 27]: персональные данные (далее – ПДн) работников, обучающихся и их родителей; сведения о финансово-хозяйственной деятельности организации; сведения о доходах работников Организации; сведения бухгалтерского баланса; внутренние документы Организации; сведения о поступлении и расходовании бюджетных средств; сведения о компьютерном оборудование и установленному программу обеспечению; коды и пароли доступа; сведения о личной жизни сотрудников, а так же сведения о состоянии их здоровья; коммерческая, служебная и банковская тайна; содержание регистров бухгалтерского учета; содержание внутренней бухгалтерской отчетности; сведения о методах управления Организацией.

Конфиденциальная информация подлежит обработке, хранению и защите. Использовать конфиденциальную информацию образовательной организации, его работников, обучающихся и их родителей (законных представителей) разрешается только теми сотрудникам Организации, которым доступ к такой информации необходим для выполнения служебных функций.

При приеме на работу, работники письменно ознакомляются с настоящим положением, обязуясь таким образом хранить конфиденциальность полученных ими в ходе работы сведений и защищать информацию от передачи третьим лицам.

Предоставление конфиденциальной информации Организации третьим лицам возможно не иначе как с разрешения директора Организации, а конфиденциальной информации работников Организации, обучающихся и их родителей (законных представителей) возможно только с их письменного согласия.

Каждая образовательная организация задумывается над вопросом о том, как же защитить конфиденциальную информацию от всевозможных угроз. Рассмотрим, какие угрозы и меры по предупреждению утечки конфиденциальной информации бывают.

Угроза безопасности информации представляет собой общность условий и факторов, создающих опасность, связанную с утечкой информации несанкционированным воздействием на нее. Можно сказать, что сотрудники Организации являются главным источником различных угроз в работе с конфиденциальной информацией. Способы осуществления угроз информационной безопасности могут быть различны. Сотрудник, например, может действовать целеустремленно или не осознавать того, что несёт угрозу, а также под чьим-то влиянием [3, с. 367].

Основные виды реализации угроз информационной безопасности:

1. завладение конфиденциальными данными, вследствие чего у злоумышленника оказывается их копия;
2. кража служебных документов, в результате чего злоумышленник овладевает секретными сведениями, а предприятие в свою очередь их лишается;
3. повреждение или полная ликвидация информации, в результате чего злоумышленник приносит вред предприятию;
4. изменение работником секретной информации, вследствие чего специалисты предприятия могут принять неверные руководящие действия.

Из вышесказанного можно еще раз убедиться, что самая частая причина, по которой осуществляются угрозы безопасности конфиденциальной информации, является безответственное отношение сотрудников [4, с 40-49].

Утечка информации – это несанкционированный доступ к закрытым данным и неконтролируемое распространение секретных сведений в результате их разглашения.

Главные причины утечки информации:

– нарушение сотрудниками требований в работе с источниками служебной информации и правил использования систем защиты;
– недочёты в конструировании систем защиты;
– проведение злоумышленником технической и агентурной разведок.

Существуют следующие виды утечки информации: разглашение; несанкционированный доступ к информации; получение секретной информацией разведками.

Одна из самых сложных в решение угроз для любой информационной системы - наличие «инсайдера», специалиста организации, который имеет доступ к конфиденциальной информации, и, по различным причинам (психологического характера или с целью личного характера) осуществляет кражу такой информации.

Соответственно, для устранения этой угрозы следует проводить ежегодное обучение и тестирование сотрудников образовательной организации по правилам работы с документами, которые содержат персональные данные, а также проводить тематические заседания педагогического совета, посвященные информационной культуре.

Защита персональных данных должна быть организована в комплекс мер технического, организационного, организационно-технического, морально-этнического и правового характера. Комплекс предназначен для защиты сведений, относящихся к физическому лицу – субъекту персональных данных (работнику) [4, с 40 - 49].

Во исполнение Закона главным образом должны быть разработаны: приказ об ответственных лицах по сотрудникам, а также положение о защите персональных данных. Также в качестве профи-

лактики утечки конфиденциальной информации, может быть создана рабочая группа, которая сможет отслеживать четкие регламентации функций сотрудников в работе с персональными данными. Также в качестве дополнительных мер защиты, рекомендуется разработать для каждого автоматического рабочего места инструкцию по вопросам компьютерной безопасности.

По итогу, защита персональных данных работников образовательной организации сводится к созданию режима обработки персональных данных, включающего [1, с. 200]:

- создание внутренней документации по работе с персональными данными;
- организацию системы защиты персональных данных;
- внедрение технических мер защиты персональных данных.

Также не стоит забывать, что специфика учебной организации в том, что обработке, помимо данных сотрудников, и данные обучающихся, а также их родителей. Соответственно, должна быть создана и применена система получения согласия родителей на обработку персональных данных их самих и их детей.

С технической стороны защиты персональных данных рекомендуется использовать единую базу данных с организацией доступа по паролю. Очень важно определить возможные каналы утечки конфиденциальной информации и угрозы для информационной системы. Не стоит забывать, что важным действием в организации технической стороны защиты персональных данных –сертификация программного обеспечения для информационной системы персональных данных [4, с 40 - 49].

Если осуществляется обработка ПДн, то обязана обеспечиваться и защита. Поскольку потенциальные угрозы безопасности информации весьма многообразны, следовательно, цели защиты информации могут быть достигнуты путем создания комплексной системы защиты информации.

Таким образом, обеспечение информационной безопасности учебного процесса в нынешних условиях является одним из главных видов деятельности каждой образовательной организации, потому что способы реализации угроз ИБ и формы их осуществления постоянно совершенствуются, высокая технологичность угроз требует действенных мер противостояние и предъявляет требования к организационному, техническому и кадровому обеспечению. Поэтому очень важно как можно чаще анализировать существующую систему защиты конфиденциальной информации в организации и выявлять некоторые уязвимости, для дальнейшего совершенствования мер и средств информационной безопасности.

Список литературы

1. Алексенцев А.И. Конфиденциальное делопроизводство / А.И. Алексенцев. - М.: ООО "Журнал "Управление персоналом", 2013. - 200 с.
2. Зотова Г. Конфиденциальность, надежность, управляемость / Г. Зотова // Сетевой журнал. - 2013. - № 7. - С.18 - 27.
3. Партыка Т.А. Информационная безопасность / Т.А. Партыка, И.И. Попов //Форум, ИНФРА. – М. - 2014. - 367 с.
4. Фионова Л.Р Положение о защите персональных данных работников / Л.Р. Фионова, О.В. Касперская // Секретарское дело. - 2015. - № 10. - С.40 – 49
5. Храмцовская Н.А. Закон о персональных данных: последствия для делопроизводства / Н.А. Храмцовская // Делопроизводство и документооборот на предприятии. - 2017. - № 2. - С.12 - 30.

© А.Е. Сальникова, 2020

УДК 37

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ УРОКОВ ПО МАСЛЯНОЙ ЖИВОПИСИ В ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТЕ ПО ТЕХНОЛОГИИ ПРАВОПОЛУШАРНОГО РИСОВАНИЯ

НИКОЛАЕВА АНАСТАСИЯ ВИКТОРОВНА
аспирант
ГАОУ ВО МГПУ, город Москва

Аннотация: в статье рассмотрены возможности организации уроков по масляной живописи с помощью проведения конференций в онлайн формате по технологии правополушарного рисования в новых условиях обучения.
Ключевые слова: масляная живопись, правополушарное рисование, рисуем за один день, дистанционный формат занятий.

THE ORGANIZATION AND CONDUCT OF LESSONS IN OIL PAINTING IN A REMOTE FORMAT ON THE TECHNOLOGY OF RIGHT-HEMISPHERIC DRAWING

Nikolaeva A.V.

Abstract: In this scientific article discusses the possibilities of organizing oil-painting lessons on the technology of drawing on the right side of the brain in the new learning environment through online conferences.
Keywords: oil painting, drawing on the right side of the brain, draw in one day, distance format.

Если в любом поисковике набрать «уроки по масляной живописи», то откроется большой спектр авторских школ, студий где каждый сможет найти и выбрать удобную локацию студии, сюжет, который нравится и конечно преподавателя по душе. За последние несколько лет такие школы стали очень популярны, и я сама стала активным учеником подобных курсов. Но в марте 2020 года из-за не простой обстановки в стране и мире все очные творческие занятия прекратились и не только в студиях, но и в общеобразовательных учреждениях. Что же делать, как проводить занятия и дальше развиваться? Современные технологии нам безусловно помогают и на всевозможных интернет платформах продолжилось активное обучение людей во всем мире.

Поговорим немного об истории курсов «рисуем за один день» и о технологии правополушарного рисования. Эта технология появилась недавно и уже успела покорить весь мир. Основной смысл метода – показать людям, что рисовать может каждый. Кто-то быстрее, кто-то медленнее осваивает данную технику, но у каждого обязательно получится свой неповторимый шедевр. Курсы помогают людям поверить в себя, они развивают индивидуальность, интуицию и творческий подход.

Лауреат Нобелевской премии Роджер Сперри (американский нейропсихолог) считал, что полушария головного мозга имеют «функциональную специализацию». Левое отвечает за логику, математические вычисления именно здесь «хранятся наши правила». У большинства взрослых оно доминирует, так как в обществе принято полагаться на разум, а не на чувства. [1] Правое полушарие отвечает восприятие цвета, сопоставление размеров и перспективы предметов.

Правополушарное рисование – быстрый, интуитивный, творческий метод, который позволяет нам отключить логику и рациональную оценку происходящего вокруг нас. Для того, чтобы активизировать правое полушарие используются специальные техники, благодаря которым маленькую картину можно написать за 10 минут, а большую – всего за час.

Основоположницей метода правополушарного рисования считается американская художница Бетти Эдвардс, которая описала метод, когда работа левого полушария на время подавляется, благодаря чему человек может, не анализируя, сразу переносить свое видение объекта на лист бумаги, отключая оценку, мы не думаем как это должно выглядеть, мы просто рисуем. [2]

Посетив тренинг правополушарного рисования, человек начинает рисовать красиво уже с первого занятия. Уникальная методика тренинга развивает работу правого полушария мозга, которая связана с подсознанием и ответственна за творческое мышление, интуицию, чувства и эмоции. Развивая творческую часть головного мозга, человек становится более креативным, начинаете мыслить нестандартно, не боится принимать оригинальные решения для сложных задач.

Если говорить обо мне, то я с детства люблю рисовать. Десять лет назад попала на курсы «Рисуем за один день» (урок проходил с использованием масляных красок). Занятия идут 3 часа, где под руководством преподавателя, можно написать картину и забрать её домой. Сначала были групповые уроки, потом индивидуальные, встретились хорошие преподаватели, у которых хочется учиться! Узнавая новое, есть большое желание поделиться этим.

Появилась идея попробовать такой формат занятий с учениками, во внеурочное время и адаптировать под свою образовательную организацию: приспособить класс, определить подходящий по возрасту сюжеты, адаптировать методическую составляющую занятий. Современный уровень даёт нам возможность расширить границы нашей выставки. Создана страничка в социальной сети, где представлены наши работы (@Art_life_msc). Ребята поэтапно снимают создание своей картины, монтируют видео, и мы вместе публикуем готовый фрагмент.

