

# ВЕСТНИК НАУКИ

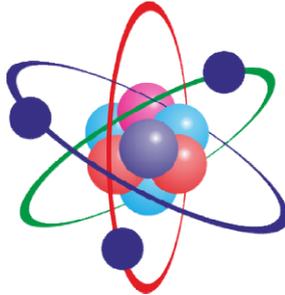
Сборник научных статей по материалам  
Международной научно-практической конференции

**СОВРЕМЕННАЯ НАУКА В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИОННЫХ  
ПРОЦЕССОВ: ПРОБЛЕМЫ, РЕАЛИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ**



Издательство «НИЦ Вестник науки»

K-151-0



**СОВРЕМЕННАЯ НАУКА В УСЛОВИЯХ  
МОДЕРНИЗАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ: ПРОБЛЕМЫ,  
РЕАЛИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ**

Сборник научных статей по материалам  
IV - Международной научно-практической конференции

5 января 2021г.

Уфа, 2021

**УДК 001**  
**ББК 72**  
**С56**

**С56 СОВРЕМЕННАЯ НАУКА В УСЛОВИЯХ  
МОДЕРНИЗАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ: ПРОБЛЕМЫ,  
РЕАЛИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ / Сборник научных статей по  
материалам IV Международной научно-практической  
конференции (5 января 2021 г., г. Уфа) / – Уфа: Изд. НИЦ  
Вестник науки, 2021. – 296 с.**

В сборнике представлены материалы IV Международной научно-практической конференции «Современная наука в условиях модернизационных процессов: проблемы, реалии, перспективы», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников ВУЗов по химическим, техническим, экономическим, филологическим, медицинским и другим наукам. Материалы сборника актуальны для всех интересующихся перспективными и инновационными направлениям развития науки и техники, и могут быть применены при выполнении научно-исследовательских работ, а также в преподавании соответствующих дисциплин.

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за интерпретацию и изложение результатов научно-исследовательских работ, подбор и точность приведенных статистических данных, фактов, цитат, подлежащих открытой публикации.

Материалы размещены в сборнике в авторской правке.

При перепечатке материалов издания ссылка на сборник статей обязательна.

**УДК 001**  
**ББК 72**

© Корректурa и верстка ООО «НИЦ Вестник науки», 2021  
© Коллектив авторов, 2021

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

---

**Соловьев Игорь Алексеевич**

д.ф.-м.н., профессор, академик Российской академии естественных наук

**Колесов Владимир Иванович,**

заслуженный работник высшей школы РФ.

Заслуженный деятель науки и образования

РАЕ. д. п. н., Профессор, д. э. н.к, академик

Российской академии естествознания

корпорация ученых и преподавателей,

Академик акмеологии и акмеологических

наук. ЛГУ имени А.С. Пушкина Санкт-

Петербур

**Бондарев Борис Владимирович**

к.ф.-м.н., доцент

**Сонькин Валентин Дмитриевич**

д.б.н, профессор, зав.кафедрой физиологии

**Оськин Сергей Владимирович**

д.т.н., профессор кафедры ЭМиЭП

**Токарева Юлия Александровна**

д.п.н., профессор

**Половения Сергей Иванович**

к.т.н. доцент, зав. каф.

Телекоммуникационных систем,

Белорусская государственная академия

связи

**Шадманов Курбан Бадриддинович**

д.ф.н., профессор

**Слободчиков Илья Михайлович**

профессор, д.п.н., в.н.с.