И коллеги моей образовательной организации поддержали этот замысел, помогли своей активностью продвижения нашего проекта. Для кого-то это было в новинку, кто-то уже пробовал себя в роли художника.

Главные задачи, которые хотелось решить на данном уроке:

– Вместе провести время, ведь это объединяет коллектив;
– Научиться новому;
– Улучшить восприятие, зрительную память и мелкую моторику;
– Важно расслабиться. Когда на белом листе «оживает» созданный тобой мир, тревоги и проблемы исчезают.
– Рисуя, человек демонстрируют свой внутренний мир, а получая положительные отклики на произведения, обретает уверенность в себе.
– Преодолеть барьер и сказать себе: «Я МОГУ!».

Вам хорошо знакомо слово волонтёрство (это широкий круг деятельности, включая традиционные формы взаимопомощи и самопомощи, официальное предоставление услуг и другие формы гражданского участия, которая осуществляется добровольно на благо широкой общественности без расчёта на денежное вознаграждение). С волонтёрскими центрами были организованы выезды в социальный центр для несовершеннолетних, где были проведены мастер-классы.

Всероссийский форум «серебряных» добровольцев на котором собрались те, кто ведёт активный образ жизни. И для этой аудитории был представлен творческий мастер-класс.

В рамках Всероссийской Олимпиады педагогов начальной школы «Мой первый учитель» в Санкт-Петербурге проведён мастер-класс для финалистов конкурса.

И на профсоюзной школе профессионального роста молодых педагогов Москвы «Новый Вектор» в Абрау-Дюрсо обучающие мероприятия по живописи было полезно.

Хочется отметить, что технология правополушарного рисования масляными красками популярна у разных групп населения и у разного возраста.

Современные условия диктую нам поменять привычный формат встреч. Но самое главное не останавливать занятия. А технологии нам помогают в этом. Дети по ту сторону экрана хотят не только новых знаний, но и новых впечатлений, удивлений и заряда позитива.

Занятия продолжаются в формате видео-конференций, а кто не успел присоединиться, всегда могут найти урок в записи с подробным объяснением. (создан на YouTube канал, где собраны уроки по масляной живописи)

Данный опыт работы по организации уроков в дистанционном формате по масляной живописи был представлен на фестивале педагогических мастерских молодых педагогов «Общайся! Создавай! Применяй!», организованный МГО Профсоюза образования, города участники Москва-Калуга-Смоленск. С коллегами-учителями обсудили перспективы развития уроков по масляной живописи в дистанционном формате. Поговорили о технологии написания картин в данной технике и в конце встречи написали картину маслом, по технологии правополушарного рисования: «Море».

Известный испанский художник Пабло Пикассо говорил: «Вдохновение существует, но оно приходит только во время работы». Уважаемый читатель, кто бы что не говорил, будьте всегда уверены в себе, пробуйте, экспериментируйте, создавайте новые шедевры! У Вас всё обязательно получится!

Список литературы

1. Роджер Сперри «Левое и правое полушарие мозга», наука 1964 год, стр. 44-52.
2. Бетти Эдвардс «Правополушарное рисование», издательство «Поппури» 2020, стр. 368.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 612.1: 612.2: 663.938

ВРЕД ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ

ФАТКУЛЛИН БАТЫРХАН САЛАВАТОВИЧ,
ХАМИДУЛЛИНА РАДМИЛА РАФИТОВНА,
ЧУМАРИН МАКСИМ РАВИЛЕВИЧ
студенты
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Аннотация: на прилавках магазинов можно увидеть разноцветные и красивые баночки с жидкостью, которую производители называют энергетическим напитком и предлагают простым покупателям, как средство для повышения продуктивности и снижения усталости после нагрузок. В его составе можно найти простые ингредиенты, содержащиеся и в обычных продуктах, однако нередки случаи госпитализации людей с ухудшением состояния и расстройствами работы различных органов и систем.
Ключевые слова: энергетик, алкоголь, сердце, гепатотоксичность, энергетический напиток.

HARM OF ENERGY DRINKS

Fatkullin Batyrkhan Salavatovich,
Khamidullina Radmila Rafitovna,
Chumarin Maxim Ravilevich

Abstract: On the shelves of stores, you can see colorful and beautiful jars with a liquid that manufacturers call an energy drink and offer to ordinary customers as a means to increase productivity and reduce fatigue after exercise. In its composition, you can find simple ingredients contained in ordinary products, but there are often cases of hospitalization of people with deterioration and disorders of various organs and systems.
Key words: energy drink, alcohol, heart, hepatotoxicity, energy beverage.

Актуальность

Один из популярных напитков среди подростков и молодых людей является энергетик. Согласно динамичной рекламе по телевизору данный напиток позволяет человеку зарядиться дополнительной энергией, легко восстановиться после физических и умственных нагрузок, а также повысить свою работоспособность. Все эти привлекающие положительные эффекты приобретаются благодаря смеси ингредиентов, входящих в состав чудодейственного продукта, который каждый покупатель может прочитать на упаковке.

Цель

1. Систематизация информации о влиянии энергетических напитков на здоровье человека.

Из чего состоит «энергетик»?

Производители не скрывают информацию о входящих в состав их продукции ингредиентов. Помимо воды и ароматизаторов интересующими нас компонентами являются: кофеин, таурин, углеводы. Также производитель добавляет в свой продукт витамины группы В, экстракт гуараны.

Кофеин- алкалоид, производное метилксантина, его можно найти в листьях чая, зернах кофе, какао и других растениях, однако в напитках содержится искусственно синтезированный вид (табл. 1). По фармакологическому эффекту его относят к психоактивным веществам, так как он стимулирует кору головного мозга, тем самым снижая умственную и физическую усталость. Помимо этого, наблюдается и влияние на сердечно сосудистую систему: в больших дозах усиливает работу сердечной мышцы, повышает его потребность в кислороде, вызывает тахикардию, однако это чревато аритмией [1, с. 425].

Таблица 1

Содержание кофеина в продуктах

Чашка чая	58 мг
Чашка кофе	42 - 327 мг
Банка энергетика (100 мл)	32-130 мг
Горький шоколад (100 г)	90 мг

Таурин- представляет собой производное аминокислоты цистеин. Данное соединение вырабатывается в организме человека и в то же время поступает извне в составе мясных, рыбных и молочных продуктов. На сердце он не оказывает никакого влияния.

Углеводы: сахарозы, фруктоза и глюкоза – все это придает напитку сладкий вкус. Представляет собой субстрат, благодаря которому через цепь биохимических реакций каждая клетка организма обеспечивается необходимой для жизни энергий. В одной банке энергетического напитка, содержание сахаров превышает рекомендованное суточное потребление в 2- 3 раза.

Гуаранин- экстракт гуараны, по своим свойствам похож на кофеин. Содержание его вместе с кофеином приводит к усилению стимулирующего эффекта напитка на организм, а также повышается и негативное влияние.

На сколько вредно употребление энергетического напитка?

Согласно данным, полученным токсилогическим центром в Австралии, злоупотребление этим тонизирующим напитком приводит к тахикардии, нервному возбуждению, тремору рук и расстройствам пищеварительной системы. Летальные исходы встречаются очень редко, в основном наблюдаются ухудшение самочувствия, а более серьезные ситуации затрагивают работу сердца и состояние сосудов. В то же время нужно отметить, что почти половина всех зарегистрированных случаев приходится на детей возрастом младше 16 лет. Кроме того, энергетики нередко смешивают и с другими напитками.

Согласно данным департамента здравоохранения Соединённых Штатов Америки:

- В период с 2007 по 2011 год число посещений отделений неотложной помощи, связанных с энергетическими напитками, удвоилось. В 2011 году 1 из 10 таких визитов привел к госпитализации.
- Около 25 процентов студентов колледжа употребляют алкоголь с энергетическими напитками, и они пьют значительно чаще, чем студенты, которые их не смешивают.
- Центр по контролю за заболеваниями сообщает, что пьющие в возрасте от 15 до 23 лет, которые смешивают алкоголь с энергетическими напитками, в четыре раза чаще выпивают с высокой интенсивностью (то есть потребляют шесть или более напитков за один раз), чем пьющие, которые не смешивают алкоголь с энергетическими напитками [2].

Причиной сердечно-сосудистых патологий при употреблении энергетических напитков является большая доза кофеина, приводящая к повышению артериального давления (потребление одной банки энергетика повышает систолическое артериальное давление на 10 мм. рт. ст., а диастолического- на 7 мм. рт. ст.), частоты сердечных сокращений, что в свою очередь приводит к аритмии. Есть случаи появления фибрилляции предсердий у подростков, а также появления судорог после прекращения потребления кофеина в больших количествах у больного с дилатационной кардиомиопатией [3].

Чуть меньше по частоте наблюдаются пациенты с коронароспазмом, острым инфарктом миокарда, расслоением аневризмы аорты, остановки сердца, острым тромбозом коронарных артерий [4].

Как уже было написано выше, кофеин обладает психоактивным свойством, влияя на передачу нервных импульсов между нейронами, затрагивает деятельность нервной системы и высшей нервной деятельности. На фоне длительного употребления энергетических напитков у людей выявляются психоэмоциональные нарушения, такие как развитие депрессии, появление страха, ухудшение аппетита, повышение частоты агрессивного поведения, нарушение сна с бессонницей, развития острого психоза у молодых людей, при отсутствии до этого психиатрического анамнеза. Были случаи, когда у пациентов после двух лет ремиссии, употребление энергетиков спровоцировало приступы эпилептических припадков.

Печень- химическая лаборатория нашего организма, в котором происходят все реакции по обезвреживанию и утилизации вредных веществ, поступающих в тело человека при употреблении пищи,

жидкости, лекарственных препаратов и других продуктов. Исходя из знаний о работе данного органа, можно сказать, что она тоже оказывается под влиянием метаболизма ингредиентов, из которых будет состоять «тонизирующая жидкость». В научной литературе зафиксирован случай поражении печени у молодой девушки, употреблявшей каждый день в течение 2 недель по 10 банок. Кроме того, упоминается случай холестатического гепатита у пациента с пересаженной печенью после того, как он на протяжение трех дней употребил 15 банок энергетика. В обоих случаях токсическое влияние на печень напитка связали с повышенным содержанием витамина В3.

Признаками острого гепатита, который наблюдается у пациентов является: повышение уровня аминотрансфераз, увеличение уровня прямого билирубина в крови, при ультразвуковом исследовании наблюдается утолщение стенок желчного пузыря и ткани печени, а также холестаз в тканях, взятых при биопсии.

Довольно часто люди употребляют энергетики, смешивая их с алкоголем. Все это приводит к тому, что чувство опьянения к человеку приходит с увеличенной задержкой, и за этот промежуток времени успевает быть поглощённым большое количество алкоголя, из-за чего печень получает еще больше нагрузки [5].

Следующая система, которая также не остается в стороне, является мочевыделительная, а именно почки. Не так часто, но в больницы поступают больные, которым диагностировали острую почечную недостаточность на фоне потребления больших объемов энергетиков.

Как и в любой газированной сладкой воде, в энергетических напитках содержится очень много углеводов. Повышение уровня сахара в крови, приводит к гиперинсулинемии, а позже и к снижению чувствительности клеток к инсулину на 30%. Если у человека наблюдается ограничения в физической активности, то избыток потребляемого сахара будет откладываться в виде жира, что гарантирует развитие ожирения, а вместе с ним и дополнительные проблемы со здоровьем.

Список литературы

1. Аляутдин Р.Н., Фармакология: учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - 1104 с. - ISBN 978-5-9704-3733-9
2. https://www.nccih.nih.gov/health/energy-drinks
3. https://www.cdc.gov/alcohol/fact-sheets/caffeine-and-alcohol.htm
4. https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/energy-drinks/
5. McKetin R., Coen A., Kaye S. A comprehensive review of the effects of mixing caffeinated energy drinks with alcohol. Drug and Alcohol Depend: 2015; 151: 15–30. DOI: 10.1177/1060028014541997.

УДК 615.21

ЙОД И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ СТУДЕНТА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ГОЛДЫРЕВ ЕВГЕНИЙ ОЛЕГОВИЧ,
ГАЛЛЯМОВА ГАДЕЛЯ РАДИКОВНА
студенты
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: Бикметова Эльвира Рафинатовна
к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Аннотация: Щитовидная железа - это эндокринный орган, который вырабатывает такие гормоны, как тироксин и трийодтиронин. В состав этих гормонов входит йод. Поэтому для нормальной работы щитовидной железы необходим данный микроэлемент. В работе экспериментальным методом доказано влияние йода на интеллектуальные способности студента, проведен опрос на знание взаимосвязи йода и интеллекта.
Ключевые слова: йод, интеллект, студент.

THE INFLUENCE OF IODINE ON INTELLECTUAL ABILITY

Goldyrev Evgeny Olegovich,
Gallyamova Gadelya Radikovna

Scientific adviser: Bikmetova Elvira Rafinatovna

Abstract: The thyroid gland is an endocrine organ that produces hormones such as thyroxine and triiodothyronine. The composition of these hormones contains iodine. Therefore, for the normal functioning of the thyroid gland requires this trace element. The influence of iodine is proved in the work of the experimental method on the intellectual ability of the student, a survey on knowledge of the relationship of iodine and intelligence.
Keywords: iodine, intelligence, student.

Актуальность. Заболевания, обусловленные недостатком йода в окружающей среде, являются серьезной медико-социальной проблемой во многих регионах мира в связи с высокой распространенностью и широким спектром клинических проявлений и последствий. Согласно данным ВОЗ, 30% населения в мире имеют риск развития йододефицитных заболеваний, в том числе более 40 млн. человек страдают умственной отсталостью вследствие дефицита йода. Более 50% субъектов Российской Федерации, в том числе Республика Башкортостан, являются йододефицитными.

Цель работы: Определить степень осведомленности учащихся медицинского университета о взаимосвязи йода и интеллекта человека. Изучить влияние йода на интеллектуальные способности студентов.

Материал и методы исследования.

1. Медодом анкетирования проверялось знание студентов по вопросам, связанным с йододефицитом. Испытуемым был предложен перечень вопросов:

1) Известно ли Вам, что Башкортостан является эндемичным районом по дефициту йода?

2) Какой микроэлемент играет важную роль в работе щитовидной железы?
3) Какие гормоны вырабатывает щитовидная железа?
4) Знаете ли Вы, что йод влияет на работу интеллекта?
5) В каких продуктах содержится йод?

После чего был осуществлен анализ полученных результатов.

2. Проведено обследование 79 студентов 2 курса лечебного факультета, в возрасте 20 лет. Студенты были разделены на группы: первая группа принимала препарат йода «Йодомарин» 150 мкг 1 раз в сутки, вторая – употребляла продукты, обогащенные йодом, третья группа – контрольная. До начала эксперимента и после со студентами проводили тесты по определению интеллектуальных способностей.

Результаты исследования.

1. Методом анкетирования было изучено знание 79 студентов Башкирского государственного медицинского университета о влиянии йода на интеллект.

В ходе анализа ответов на поставленные вопросы было выявлено, что 80% опрошенных владеют знаниями о щитовидной железе, знают какие гормоны она вырабатывает, а также осведомлены о влиянии йода на интеллектуальные способности.

Рис. 1. Анализ опроса

Проанализировав ответы на поставленные вопросы, студентами было отмечено, что щитовидная железа является неотъемлемой частью нашего организма.

2. Интеллектуальное развитие студентов оценивалось путем проведения тестирования на определение IQ. В обследовании участвовало 79 студентов, из них 49 девушек и 30 юношей.

В первой группе, принимающей в течение 30 дней препарат «Йодомарин» (150 мкг в сутки), результаты IQ с 94% значительно повысились до 102%.

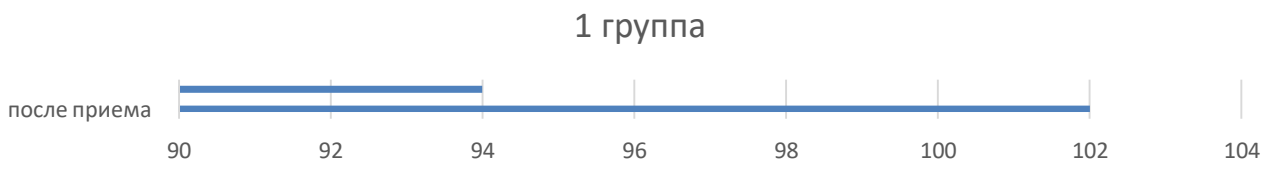

Рис. 2. Анализ результатов первой группы

Во второй группе студенты, согласно разработанному меню, употребляли обогащенные йодом продукты, такие как куриное яйцо, хлебобулочные изделия, морскую рыбу, молочные продукты и т.д. Анализ результатов второй группы показал, что изначально уровень IQ составлял 92%, а на заключительном этапе исследования увеличился до 96%.

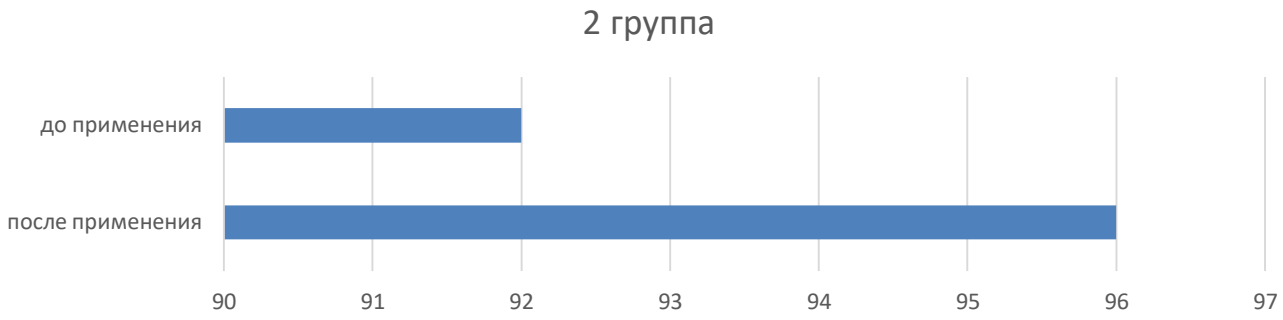

Рис. 3. Анализ результатов второй группы

В третьей группе-контрольной, которая в течение 30 дней питалась согласно привычному рациону, изначальный результат был равен 89%, а по окончании исследования обнаружилось незначительное снижение показателей до 88%.

Рис. 4. Анализ результатов третьей группы

Употребление препарата йода (150 мкг в сутки в течение месяца) способствовало повышению результатов тестов IQ в 1,2 раза по сравнению с контрольной группой, поэтому людям, проживающим в эндемичных районах, так важно знать, что недостаток йода вызывает серьезные нарушения обмена веществ, способствует развитию базедовой болезни, зоба и снижению иммунитета. Дефицит данного микроэлемента грозит задержкой интеллекта, снижением умственных способностей и психических функций, слабоумием; плохой обучаемостью и успеваемостью, поэтому необходимо, чтобы в организм ежедневно поступало достаточное количество данного микроэлемента.

Заключение. Йод и щитовидная железа - понятия, не только связанные между собой, но и неразделимые. Без достаточного количества поступаемого из внешней среды йода, невозможна нормальная работа щитовидной железы, а вместе с этим, и формировании его интеллектуальных способностей и поддержании их на определенном уровне.

Список литературы

1. Биохимия учебник под ред. Е. С. Северина. — 5-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 768 с.
2. Поджелудочная и щитовидная железа. 800 лучших рецептов для лечения и профилактики: Мазнев Н.И. — Москва, Эксмо, 2014 г.- 256 с.
3. Профилактика йоддефицита функциональными продуктами питания// Фундаментальные исследования. Дзахмишева И.Ш. – 2013. – № 10-11. – С. 2418-2420.

УДК 616.24-002-07-08(571.14)(083.74)

СТАНДАРТЫ ДИАГНОСТИКИ СРЕДНЕТЯЖЕЛЫХ ПНЕВМОНИЙ

ФАТКУЛЛИН БАТЫРХАН САЛАВАТОВИЧ,
ЧУМАРИН МАКСИМ РАВИЛЕВИЧ,
ХАМИДУЛЛИНА РАДМИЛА РАФИТОВНА,
ГОЛДЫРЕВ ЕВГЕНИЙ ОЛЕГОВИЧ
студенты
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Аннотация: в работе произведен анализ внебольничных пневмоний 141 больного, проходящих лечение в пульмонологическом отделении Городской клинической больницы №5 г.Уфа с сентября по декабрь 2019 года. В результате четырех этапного исследования на основании физикальных данных, ОАК, БХ, серологических исследований, БАК посева, данных рентгенографии были разработаны стандарты диагностики.
Ключевые слова: диагностика, внебольничная пневмония, лабораторная диагностика, здоровье, терапия.

STANDARDS FOR DIAGNOSIS OF MODERATE PNEUMONIA

Fatkullin Batyrkhan Salavatovich,
Chumarin Maxim Ravilevich,
Khamidullina Radmila Rafitovna,
Goldyrev Eugene Olegovich

Abstract: the paper analyzes community-acquired pneumonia in 141 patients undergoing treatment in the pulmonology Department of the City clinical hospital №5 in Ufa from September to December 2019. As a result of a four-stage study based on physical data, UAC, BX, serological studies, BAC seeding, radiography data, diagnostic standards were developed.
Key words: diagnostics, community-acquired pneumonia, laboratory diagnostics, health, therapy.

Актуальность: несмотря на технологический прогресс, вопрос диагностики пневмоний до сих пор остается актуальным. Ежегодно в Российской Федерации заболеваемость пневмонией достигает 1,5 млн случаев, из них приблизительно 22% больных нуждаются в госпитализации в связи с тяжестью состояния [1, с. 15]. Люди старше 60 лет входят в группу повышенного риска, частота случаев заболевания составляет от 21 до 45 на 1000 населения в год. Летальность от пневмонии занимает 4-е место в структуре общей смертности [2, с. 24]. Показатель наименьшей смертности (1-3%) отмечается у людей молодого и среднего возраста без хронических заболеваний, это обусловлено хорошей резистентностью организма. Напротив, у больных старше 60 лет при наличии сопутствующих заболеваний летальность достигает 16-30% [3, с. 34]. Одним из факторов риска летального исхода характерным для россиян является несвоевременное обращение за медицинской помощью.