**Баньков Валерий Иванович**

д.б.н., профессор

**Фирсова Ирина Валерьевна**

д.м.н. доцент, зав. кафедрой

терапевтической стоматологии

**Агаркова Любовь Васильевна**

д.э.н., профессор

**Лапина Татьяна Ивановна**

д.б.н, профессор

**Хуторова Людмила Михайловна**

к.и.н., доцент

**Литвиненко Нинель Анисимовна**

д.ф.н., профессор кафедры истории

зарубежных литератур

**Рязанцев Владимир Евгеньевич**

к.м.н., доцент

**Рязанцев Евгений Владимирович**

к.м.н., доцент

**Громова Анастасия Евгеньевна**

доцент, кандидат культурологии

**Мазина Юлия Ильинична**

кандидат искусствоведения

**Камзина Надежда Егновна**

Кандидат искусствоведения

**Гарапшина Лейля Рамилевна**

к.соц.н., ассистент кафедры истории,

философии и социологии

**Зайцева Екатерина Васильевна**

к.с.н., доцент

**Дьяков Сергей Иванович**

к.психол.н., доцент, доцент кафедры

«Психология» ФГАОУ ВО

«Севастопольский государственный

университет». Севастополь. Крым.

Россия

**Шендерей Павел Эдуардович**

к.п.н., доцент,

проректор по научной и учебной работе,

Институт менеджмента, маркетинга и

права, г. Тольятти

**Ефременко Евгений Сергеевич**

зав. каф. Биохимии «Омский

государственный медицинский

университет» Минздрава России,

доцент, к. м. н.

**Халиков Альберт Рашитович**

(ответственный редактор)

к.ф.-м.н.

---

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>СЕКЦИЯ 1. БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>10</b>
ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ <i>В.А. Дергачева, Т.П. Шубина.....</i>	10
СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ <i>А.Р. Шеев.....</i>	12
<b>СЕКЦИЯ 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>16</b>
ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕХИМИЧЕСКИХ И НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ <i>М.Э. Дусчанов, Н.В. Шильникова, Т.В. Андрияшина.....</i>	16
ПРОБЛЕМЫ И ИХ РЕШЕНИЯ ПРИ ЗАКАНЧИВАНИИ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИН <i>А.С. Панин, М.Г. Тихий, К.А. Сивилькаев, Н.Н. Закиров.....</i>	20
ИНСПЕКЦИОННО-ДОСМОТРОВЫЕ КОМПЛЕКСЫ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ГРУЗОВ НА ПРИМЕРЕ ИНСПЕКЦИОННО-ДОСМОТРОВЫХ КОМПЛЕКСОВ «ЭФАСКАН» <i>А.С. Акименко, А.Э. Боярчук, П.С. Шевчук.....</i>	23
ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ УСТРОЙСТВЕ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ <i>П.А. Кацубо, Р.Ю. Доломанюк, В.В. Петрусевич.....</i>	28
ПРОВЕДЕНИЕ ПРИЕМНОЙ КАМПАНИИ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ <i>И.Н. Максимяк.....</i>	31
О ПЕРСПЕКТИВЕ РАЗВИТИЯ РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН <i>Н.Р. Мухаммадиев.....</i>	36
<b>СЕКЦИЯ 3. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ .....</b>	<b>41</b>
ВИДЫ МУКИ, ЕЕ КАЧЕСТВО И ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА <i>К.А. Чупрасова, Е.М. Фалынсков.....</i>	41
<b>СЕКЦИЯ 4. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>45</b>
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ <i>Д.А. Крымшохалова, З.А. Шогенова, А.В. Балкизова, А.А. Дзамихова, Л.С. Мазанова.....</i>	45
МАРКЕТИНГ УСЛУГ <i>Д.Ю. Юхновская, М.М. Ермолинская.....</i>	52

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЛЕКСА МАРКЕТИНГА <i>Я.Ю. Мищук, О.В. Дапиро</i> .....	56
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ <i>А.Н. Ксензова, А.С. Щербина</i> .....	59
SEO КАК ОСНОВА ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА <i>Т.Н. Курашик, А.А. Шпак</i> .....	63
ДАННЫЕ И СТАТИСТИКА: ВЛИЯНИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ НА ДИНАМИКУ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ <i>А.А. Макапов</i> .....	69
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ НОВОГО ТОВАРА <i>Я.Ю. Мищук, О.В. Дапиро</i> .....	74
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТАБИЛИЗАЦИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ <i>В.Д. Павлова</i> .....	77
ОЦЕНКА ДИНАМИКИ СМЕРТНОСТИ ОТ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ <i>В.Д. Павлова</i> .....	80
ПРОДВИЖЕНИЕ НОВЫХ ТОВАРОВ НА РЫНКЕ <i>А.А. Жолуд, Е.П. Пеховская</i> .....	85
ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОЙ АНАЛИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ УПАКОВОЧНОЙ ПЛЁНКИ <i>Т.Н. Курашик, А.А. Шпак</i> .....	88
К РАЗРАБОТКЕ КОМПЛЕКСНОГО ИНСТРУМЕНТА УПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СФЕРЕ <i>М.Б. Щепакин, Э.Ф. Хандамова</i> .....	97
СУЩНОСТЬ И ПРИНЦИПЫ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ <i>Д.Ю. Юхновская, М.М. Ермолинская</i> .....	103
МЕТОД ПРОЕКТИРОВАНИЯ Э.МЭТТЧЕТА КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ ПОИСКА НОВЫХ ИДЕЙ В ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОМ АНАЛИЗЕ <i>Д.Ю. Юхновская, Е.А. Кухарчук</i> .....	107
ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ CRM-СИСТЕМ В АВТОМАТИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ И ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ <i>Д.С. Копырюлин</i> .....	110

**СЕКЦИЯ 5. ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ..... 120**

«СЦИЕНТИЗАЦИЯ» КАК ПРОБЛЕМА ГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ  
*Е.А. Бардакова* ..... 120

СМЫСЛ ЖИЗНИ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА В ФИЛОСОФИИ  
*Т.С. Агафонова, В.В. Котлярова* ..... 124

**СЕКЦИЯ 6. ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 128**

ТАМОЖЕННОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ВНЕШНЕТОРГОВОГО ОБОРОТА  
 ОЗОНОРАЗРУШАЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
*А.А. Тубанова, Н.А. Ронжина* ..... 128

ИДЕОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ЭКСТРЕМИЗМУ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ  
*А.А. Слисаренко* ..... 132

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПА ДОБРОСОВЕСТНОСТИ ПРИ ОЦЕНКЕ СУДОМ  
 ПРАВОМЕРНОСТИ ПОВЕДЕНИЯ УЧАСТНИКОВ ГРАЖДАНСКИХ ПРАВООТНОШЕНИЙ  
*А.А. Батчаева* ..... 143

ПРОБЛЕМЫ И ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗЕМСКИХ ОРГАНОВ  
 САМОУПРАВЛЕНИЯ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ КРАЕ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ ВО  
 ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА  
*М.А. Юрочкин* ..... 149

ПРОБЛЕМАТИКА КОРПОРАТИВНЫХ ПРАВООТНОШЕНИЙ КАК ЧАСТИ ГРАЖДАНСКИХ  
*И.В. Ситдикова, М.Е. Геленидзе, Е.Е. Орлова* ..... 153

КОРПОРАТИВНОЕ ПРАВО В АНГЛО-САКСОНСКОЙ СИСТЕМЕ ПРАВА  
*И.В. Ситдикова, М.Е. Геленидзе, Е.Е. Орлова* ..... 157

**СЕКЦИЯ 7. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 161**

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПЕДАГОГА В ДОУ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ДО  
*Л.А. Разгонова* ..... 161

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕТСКОМ  
 САДУ  
*Н.В. Лоскутова* ..... 166

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В АГРАРНОМ ВУЗЕ  
*Е.А. Бардакова* ..... 171

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОЛИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»  
 В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
*А.В. Дементьев, Е.В. Толстой, В.А. Рокотянский,  
 Т.А. Барахтенко, М.М. Умаров* ..... 175