Большое количество инфекционных агентов, путей и факторов передачи патогенных возбудителей объясняет их широкую эпидемиологическую зону, что препятствует контролю над пневмониями, это обуславливает позднюю диагностику, развитие разнообразных осложнений, а также приводит к

значительным экономическим потерям. Таким образом, данная проблема нуждается в большем внимании и требует улучшения диагностических и лечебных мероприятий.

Цель исследования: разработать новые стандарты диагностики внебольничной среднетяжелой пневмонии.

Материалы и методы: был проведен анализ динамики развития внебольничной пневмонии среднетяжелого течения 141 больных в г.Уфа. Исследование проходило на базе пульмонологического отделения Городской клинической больницы №5 с сентября по декабрь 2019 года. Полученные результаты обрабатывались с помощью программы SPSS 10 с применением методов описательной статистики: частоты, проценты, распределение, χ2 (Пирсона). На основании статистической обработки, были сформированы наиболее достоверные критерии среднетяжелого течения пневмоний.

Исследование проходило в 4 этапа:

I этап – обследование пациента: сбор анамнеза, жалоб, осмотр, физикальное обследование, измерение артериального давления (АД), частоты сердечных сокращений (ЧСС), частоты дыхательных движений (ЧДД). Исследование крови: общий анализ крови (ОАК), биохимия (БХ), серология. Цитологическое исследование мокроты, посев на питательные среды на определение возбудителя к антибиотикам, рентгенография грудной клетки в двух проекциях. Определение тактики лечения.

II этап – проводился на 4-6 дни лечения. В ходе второго осмотра оценивалась динамика развития заболевания, изменения лабораторных показателей. Рассматривался вопрос о дальнейшей тактике лечения пациента.

III этап – замерялся на 7-10 дни от начала заболевания. Проводилась оценка динамики лабораторных и рентгенологических показателей. Повторные ОАК, БХ, серологическое исследование крови.

IV этап – осуществлялся на 28-42 дни от конца антибактериальной терапии. Проводились аналогичные скрининговые мероприятия. Цель данного этапа – оценка исходов пневмонии. Разрабатывались реабилитационные мероприятия.

Результаты и обсуждение: диагностический стандарт среднетяжелого течения внебольничной пневмонии:

1. Этиология. Чаще всего нами была выявлена пневмококковая палочка (63,5%), самые редкие – гемофильная палочка (6,0%) и микоплазма (4,4%).
2. Пол и возраст. Чаще пневмонией болели женщины в возрасте от 18 до 78 лет, что составило 54,8%. Средний возраст – 40,2±4,9 года. Доля мужчин в возрасте от 18 до 71 года составила 45,2%. Средний возраст составил 39,1±3,9 года.
3. Жалобы:

– одышка – 72,9% (с преобладанием при физической нагрузке),

– кашель – 100%, первые 2-4 дня у 9,9% больных наблюдался сухой кашель, далее у 100% с отделением мокроты,

– озноб – при пневмококковой пневмонии наблюдался однократно, при микоплазменной пневмонии озноб имел более длительный характер, но менее выраженную силу

– температура – до начала антимикробной терапии выявлена лихорадка – 38,72±0,4 градусов ($\chi2$=115,9, df=23, p=0,0001), снижение температуры наблюдалось на 2-4 день от начала антибактериальной терапии до субфебрильных значений (13,8%) или нормальных (84,8%) – 36,8±0,5 ($\chi2$ =206,9, df=17, p=0,0001). Полная нормализация температуры наблюдалась к 5-7 дню – 36,4±0,4 ($\chi2$ =151,9, df=13, p=0,0001).

– боли в грудной клетке при кашле (64,1%).

4. Острый характер течения при пневмококковой пневмонии, подострое течение с развитием катарального синдрома – при микоплазменной.
5. Проанализировав частоту дыхательных движений при среднетяжелом и тяжелом течении пневмонии, мы пришли к заключению о том, что существует прямая связь между тяжестью течения и ЧДД. При среднетяжелом течении ЧДД составила 21,2±2,9 в минуту, а при тяжелом течении 28,31±1,1 в минуту. С помощью критерия Пирсона установлено значимое различие (χ 2 =109,0, df=9, p=0,0001).
6. Анализ ЧСС продемонстрировал аналогичную зависимость с 5 пунктом. При среднетяжелом

течении пневмонии ЧСС составила 86,8±12,9 в минуту, а при тяжелом 109,1±2,4 в минуту. Установлено значимое различие ($\chi 2$ =208,5, df=26, p=0,0001).

7. Показатель артериального давления оказался также зависим от тяжести течения пневмонии. При среднетяжелом течении систолическое АД было 120,7±13,2 мм.рт.ст., а при тяжелом оказалось равным 101±4,2 мм.рт.ст. Различие составило - $\chi 2$ =357,3, df=17, p=0,0001. При среднетяжелом течении артериальное давление было 80,1±9,4 мм.рт.ст., а при тяжелом – 60,79±2,79 мм.рт.ст.. Различие составило - χ 2 =400,7, df=12, p=0,0001.

8. Аускультативные и перкуторные изменения легочной ткани выявлены у 100% больных.

9. По данным рентгенографии: преимущественно правосторонняя локализация инфильтрата, не более чем в 3-х сегментах.

Результаты лабораторных анализов позволили выделить следующие закономерности:

А) до начала антимикробной терапии:

– содержание лейкоцитов в норме у 48,3%, умеренный лейкоцитоз у 42,8%, не выходящий за $13 \cdot 10^9$/л,

– нормальное содержание нейтрофильных лейкоцитов у 63,0% или незначительный нейтрофилез - 30,5%,

– содержание моноцитов в норме у 96,2% пациентов,

– содержание лимфоцитов в норме у 75,6%, реже умеренная лимфоцитопения -20,4%,

– увеличение показателя С-реактивного белка у 66,4% (от 5,2 до 57,3% мг/л).

Б) 4-6 день антимикробной терапии – завершение фазы бактериальной агрессии:

– снижение лейкоцитов – $7{,}2 \pm 3{,}3 \cdot 10^9$/л,

– нейтропения у 21% пациентов, нормализация числа нейтрофилов у 71%,

– изменения количества моноцитов отсутствуют,

– лимфоцитопения сменяется нарастающим лимфоцитозом у 20,4%, что обусловлено повышением иммунного ответа,

– снижение содержания С-реактивного белка в 3 раза (до 16,1 мг/л).

Спустя 30 дней после завершения антибактериальной терапии – нормализация всех показателей.

Заключение и выводы: проанализировав результаты работы, можно сформулировать стандарты диагностики внебольничных пневмоний среднетяжелого течения г.Уфа: острое начало, лихорадка, кашель, одышка, боли в грудной клетке при кашле, признаки уплотнения легочной ткани, изменения ОАК (незначительное повышение количества лейкоцитов, лимфоцитопения, нормализация лейкоцитарной формулы к 9-11 дню болезни.

Список литературы

1. Королева, Е. Б. Внебольничная пневмония / Е.Б. Королева, Л.Б. Постникова. - М.: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2009. - 943 с.
2. Сильвестров, В. П. Пневмония / В.П. Сильвестров, П.И. Федотов. - Л.: Медицина, 2012. - 248 с.
3. Диагностика и лечение пневмоний. - М.: Медицинское информационное агентство, 2008. - 168 с.

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 615.1

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ГЕНЕТИКИ, ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ПИТАНИЯ И ВИТАМИНОВ НУТРИЛАЙТ НА ИЗМЕНЕНИЕ МАССЫ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА

КАСЬЯНОВА ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
магистрант 2 курса, специальность «Промышленная фармация»
ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова»

Аннотация: Различные исследования показали, что диетические рекомендации для похудения слишком сомнительны. По этой причине все больше внимания уделяется индивидуальному питанию и применению комплекса витаминов Нутрилайт на изменение массы тела человека.
Хотя точного и единообразного определения персонализированного питания нет, включение генетических вариантов персонализированных диетических рекомендаций с употреблнием витаминов Нутрилайт становятся все более предпочтительными. Цель этой статьи состоит в исследовании научно обоснованной точки зрения основанной на влиянии генетики, персонализированного питания и витаминов Нутрилайт на изменение массы тела человека.
Большинство исследований не выявили клинического подтверждения отрицательного влияния на организм человека персонифицированного питания на основе употреблния витаминов Нутрилайт. Научные организации четко указывают на то, что на сегодняшний день генетические тесты не имеют научных доказательств этой отрицательности. На сегодняшний день персонализированное питание на основе витаминов Нутрилайт для лечения ожирения для каждого отдельного человека создано. Тем не менее, общие индивидуальные диетические рекомендации и инновационный, перспективный подход к профилактике и лечению ожирения остается. В будущем необходимы более грубокие исследования для клинического доказательства генетически обоснованных диетических рекомендаций и применения витаминов Нутрилайт на основе программы бодикей от Нутрилайт.
Ключевые слова: персонализированное питание, диетические рекомендации, нутригенетика, бодикей от Нутрилайт, взаимодействие генов и диет, потеря веса, ожирение.

STUDY OF THE INFLUENCE OF GENETICS AND PERSONALIZED NUTRITION AND NUTRILITE VITAMINS TO CHANGE THE BODY WEIGHT OF THE PERSON

Kasyanova Tatyana Aleksandrovna

Abstract: Various studies have shown that dietary recommendations for weight loss are too questionable. For this reason, more and more attention is paid to individual nutrition and the use of the complex of vitamins Nutrilayt to change the body weight of a person.
Although there is no precise and uniform definition of personalized nutrition, the inclusion of genetic variants of personalized dietary recommendations with the use of Nutrilite vitamins is becoming increasingly preferred. The purpose of this article is to explore a science-based point of view based on the impact of genetics, personalized nutrition, and Nutrilite vitamins on changes in human body weight.
Most studies have not found clinical confirmation of the negative impact on the human body of personalized

nutrition based on the use of vitamins Nutrilite. Scientific organizations clearly indicate that to date, genetic tests do not have scientific evidence of this negativity. To date, personalized nutrition based on Nutrilite vitamins for the treatment of obesity for each individual person has been created. However, General individual dietary recommendations and an innovative, forward-looking approach to preventing and treating obesity remain. In the future, more rigorous research is needed to clinically prove genetically based dietary recommendations and the use of Nutrilite vitamins based on the Nutrilite bodycay program.
Key words: personalized nutrition, dietary advice, nutrigenetics, bodice from Nutrilite, the interaction of genes and diet, weight loss, obesity.