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПО ЦЕЛЕВОМУ НАПРАВЛЕНИЮ: ВЫГОДЫ И ИЗДЕРЖКИ <i>Д.А. Сигида, Т.С. Мисько</i> .....	178
ФОРМИРОВАНИЕ ИМПРЕССИВНОЙ РЕЧИ ДОШКОЛЬНИКОВ С УМЕРЕННОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ <i>О.В. Столярова</i> .....	183
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ <i>Н.А. Сынкова</i> .....	187
СПОРТИВНЫЙ ТУРИЗМ КАК ВИД АКТИВНОГО ОТДЫХА <i>А.А. Воронцов, Д. Тертерян, Е.А. Белецкая</i> .....	191
<b>СЕКЦИЯ 8. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ</b> .....	<b>195</b>
СРАВНИТЕЛЬНАЯ КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТКАНЕЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА КРЫС В НОРМЕ И В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ <i>А.В. Киртаева, С.И. Гажва</i> .....	195
КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И РЕГЕНЕРАТОРНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ БЕТТА-КЛЕТОК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ <i>Ю.С. Карпусь, Л.А. Кутузова, В.Н. Куница, И.А. Верченко</i> .....	202
ВРОЖДЁННЫЕ ЛИМФОИДНЫЕ КЛЕТКИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ КИШЕЧНИКА ИХ ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ <i>А.А. Озманян, Л.А. Кутузова, Е.Ю. Шаповалова, М.Г. Шкадова</i> .....	208
ГИСТОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫХ КЛЕТОК КАХАЛЯ И ТЕЛОЦИТОВ ПОЧЕК В МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК <i>Л.А. Кутузова, Е.Ю. Шаповалова, А.А. Фадеева, А.А. Шаповалов</i> .....	214
<b>СЕКЦИЯ 9. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	<b>220</b>
ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МОТОРНОЙ АКТИВНОСТИ РУК ЛИЧНОСТИ <i>Е.А. Захаревская</i> .....	220
ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ <i>Н.С. Аношкин</i> .....	227

**СЕКЦИЯ 10. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ ..... 232**

ОБРАЩЕНИЯ ГРАЖДАН – ФОРМА УЧАСТИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ  
МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ  
ОБЛАСТИ)

*В.Н. Уханова* ..... 232

КОНТЕКСТ СОЦИАЛЬНОГО В ИЗУЧЕНИИ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ И МЕСТО  
СОВРЕМЕННОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ В РАМКАХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

*А.Р. Назаретян* ..... 238

**СЕКЦИЯ 11. КУЛЬТУРОЛОГИЯ ..... 243**

КУЛЬТУРА И ПРИРОДА

*Д.Д. Мезенцева, Е.Е. Пойда* ..... 243

ЯПОНСКИЙ СТИЛЬ: СИМВОЛИЗМ В ЛАНДШАФТНОМ ДИЗАЙНЕ КАК ОТРАЖЕНИЕ  
ЯПОНСКОЙ КУЛЬТУРЫ

*Д.И. Жиренко, Е.Е. Пойда* ..... 246

СРАВНЕНИЕ МУСУЛЬМАНСКОЙ И ХРИСТИАНСКОЙ КУЛЬТУР. ИСЛАМ И  
ХРИСТИАНСТВО В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

*В.И. Гречкина, Е.Е. Пойда* ..... 251

КУЛЬТУРНЫЕ ЦЕННОСТИ

*В.И. Еременко, Е.Е. Пойда* ..... 255

ФЕСТИВАЛЬ ИСКУССТВ КАК ФАКТОР КУЛЬТУРНОГО ДИАЛОГА

*А.И. Еременко, Е.Е. Пойда* ..... 258

**СЕКЦИЯ 12. НАУКИ О ЗЕМЛЕ. ГЕОЛОГИЯ ..... 261**

РЕКОГНОСЦИРОВКА ПУНКТОВ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ В ОКРЕСТНОСТИ г. КАРШИ

*Э.Р. Мирмахмудов, Э. Эгамбердиев, М.М. Аралов* ..... 261

**СЕКЦИЯ 13. АРХИТЕКТУРА ..... 268**

ИННОВАЦИИ И РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

*А.В. Седлицкая, В.А. Сычев, В.И. Шаповалова,  
Е.Е. Лучникова, Ю.К. Котлярова* ..... 268

ИННОВАЦИОННОЕ АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: ПОДХОДЫ И  
ПРОЦЕСС

*А.В. Седлицкая, В.А. Сычев, В.И. Шаповалова,  
Е.Е. Лучникова, Ю.К. Котлярова* ..... 272

МЕТОДЫ ЗЕЛЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА ПРИМЕРЕ «ЭКОДОМОВ»

*А.В. Седлицкая, В.А. Сычев, В.И. Шаповалова,  
Е.Е. Лучникова, Ю.К. Котлярова* ..... 276

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРИМЕРЕ США <i>А.В. Седлицкая, В.А. Сычев, В.И. Шаповалова, Е.Е. Лучникова, Ю.К. Котлярова</i> .....	279
ОРГАНИЗАЦИЯ ПАРКОВОЧНЫХ МЕСТ В ШУМОЗАЩИТНЫХ ДОМАХ <i>М.И. Холов</i> .....	283
<b>СЕКЦИЯ 14. ИНФОРМАТИКА И РОБОТОТЕХНИКА</b> .....	<b>289</b>
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РОССИЙСКОГО ИТ-РЫНКА <i>А.А. Макапов</i> .....	289
<b>СЕКЦИЯ 15. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	<b>293</b>
ПРИМЕНЕНИЕ КВАДРОКОПТЕРОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ 3D МОДЕЛЕЙ <i>В.Д. Пустовалова</i> .....	293

## СЕКЦИЯ 1. БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 636.03

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКОГО  
РАЗВИТИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ  
ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ**В.А. Дергачева,**

студент 2 курса, напр. «Болезни животных»

**Т.П. Шубина,**

к.в.н., доц.,

ФГБОУ ВО «Донской ГАУ»,

пос. Персиановский

**Аннотация:** В статье рассматривается строение вегетативной нервной системы. Значительное место отведено определению её основных функций. Обозначены основные отличия данной системы от соматической. Отмечены значимые ступени исторического развития автономной нервной системы позвоночных. Особое внимание уделено роли рассматриваемой системы для животного организма.

**Ключевые слова:** вегетативная нервная система, филогенез, сравнение, позвоночные

Вегетативная нервная система (ВНС) – это часть нервной системы, которая обычно не находится под сознательным, произвольным контролем, и организм не осознает ее функционирования. Это периферическая двигательная система, иннервирующая гладкую мускулатуру, сердечную мышцу, железистую ткань и органы полости тела, называемые висцеральными (например, желудок, мочевой пузырь), которые эти ткани часто включают [1].

Основной функцией ВНС является поддержание постоянства внутренней среды организма, или гомеостаза. Она регулирует кровяное давление, частоту сердечных сокращений, моторику кишечника, опорожнение мочевого пузыря, потоотделение и изменение диаметра зрачка глаза. Автономная нервная система обладает уникальной анатомией, синаптической передачей и воздействием на различные органы-исполнители.

Висцеральная нервная система отличается от цереброспинальной рядом особенностей строения и функций. Соматическая двигательная система иннервирует скелетную мускулатуру, которая отвечает за все движения тела. Автономная, напротив, иннервирует гладкую мускулатуру