Регулирование массы тела носит сложный характер, особенно в потреблении и расходе энергии, физиологических параметрах, обратной связи и взаимодействии систем гормонов, а также центральной нервной системы, играющей главную роль в регуляции массы тела. Передаются сигналы голода и сытости от жировой ткани, мышц и желудочно-кишечного тракта до областей мозга. Один из гормонов сытости это лептин, высвобождаемый жировой тканью и регулирующий экспрессию нейропептидов в организме - гипоталамус [1]. Дефицит лептина приводит к форме моногенного ожирения [2]. Еще один гормон голода и сытости - грелин, выделяемый в организме человека желудочно-кишечным трактом после потребления энергии и который участвует в глюкозе, липидах и метаболизме [4]. Кроме того, имеется много других гормонов участвующих в регуляции голода и насыщения, это инсулин, холецистокинин или глюкагоноподобный пептид 1 [5]. Таким образом, факторы образа жизни приводят к положительному или отрицательному энергетическому балансу, к увеличению или потере веса.

Изменения образа жизни, основанные на увеличении физической активности и снижении потребления энергии, являются основными терапевтическими подходами для похудения и поддержания веса. Известно, что не макроэлементный состав рациона, а энергетическое содержание приводящее к отрицательному энергетическому балансу, играет важную роль в похудении. Исследования показали, что независимо от макроэлементного состава диет, степень снижения веса была одинаковой в течение шести и 12 месяцев [3]. Другие исследования показывают, что снижение массы тела через два года не зависит от макроэлементного состава диет. Этот эффект был подтвержден в исследовании на 600 взрослых с индексом массой тела (ИМТ) между 28 и 40 кг/м. Было выяснено, что после одного года диетического вмешательства средняя потеря веса существенно не отличалась, так как люди теряли 6,0 кг веса при низкоуглеводной диете и 5,3 кг веса с низким содержанием жиров [4]. Исходя из этого исследования, альтернативные диеты, такие как растительная форма питания диета Аткинса или средиземноморская диета могут привести к умеренной потере веса [6]. Но из-за эффекта насыщения богатых белком диет повышенное потребление белка также часто направлено на питательные концепции потери веса. Другой аспект - качество жиров. Исследования показали, что увеличение потребление омега-3 или омега-6 полиненасыщенных жирных кислот Нутрилайт улучшает уровень липидов в плазме крови а также риск снижения сердечно-сосудистых заболеваний [11].

Но, персонализированные диетические рекомендации имеют большой потенциал для улучшенного и более успешного управления весом. Однако характер и масштабы индивидуальных диетических рекомендаций до сих пор неизвестны.

В последние несколько лет исследования показывают, что люди индивидуально реагируют на проблемы определенного приема пищи. В исследовании изучалась метаболическая реакция организма на идентичные приемы пищи 700 участников, в котором уровень глюкозы в крови участников в возрасте 18-70 лет анализировался во время стандартизированного приема пищи, что приводило к большой межиндивидуальной вариабельности [8].

В перекрестном исследовании была исследована метаболическая реакция 20 здоровых добровольцев мужского пола и 20 пациентов мужского пола с сахарным диабетом 2 типа на оральный глюкозотолерантный тест (ОГТТ) [9]. В тесте использовался напиток, состоящий из 60 г жира, 75 г глюкозы и 20 г сахара. белок. ОГТТ соответствует широко используемому напитку с 75 г глюкозы. В общей

сложности 132 метаболических параметра были количественно определены как маркеры для 26 различных метаболических процессов. Результаты показали, что существенная разница между двумя группами, указывающая на различную фенотипическую гибкость, особенно лиц с метаболическими нарушениями [3]. Генетические параметры, так же как и микробиом, могут играть определенную роль и имеют высокий потенциал для объяснения определенного количества межиндивидуальных метаболических различий при проблемах с едой.

На сегодняшний день персонализированное питание напрямую связано с нутригенетикой [4]. Но прямой перевод от генетического профиля до фенотипической характеристики человека имеет сложную природу. Следовательно, концепция персонализированных диетических рекомендаций обязана следовать многомерному подходу как, социальному образу жизни, генетическим и метаболическим параметрам.

Главная цель такого питания в корректировке диетических рекомендаций с учетом индивидуальных потребностей основанных на фенотипе и генотипе для поддержания состояния здоровья и противодействия риски возникновения заболеваний [7].

Другим аспектом является психологический эффект персонализированной диетической рекомендации. Было опрошено 8000 участников из одиннадцати стран [9]. Исследование показало, что изменения в поведении здоровья заключается в рассмотрении социальной среды для персонализированного диетического питания по максимизации индивидуального успеха и переходу к здоровому пищевому поведению [6].

Первые исследования, изучающие связь между генетическим фоном и массой тела, были сосредоточены на наследуемости массы тела путем анализа близнецов или приемных детей. Доказано, что после перекармливания различия в увеличении массы тела были выше между двойными парами, чем внутри одной пары близнецов [5]. В исследованиях по усыновлению, ИМТ усыновленных детей был больше связан с ИМТ их биологических родителей, чем с ИМТ их небиологические родители [8]. Но в ходе гипотетических исследований генов кандидатов была выявлена значительная ассоциация между генетическими локусами и массой тела. Исследуемые гены были в основном выбраны из-за биологической правдоподобности и имели функцию в регулировании приема пищи, играя роль в липидном обмене, или были вовлечены в экскрецию кишечных гормонов. Например, жирнокислотный связывающий белок 2 (FABP2) экспрессируется эпителиальными клетками тонкой кишки, где он в основном связан с поглощением жира. Варианты в FABP2 генетические локусы приводят к повышенному усвоению жиров и ассоциированы с ожирением. Другим примером является ген пролифератора пероксисом-активированного рецептора-гамма (PPARG), который экспрессируется в жировых клетках и, таким образом, играет ключевую роль в дифференцировке адипоцитов [5].

До настоящего времени описано около 500 генетических локусов для ассоциаций с признаками ожирения, такими как ИМТ или соотношение талии и бедер. Увеличение массы тела может не обязательно быть результатом более высокого потребления энергии, но может быть связано с уменьшением доли сжигающих энергию адипоцитов. Другим геном на хромосоме 18 является рецептор меланокортина-4 (MC4R), аллель риска которого ассоциирован с 0,23 кг/м более высоким ИМТ [4]. Этот эффект может быть объяснен ролью MC4R в регуляции пищевого потребления [5]. Более того, дефицит этого гена приводит к наиболее распространенной моногенной форме ожирения [5].

Исследования показали связь между SNP и изменением веса. Результаты мета-анализа показали, что люди, несущие фтоаллель риска SNP достигли аналогичной потери веса по сравнению с носителями аллеля риска после диетического вмешательства. [6]

Систематический обзор и метаанализ проанализировали данные эпидемиологических исследований, которые исследовали связь между генотипом фто и потреблением макронутриентов, особенно витаминов на основе программы бодикей от Нутрилайт[11]. Помимо эпидемиологических данных, представляют интерес результаты интервенционных исследований (Табл.1).

Результаты исследований SNP в генетических локусах не показали существенного взаимодействия между генетическими вариантами и диетическим вмешательством в изменение веса [5].

Таблица 1

Исследование связей между генетическими вариантами, потреблением пищи и изменением веса[8]

Исследование	Анализ	Расшифровка процедур	Результат	Ссылка
НУГЕНОБ	42 SNPs в 26 генетических локусах	Десятиминутное диетическое вмешательство на основе двух гипокалорийных диет 600 ккал / сут каждый и процент производимой энергии из жира 20-25% (с низким содержанием жира) или 40-45% (с высоким содержанием жира)	Отсутствие взаимодействия SNP-диеты на изменение веса	Сакс и др. [8]
Диогены	651 SNPs в 69 генетических локусах	Пять различных диет ad libitum состоящий из различных гликемических индексы (ги) и содержание диетический белок (Р): низкий Р/низкий Ги и низкое значение Р/высокий ГИ и высокой П/.Ай ги и высоким Р/высокий ГИ и контрольная диета	Отсутствие взаимодействия SNP-диеты на изменение веса	Джонстон и др. [6]
Еда 4 Меню	5 SNPs в 5 генетических локусах (FTO, FADS1, TCF7L2, ApoE(e4), MTHFR)	Четыре различные группы диет: (1) не персонализированная диета рекомендация (2) персонализированные диетические рекомендации на основе диетической привычки (3) персонализированные диетические рекомендации основываясь на диетических привычках и фенотипические данные (4) персонализированные диетические рекомендации на основе диетической привычки, фенотипические и генотипические данные	Отсутствие существенной разницы в изменение веса между риском и носителем аллелей без риска; нет влияния на изменение веса	Гелис Моралес и др. [5]
Диеты	3 SNPs в 3 генетических локусах (PPARG, ADRB2, FABP2)	Диета с низким содержанием жиров или низкоуглеводная диета	Аналогичное изменение веса между группами, не зависящими от генетических факторов	Гарднер и др. [3]
Витамины на основе программы бодикей от Нутрилайт	SNPs в генетических локусах, таких как FABP2 (rs1799883), PPARG (rs1801282), ADRB2 (rs1042713), ADRB2 (rs1042714), ADRB3 (rs4994)	Амплификация фрагментов ДНК методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с использованием соответствующих олигонуклеотидных праймеров. Ампликон-анализ отдельных нуклеотидных полиморфизмов методом TaqMan. Интерпретация полученных результатов двумя независимыми учеными. Сравнение с положительным, отрицательным и нулевым стандартами	Чувствительность к углеводам (Показан рацион с пониженным содержанием углеводов) Физическая активность высокой интенсивности по шкале МЭН, снижение веса	Дениэл Валлерсторфер и др. [11]

Однако в исследовании использования витаминов не основе программы бодикей от Нутрилайт носители аллеля риска показали значительно увеличенное улучшение в изменении массы тела, составе тела и распределении жира по сравнению к носителям аллеля без риска. После успешного снижения веса так же важно поддерживать новый вес в долгосрочной перспективе, и поэтому программа бодикей от Нутрилайт также фокусируется на контроле веса. Больше нет диет с таким эффектом когда можно достичь желаемого веса и добиться успеха в долгосрочной перспективе. Программа бодикей от Нутрилайт была разработана командой исследователей, диетологов и оздоровительных тренеров в сотрудничестве с Институтом Здоровья Nutrilite (NHI) и Amway. [11]

Многие компании уже предлагают называемые диетические рекомендации по снижению веса. Данные рекомендации основаны на образце ДНК людей. (Табл. 2).

Таблица 2

Компании, предлагающие диетические рекомендации по снижению веса[5]

Компании	Генетиечский подход	Диетические рекомендации, основанные на	Ссылка на сайт
Pathway Genomics	SNPs в генетических локусах, таких как ADIPOQ (rs17300539, rs17366568), APOA2 (rs5082), FADS1 (rs174547), FTO (rs9939609, rs1121980), MC4R (rs17782313), PPARG (rs1801282)	Генетический профиль соответствует низкому содержанию жира, низкоуглеводный, средиземноморский или сбалансированный диета, включая генетические риски для обмена веществ факторы здоровья (например, уровень сахара в крови, липиды)	https://www.pathway.com
Thinner Gene	SNPs в генетических локусах, таких как FTO, PPARG, PLIN, ADRB2, ADIPOQ, FABP2, PPARG, IRS1, APOA2 / 5, TCF7L2	Генетический профиль и чувствительность для углеводы, жиры и белки совпадают с здоровой пищей и контролем жира	http://www.thinnergene.com
Genetic Balance	SNPs в генетических локусах, связанных с жиром и углеводный обмен	Генетический состав соответствует хорошему или плохому сжигание углеводов или жиров	https://www.genetic-balance.com
Bodykey by NUTRILITE	SNPs в генетических локусах, таких как FABP2 (rs1799883), PPARG (rs1801282), ADRB2 (rs1042713), ADRB2 (rs1042714), ADRB3 (rs4994)	Генетический профиль соответствует диетам с различными композиции макроэлементов	https://www.bodykey.at
Nutrigenes	100 SNPs в генетических локусах, таких как FADS1	Генетическая предрасположенность к пище и питательным веществам потребности, нетерпимость и чувствительност	http://www.nutrigenes.ch
My Kirée	Восемь генетических локусов, связанных с массой тела	Генетический профиль для жиров или углеводов чувствительность, включая добавление жира и блокаторы углеводов	https://my-kiree.com

В дополнение к генетическому профилю, некоторые компании также включают другие аспекты человеческого метаболизма в их диетические рекомендации.

Таким образом, влияние питания на здоровье и самочувствие человека как отдельных людей, так и общества в целом будут продолжать быть огромным. Исходя из исследований использования генетически обоснованных диетических рекомендаций в клинических условиях, практическое применение питательной геномики для сложных хронических заболеваний является новым в науке.

Мировое сообщество диетологов нуждаются в базовой компетентности в области генетики в качестве основы для понимания питания геномики; а владение ею требует передовых знаний и навыков. Кроме того, медицинский персонал должен иметь максимально профессиональную подготовку в области генетического тестирования, а личные мнения, пожелания и заботы отдельных людей должны быть учтены [7]. Кроме того, следует учитывать этнические генетические различия.

Персонализированные диетические рекомендации являются горячей темой для будущей терапии ожирения, следовательно необходимы глубокие всесторонние клинические исследования [9]. Область персонализированного питания очень сложна, и необходимо срочно сосредоточиться на нескольких аспектах, а не только на генетическом фоне человека, объединив все потенциальные факторы для действительных диетических рекомендаций.

Список литературы

1. Беренс М., А. Фойгт и У. Мейерхоф. Вкус и питание. 1.- Физиологическая основа восприятия вкуса. Ernaehrungs Umschau in-ternational60. 7, - 2013: - С. 124-131.

2. Бретон, Джонатан и др. Кишечные Комменсальные белки активируют пути насыщения организма после индуцированного питательными веществами роста бактерий. / Клеточный метаболизм, - 2015, - С. 135-137.

3. Гарднер К.Д.; Трепановски, Дж. Ф.; Дель Гоббо, и др. Влияние низкокалорийной и низкоуглеводной диеты на 12-месячную потерю веса у взрослых с избыточным весом а также связь с генотипом паттерна или секрецией инсулина: рандомизированное клиническое исследование DIETFITS. JAMA - 2018, - 319, - С. 667-679.

4. Гербо, Паскаль и др. Эволюция персистенции лактазы: пример построения человеческой ниши. Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences 366.- 1566, - 2011: - С. 863-877.

5. Джайн К.К., Шарипов К.О.. Основы персонализированной медицины. Медицина XXI века: омикс-технологии, новые знания, омпетенции и инновации / Москва, Издательство «Литтерра», - 2020, - 71 с.

6. Джонстон, Б. К.; Кантерс, С.; Бандайрел, К.; Ву, П.; Наджи, Ф.; Семенюк, Р. А.; Болл, Г. Д.; Буссе, Дж.; Торлунд, К.; Гайатт, г.; и др. Сравнение снижения веса среди названных диетических программ при избыточном весе и ожирение взрослых: метаанализ. JAMA - 2014, - 312, - С. 923-933.

7. Рон; Фукс, Шай; Мило, Рон (2016-01-06). Пересмотренные оценки количества клеток человека и бактерий в организме. / bioRxiv: 036103. doi:10.1101 / 036103 - 2017, - 426, - С. 216–229.

8. Сакс, Ф.М.; Брей, Г.А.; Кэри, В. Дж.; Смит, С.Р. и др. Сравнение диет для похудения с различными составами жиров, белков, и углеводы. Н. Энгл. Джей Мед. - 2018, - 360, - С. 859–873.

9. Фетисов С.О. и др. Новая роль аутоантител против нейропептидов, регулирующих аппетит, при расстройствах пищевого поведения. Питание. 2008; - 24: - С. 854–859.

10. Харрис, С.В.; Мозаффариан, Доктор; Римм, Э.; Крис-Етхертон М и др, Омега-6 жирные кислоты и риск сердечно-сосудистых заболеваний: научный совет от американского сердца. / Подкомитет ассоциации по питанию Совета по питанию, физической активности и метаболизму; Совет о сердечно-сосудистом уходе; и Совет по эпидемиологии и профилактике. Тираж 2009, - 119, - С. 902-907.

11. https://www.amway.com/en_US/nutrilite - официальный сайт компании Амвей, витамины Нутрилайт.

© Т.А. Касьянова, 2020

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 316

ДОСУГ КАК ОДНА ИЗ ВАЖНЕЙШИХ СФЕР ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

БЫКОВА ИРИНА НИКОЛАЕВНА
магистрант
НИУ «Белгородский государственный университет»
Инспектор отдела муниципального архивного фонда управления
документационного обеспечения администрации города Белгорода
Администрация города Белгорода

Аннотация: Одним из основополагающих направлений индивидуальной деятельности каждого человека выступает досуг. Преобразования, затрагивающие практически все аспекты жизни общества в России, способствовали изменению статуса социокультурной сферы в рамках культурно-досуговой деятельности. Повышение роли свободного времени индивидов в рамках духовной жизни и сохранение уровня и состояния здоровья выступают важнейшими тенденциями развития современной общества.
Ключевые слова: культурно-досуговая среда, среда, досуг, досуговая деятельность, культурно-техническая оснащенность.

LEISURE AS ONE OF THE MOST IMPORTANT SPHERES OF LIFE OF THE POPULATION

Bykova Irina Nikolaevna

Abstract: one of the most important areas of individual activity of the population is leisure. The transformations taking place on all sides of society in Russia have contributed to the transformation of the social and cultural sphere in the framework of cultural and leisure activities. Increasing the role of individuals ' free time within the framework of spiritual life and maintaining the level and state of health are the most important trends in the development of modern society.
Key words: cultural and leisure environment, environment, leisure, leisure activities, cultural and technical equipment.

Культурно-досуговая среда представляет собой самостоятельную, самодостаточную систему, состоящую из определенной основы, целей, задач, а также форм протекания и связанных с ней видов деятельности. Функции культурно-досуговой среды, выступающей в роли пространственной среды, подразумевают ознакомление каждого отдельно взятого индивида с совокупностью культурных, эстетических и художественных ценностей, преимуществ и связей, а также возникновение и формирование культурообразующих условий развития общества.

До начала XX века свободное личностное время представляло собой самовыражение индивида, связанное с их профессиональной деятельностью. На сегодняшний день сформированы различные подходы к понимаю и рассмотрению досуга в качестве жизненно важной сферы существования каждого отдельно взятого человека. Разница между этими подходами состоит в том, что они формируют мнение о досуге и связанной с ним деятельности в рамках наук, представленных на (рис. 1).

В связи с возрастающей ролью культурно-досуговой среды в рамках процесса социализации и становления каждой отдельно взятой личности, формирования системы социальных и культурных ценностей, целесообразно проведение социальной политики, направленной на развитие социокультурных институтов, связанных с возникновением возможностей и резервов духовного, творческого мира [7, с. 105].

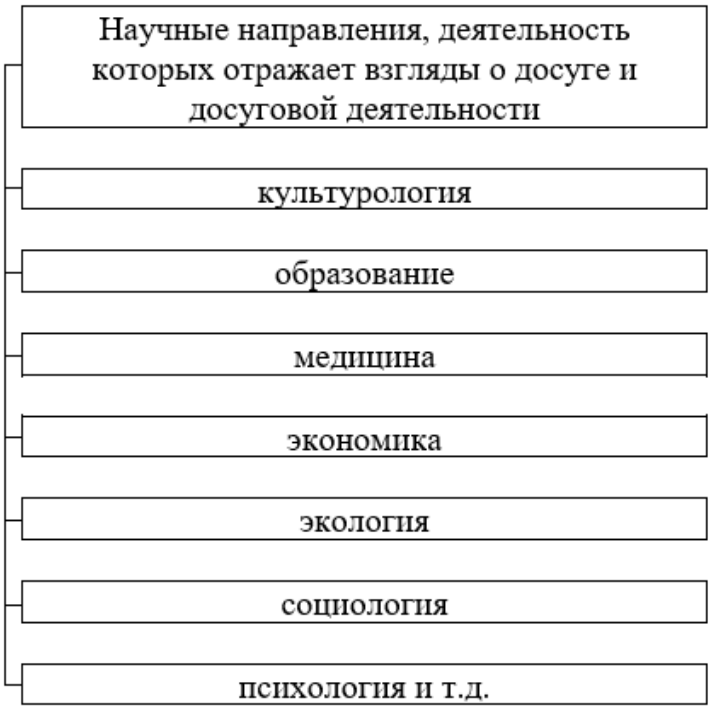

Рис. 1. Научные направления, деятельность которых отражает взгляды о досуге и досуговой деятельности

Источник: [4, с. 66]

В настоящее время существуют различные концепции досуга, которые могут быть представлены в следующие виде:

1) в виде трактовок;
2) в рамках точек зрения;
3) в качестве способа выражения досуга в роли рекреационной (досуговой) деятельности [2, с. 19].

На сегодняшний день сформированы различные подходы к пониманию и рассмотрению досуга в качестве жизненно важной сферы существования каждого отдельно взятого человека. Разница между этими подходами состоит в том, что они формируют мнение о досуге и связанной с ним деятельности в рамках таких наук, как:

- образование;
- культурология;
- психология;
- экономика;
- медицина;
- экология;
- социология и т.д. [8, с. 66].

В настоящее время понятие «досуг» имеет несколько интерпретаций:

- выступает в качестве синонима понятия «свободное время»;
- означает свободную (нерабочую) деятельность;
- играет роль состояния (настроения) человека в определенный момент времени [9, с. 54].

Согласно мнению Дашковской О.Д. существует следующая типология досуга, в основе которой лежит содержательное и мотивационное разнообразие досуговой деятельности каждого человека (рис. 2).

Категориально-понятийный аппарат «досуга» представлен на (рис. 3).

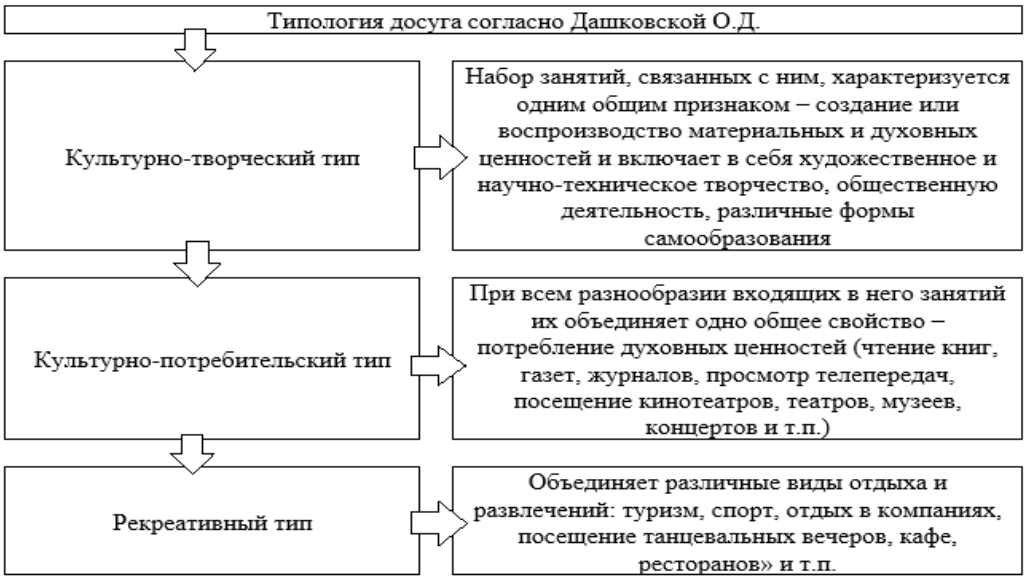

Рис. 2. Типология досуга согласно Дашковской О.Д.

Источник: [3, с. 22].

Автор	Суть определения
Григорьева Е.И.	досуг (слово «реег» этимологически происходит от лат. «рар» – равный) – самая доступная сфера для молодежи, необходимая социальная площадка для своих конкретных дел
Жарков А.Д., Чижиков В.М.	досуг – это сфера свободного, нерегламентированного поведения человека, возможность выбора досуговых занятий и в то же время стройность, целенаправленность самого процесса досуга, охватывающего искусство, игру, общение, развлечения, художественное творчество и т.д.
Васильев П.В., Чуева И.А.	досуговая сфера дает суоъекту возможность заниматься любимым делом, встречаться с интересными людьми, посещать значимые для него места, быть участником важных событий

Рис. 3. Категориально-понятийный аппарат «досуга»

Источник: [2, с. 13].

В исследовании Шеховцовой Е.Ю. обозначены следующие модели досуговой активности личности:

1) познавательная модель основана на предпочтениях тех видов досуговой активности, которые позволяют получать познавательную информацию, знания, необходимые в процессе образования, в практической деятельности;

2) коммуникативная модель – предпочтения отданы тем видам досуга, которые обеспечивают взаимодействие в группах и обществе в целом (в среднем по всем возрастным группам эмоциональное и дружеское общение составляет главное направление);

3) развлекательная модель – характеризуется потребностью в расслаблении, переключении в видах деятельности, направленных на выход положительной энергии за счет посещения кафе, баров, ресторанов;

4) творческая модель – позволяет реализовать творческий потенциал, направленный на самореализацию, самовыражение в творчестве;

5) пассивная модель подразумевает нежелание заниматься никаким видом деятельности при выборе досуговой активности, предпочтение «ничегонеделания» и отдыха любому активному виду досуговой активности;

6) в смешанной модели используются различные комбинации предыдущих моделей досуговой активности [10, с. 4].

По определению отечественного исследователя Аванесовой Г.А. под досугом современного человека подразумевается время, которое свободно от необходимого труда в сфере общественного производства, а также от воспроизводства человеком своих жизненных функций в рамках домашнего хозяйства и социальных отношений [1, с. 7].

Новаторов В.Е. отмечает, что «культурно-досуговая деятельность представляет достаточно сложную систему, элементами которой выступают миссия, конкретные цели деятельности, объект и субъект деятельности, содержание, средства достижения поставленных целей, формы и методы (в других случаях – способы и приемы) выполнения тех или иных работ, наконец, материальная база и финансовое обеспечение» [7, с. 109].

Как и во всякой социальной системе, в культурно-досуговой деятельности все элементы тесно взаимосвязаны. Жарков А.Д. считает, что досуг – это часть свободного времени, используемая для общения, потребления ценностей духовной культуры, развлечений и других видов нерегламентированной деятельности, обеспечивающих отдых, а среди разнообразных социальных характеристик досуга наиболее важными представляются две, представленные на (рис. 4).

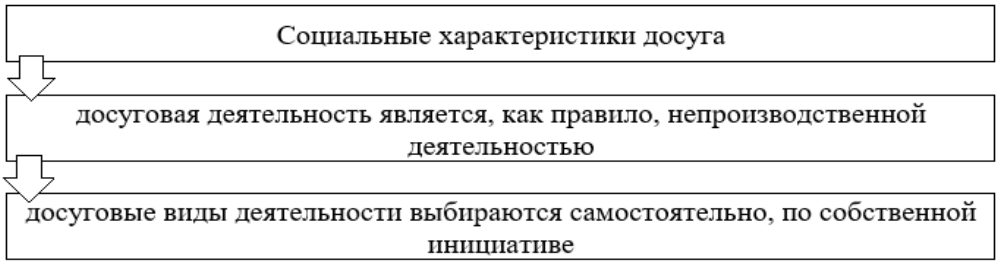

Рис. 4. Социальные характеристики досуга

Источник: [1, с. 13].

По его мнению, в сфере досуга перекрещиваются интересы личности и общества. Личность, не включенная в профессиональную деятельность отрасли культуры, фактически не имеет другого, кроме досугового, времени для собственного культурного волеизъявления [4, с. 228].

Максютин Н.Ф., анализируя особенности влияния досуга на формирование личности, выделяет следующие направления организации досуга (рис. 5).

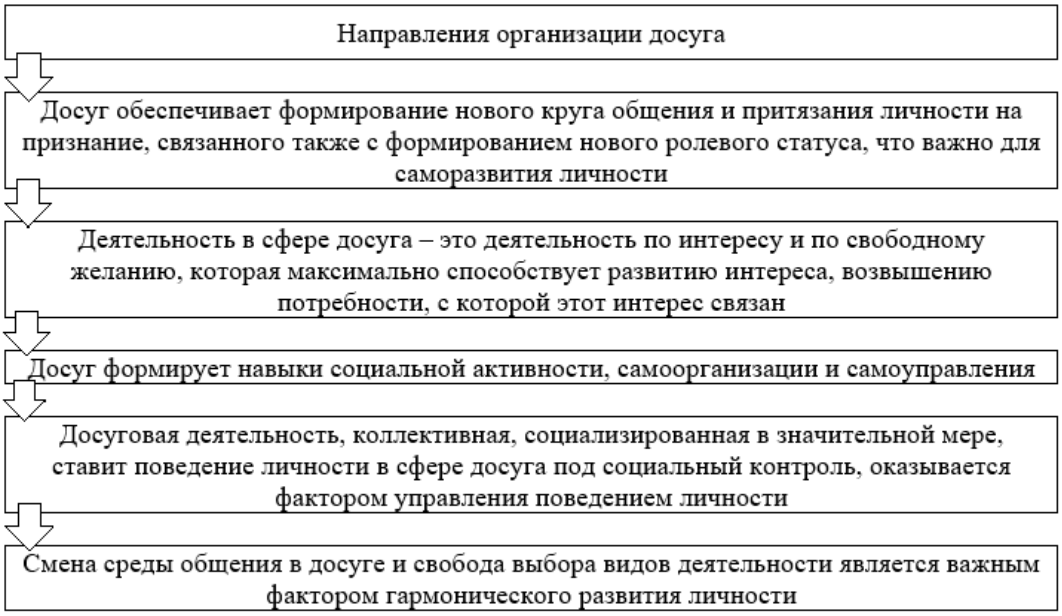

Рис. 5. Направления организации досуга

Источник: [5, с. 139].

Зачастую культурно-досуговая среда в полной мере зависит от характера осуществляемой человеком деятельности, что предопределяет особенности того или иного культурно-досугового пространства. Главной задачей определения данных особенностей выступает обозначение уровня и степени их влияния на поведение и жизнедеятельность людей [6, с. 104].

Таким образом, можно сделать вывод, что на сегодняшний день проблема наличия свободного времени и разнообразия досуга, выступающего в роли его характерной особенности, имеет социальное направление. Необходимость оптимизации и совершенствования досуга сосредоточена не на извлечения максимальной выгоды, а с целью расширения ценностных ориентаций каждого отдельно взятого индивида.

Социально-досуговая сфера должна обеспечивать возможности расширения и развития культурного досуга людей путем гарантирования высокой степени культурно-технической оснащенности, применения усовершенствованных досуговых технологий, форм и приемов, эстетически выраженное пространство и высокий художественный уровень досуговой деятельности.

Список литературы

1. Аванесова, Г.А. Культурно-досуговая деятельность: Теория и практика организации: учеб. пособие для студентов вузов. - М.: Аспект Пресс, 2016. - 236 с.
2. Белявец, Д.А. Современные технологии социально-культурной деятельности человека: учеб. пособие / Д.А. Белявец. - М.: Инфра-М, 2015. - 280 с.
3. Дашковская, О.Д. Организация досуговой деятельности: учеб. пособие / О.Д. Дашковская. - Ярославль: ЯрГУ, 2014. – 145 с.
4. Жарков, А.Д. Теория и технология культурно-досуговой деятельности. - М.: МГУКИ, 2017. - 480 с.
5. Максютин, Н.Ф. Педагогические ресурсы досуга. - Казань: Медицина, 2016. - 140 с.
6. Маршак, А.Л. Общая социология. - Москва: РГГУ, 2019. - 384 с.
7. Новаторов, В.Е. Современные технологии культурно-досуговой деятельности: состояние, проблемы, перспективы развития // Вестн. Ом. ун-та. – 2015. - Вып. 3. - С. 109-114.
8. Омельченко, А.С. Досуг молодежи в культурном пространстве современного города: учеб. пособие / А.С. Омельченко. - М.: Инфра-М, 2017. - 273 с.
9. Петренко, А.С. Развитие творческого потенциала молодого поколения: состояние и резервы / А.С. Петренко. - М.: Инфра-М, 2016. - 113 с.
10. Рыжкова, Е.С. Культурно-досуговая деятельность: учеб. пособие / Е.С. Рыжкова. - М.: МГУКИ, 2015. - 155 с.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 327.7

РОЛЬ СИТУАЦИОННО-КРИЗИСНЫХ ЦЕНТРОВ В УРЕГУЛИРОВАНИИ СОВРЕМЕННЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНФЛИКТОВ

БЕРДЮГИНА АНАСТАСИЯ НИКОЛАЕВНА
бакалавр
«Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

Научный руководитель: Котляр Надежда Васильевна
кандидат исторических наук, доцент
«Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

Аннотация: Важность изучения роли СКЦ представляется особенно актуальной в конфликтной сфере современных международных отношений. Интересным представляется изучение урегулирования конфликта в контексте ситуационного подхода, как наиболее применимого для решения задач на каждом из этапов: от выявления проблемы до принятия управленческих решений и контроля за их исполнением. Сложность и стремительное изменение современного мира делает актуальным применение к изучению международных отношений смежных с международно-политической наукой подходов, в том числе, ситуационно-аналитического подхода.
Ключевые слова: международные отношения, ситуационно-кризисный центр, СКЦ, международный конфликт, урегулирование конфликтов, кризисное управление.

THE ROLE OF SITUATIONAL CRISIS CENTERS IN THE SETTLEMENT OF MODERN INTERNATIONAL CONFLICTS

Berdyugina Anastasia Nikolaevna

Scientific adviser: Kotlyar Nadezhda Vasilievna

Abstract: The importance of studying the role of the RCC seems particularly relevant in the conflict sphere of modern international relations. It seems interesting to study conflict resolution in the context of a situational approach, as the most applicable for solving problems at each stage: from identifying problems to making managerial decisions and monitoring their implementation. The complexity and rapid change of the modern world makes it relevant to apply approaches to the study of international relations that are related to international political science, including a situational-analytical approach.
Keywords: international relations, situation and crisis center, SCC, international conflict, conflict resolution, crisis management.

Важность изучения роли ситуационно-кризисных центров (СКЦ) представляется особенно актуальной в конфликтной сфере современных МО. Интересным представляется изучение урегулирования конфликта именно в контексте ситуационного подхода, как наиболее применимого для решения задач на каждом из этапов: от выявления проблемы до принятия управленческих решений и контроля за их исполнением. Стремительное изменение современного мира делает актуальным применение к изуче-

нию МО смежных с международно-политической наукой подходов, в том числе, ситуационно-аналитического подхода.

Предметом исследования является роль СКЦ в урегулировании современных международных конфликтов.

Исходным рассуждением работы является представление о том, что изучение МО и их конфликтного потенциала на современном этапе нуждается в модернизированном подходе. Анализ международной конфликтной ситуации с точки зрения ситуационно-аналитического подхода представляется набором конкретных обстоятельств, которые оказывают влияние на международное сообщество в определённый момент времени.

Работа носит междисциплинарный характер, содержит элементы сравнительного анализа успешных примеров отечественного и зарубежного опыта создания и использования СКЦ для решения проблем, относящихся к международной сфере. Учитывая, что роль СКЦ значительно возрастает в периоды кризисного регулирования конфликтных ситуаций, СКЦ рассмотрены с точки зрения конфликтологической оценки.

Со сложными кризисными ситуациями и конфликтами нередко трудно или почти невозможно справиться, поскольку они часто состоят из вложенных или взаимозависимых проблем, быстро сменяющих друг друга переменных и требуют от сторон междисциплинарных компетенций.

Анализ конфликта как набора следующих друг за другом фаз дает описательную картину кризиса: изучение и анализ зафиксированной конфликтной ситуации позволяет выявить ее структурные компоненты, а также закономерности и тенденции [1, с. 47].

СКЦ играет важнейшую роль на этапе кризиса – резкого увеличения интенсивности конфликтных действий. В международной сфере важнейшей задачей СКЦ является оперативное и в автоматизированном режиме предупреждение всех компетентных ведомств в случае возникновения кризисных ситуаций, а также поддержка принятия стратегических решений на основе визуализации и углубленной аналитической обработки как оперативной, так и ретроспективной информации. [2, с. 1].

Стремительное становление СКЦ в рамках системы МО обусловлено тем, что с развитием информационных технологий появилась возможность увеличить скорость и объемы обработки информации, а также быстро и точно решать системы уравнений, описывающие различные явления и процессы и, как следствие, быстро и точно проводить аналитику и прогнозирование чрезвычайных ситуаций внутри государства и за рубежом.

СКЦ представляет собой комплекс средств, специально организованных рабочих мест для персональной и коллективной аналитической работы по оперативному управлению, контролю и мониторингу развития различных объектов и ситуаций [3, с. 66].

СКЦ осуществляют сбор необходимой информации, ее анализ, подготовку справок и аналитических материалов, моделирование возможных сценариев развития событий. Осуществляется также визуализация подготовленной информации и разработка решений для предупреждения конфликта или выхода из него.

Выделяется также ряд признаков проблемы в контексте ее возможной ситуационности, указывающих на целесообразность их решения с помощью информационно-аналитических технологий на базе СКЦ: неопределенность, взаимовлияние множества факторов, большие объемы информации, хаотичность или динамичность изменения ситуации [3, с. 70].

Международные конфликты могут быть урегулированы международным органом, таким как ООН, дипломатическими методами, иногда привлекаются посредники.

Однако такие способы урегулирования международных конфликтов малоэффективны: резолюции и обращения к независимым государствам со стороны ООН носят только рекомендательный характер, а также международные миротворческие организации не успевают адаптировать свои нормативные документы к быстро изменяющимся реалиям МО.

С развитием информационных технологий и расширением сферы их применения отмечается возрастание роли СКЦ, оснащенных новейшими ИКТ в контексте урегулирования внутригосударственных и внешнеполитических конфликтов.

Так, кризисное урегулирование становится центральным элементом в развитии Европейской политики в сфере обороны и безопасности, ЕС и все больше задействует всевозможные современные инструменты ведения внешнеполитической и регулятивной деятельности, в числе которых входят также СКЦ государств-членов.

Так, в связи с возобновлением вооруженных конфликтов на территории Грузии и Абхазии в августе 2008 г [4, с. 1]., ЕС рассматривал Закавказье как «новые Балканы» для Европы, требуя активизации деятельности всевозможных вспомогательных элементов Евросоюза для урегулирования конфликта.

Италия, посредством своего участия в урегулировании ближневосточных конфликтов, включая Ливию, Сирию, Йемен и Ирак, стремится достичь целей, которые служат не только обеспечению международного мира и стабильности, но и национальным интересам государства. В число таких целей входит поддержка стабильности в Ливии, ослабление ИГИЛ. Можно предположить, что применение информационных технологий, метода имитационного моделирования на базе СКЦ, может помочь правительству Италии не только в достижении собственных стратегических целей, но и в участии в урегулировании конфликта-та в рамках международного сотрудничества.

В России одной из важнейших современных угроз является тема ядерной безопасности. На сегодняшний день существующая система контроля над вооружениями находится в кризисном состоянии. Для предотвращения конфликта, связанного с темой ядерного вооружения стан, необходим целостный анализ не только внешнеполитических стратегий государств и задокументированных источников о наличии ядерного оружия у того или иного представителя, но также и анализ политического мышления лидеров таких государств. Необходимы данные, сделанные на основе аналитики всего объема имеющихся материалов и были доказательными.

Обмен данными между ситуационными-центрами не только России и США, но также Китая, Индии, Пакистана и других стран, которые обладают ядерным оружием или теоретически могут иметь средства для его создания, может помочь выстроить диалог между государствами и, как следствие, помочь стабилизировать вопрос гонки вооружений и, возможно, предотвратить некоторые связанные с ней конфликты.

Актуальный на 2020 год вопрос пандемии COVID-19 также можно отнести к зоне ответственности специалистов СКЦ, занимающихся вопросами международной деятельности. Во-первых, специалистам СКЦ приходится анализировать большие объемы данных о зонах распространении вируса, вероятности его проявления на территории конкретного государства и т.д. Во-вторых, анализ поведения государств в такой ситуации помогает специалистам получить ответы на вопросы, способные помочь в будущем при прогнозировании поведения анализируемой страны в случае международного кризиса или конфликта: становится понятно, ка-ким образом государство реагирует на кризисы, что происходит с механизмами принятия решений, на сколько оперативно и слаженно разрабатываются механизмы принятия решений и каким образом выстраивается новый баланс сил между государствами и внутри них.

Применение технологий СКЦ для решения аналогичных аналитических и прогностических задач может не только свести к минимуму вероятность ошибки в процессе подготовки прогнозов и возможных вариантов разрешения международных конфликтов, но и упростить работу специалистов, предоставляя им возможность быстро собирать и визуализировать большие массивы данных.

СКЦ, являясь уникальными высокотехнологичными продуктами, выступают вспомогательным средством для группы специалистов, чья деятельность связана со внешнеполитическими задачами. Поэтому важно понимать, что отличительной особенностью СКЦ по сравнению с другими автоматизированными информационными системами является влияние на эффективность центра человеческого фактора. В связи с этим необходимо оценивать эффективность СКЦ не только в контексте функционального или технологического обеспечения при принятии решений.

Кроме того, стремление отстаивать исключительно собственные интересы в пределах территориальных границ государства, даже если речь идет о международном конфликте, нередко приводит к тому, что государства, по сути, отказываются от ситуационного содействия. Так, вопрос воссоединения Крыма с Россией на протяжении длительного времени привлекал внимание политологов, аналитиков и других специалистов.

Например, существующие механизмы превентивной дипломатии (в том числе, наличие ситуационно-кризисного центра) во время Российско-Украинского кризиса не были в полной мере задействован на Украине.

Такая позиция Евросоюза и уклонение от задействования своих антикризисных возможностей объясняется, вероятно, геополитическими соображениями.

Таким образом, сотрудничество государств в вопросах урегулирования международных конфликтов невозможно в условиях отстаивания исключительно собственных политических, геополитических или экономических интересов.

Кроме того, отказ от сотрудничества между государствами также приводит к невозможности создания международного информационного фонда, а значит, аналитика, прогнозирование и эффективная поддержка принятия решения на базе СКЦ становится сложно осуществимой.

Формирование обширной базы источников, из которых системы СКЦ могут оперативно получать информацию о подобных террористических вербовках или готовящихся террористических атаках, а также слаженная и скоординированная работа СКЦ по всему миру и стремление государств объединять усилия в таких условиях может значительно снизить риск распространения подобных явлений. В связи с тем, что террористическая активность нередко рассматривать как крайне острая и жестокая конфронтационная форма столкновения различных интересов в ходе конфликтной ситуации, СКЦ могут стать эффективным инструментом предотвращения или урегулирования международных, или межэтнических конфликтов.

Список литературы

1. Король Л.Г., Малимонов И.В., Рахинский Д.В. Конфликтология: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям 37.04.01 Психология, 38.04.02 Менеджмент, 38.03.03 Управление персоналом. – Ульяновск: Зебра, 2015. – 248 с.– Режим доступа: URL: http://iubpe.sfukras.ru/assets/content/files/1457064352_UP_KONFLIKTOLOGIYa.pdf
2. Морозов А.А., Кузьменко Г.Е., Вьюн В.И., Литвинов В.А. Ситуационные центры. Основные принципы конструирования / А.А. Морозов, Г.Е. Кузьменко, В.И, Вьюн, В.А. Литвинов // Математические машины и системы. - 2006. - №3. - С. 73-79. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/situatsionnye-tsentry-osnovnye-printsipy-konstruirovaniya
3. Смирнов А.И. Глобальная безопасность: инновационные методы анализа конфликтов / Смирнов А.И, Агеев А.И., Куроедов Б.В., Сандаров О.В., Кретов В.С., Котов Н.М., Кохтюлина И.Н.; под общ.ред. Смирнова А.И. – Москва: Общество «Знание» России, 2011. – 272 с.
4. Пять дней в августе 2008-го: хроника российско-грузинской войны// BBC News | русская служба: [сайт]. – URL: https://www.bbc.com/russian/features-44969691

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И МОЛОДЫЕ УЧЁНЫЕ

Сборник статей
Международной научно-практической конференции
г. Пенза, 7 июля 2020 г.
Под общей редакцией
кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева
Подписано в печать 8.07.2020.
Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 17,7

МЦНС «Наука и Просвещение»
440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10
www.naukaip.ru