(сюда относят кровеносные сосуды, трубчатые органы ЖКТ и другие полые внутренние органы), сердечную мышцу и железистую ткань. Клетки желез также могут быть частью висцеральных органов и включать в себя экзокринные железы (например, слюнные и слезные). Автономная НС также отличается от соматической количеством миелина вдоль периферических аксонов: вегетативные постганглионарные нейроны обычно имеют медленно проводящие немиелинизированные аксоны [2]. Также связь ЦНС в цереброспинальной системе осуществляется с участием одного нейрона, клеточное тело которого расположено непосредственно в нервном центре, а аксон непрерывно простирается до скелетных мышц, где находится периферический синапс. ВНС, в отличие от предыдущего имеет два периферических нейрона. Первый, называемый преганглионарным нейроном, также имеет клеточное тело в ЦНС, но его аксон иннервирует второй нейрон в цепи, называемый постганглионарным нейроном. Тело клетки последней находится в периферической структуре, называемой ганглием (совокупность тел нейронных клеток вне ЦНС). Существуют химически опосредованные синапсы как между преганглионарными и постганглионарными нейронами, так и между постганглионарными нейронами и клетками его органа-исполнителя.

Вегетативная система делится на два основных отдела, основанных на соответствующем происхождении их преганглионарных нейронов и на их синаптических передатчиках в исполнительных органах. Этими двумя подразделениями являются симпатическая и парасимпатическая нервная система [3].

В историческом развитии ВНС можно заметить, что механизм автономного управления нервной системы становится менее примитивным с каждой последующей ступенью развития, в соответствии с усложнением устройства организма.

У ланцетника сетевидная нервная система впервые разделяется на анимальную и автономную, а во внутренних органах начинают формироваться автономные сплетения, однако все еще отсутствуют околопозвоночные и головные вегетативные узлы. У костных и хрящевых рыб, а также круглоротых имеются развитые вегетативные нервы и сплетения. Хорошо дифференцированный блуждающий нерв и симпатический ствол. В стенках висцеральных органов находятся автономные сплетения.

Начиная с амфибий, происходит рекомбинация вегетативных волокон в сторону их увеличения в составе брюшного корешка, а сплетения, лежащие за пределами органов с превертебральными и головными ганглиями, становятся выражены. У млекопитающих происходит интенсивное развитие головных узлов автономной нервной системы,

отмечается разделение клеток вегетативных узлов на 3 типа. С развитием коры головного мозга выделяются интегрирующие центры, берущие на себя роль высших (надсегментарных) центров вегетативной нервной системы. Так в филогенезе вегетативной нервной системы позвоночных отмечается превращение смешанных сплетений в узлы, а также переход преанглионарных волокон из спинных корешков в брюшные [4].

Итак, вегетативная нервная система претерпела весомые изменения в ходе эволюции позвоночных. Она регулирует жизненно важные процессы в организме, а ее заболевания приносят значительные затруднения в жизнедеятельности животных. Следовательно, изучение развития, строения и функций ВНС лежит в основе изучения ветеринарных наук.

### Список литературы

[1] Зеленецкий К.Н. Анатомия и физиология животных. / Н.В. Зеленецкий, М.В. Щипакин, К.Н. Зеленецкий. // Учебник. – СПб: «Лань», 2020. 368 с.

[2] Скопичев В.Г. Физиология животных. / В.Г. Скопичев [и др.]. // Обмен веществ, внутренняя секреция, центральная нервная система, высшая нервная деятельность, этология. – Санкт-Петербург: СПбГАВМ, 2014. Ч. 3. 80 с.

[3] Климов А.Ф. Анатомия домашних животных: учебник. / А.Ф. Климов, А.И. Акаевский. // 8-е изд. – Санкт-Петербург: Лань, 2011. 1040 с.

[4] Блохин Г.И. Зоология: учебник для вузов. / Г.И. Блохин, В.А. Александров. // 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. 572 с.

© В.А. Дергачева, Т.П. Шубина, 2021

УДК 636.03

### СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ

**А.Р. Шееш,**

студент 2 курса, агрономический факультет

**М.А. Збрайлов,**

научный руководитель,

ФГБОУ ВО «Донской ГАУ»,

пос. Персиановский

**Аннотация:** Статья рассказывает о вреде, который наносят сорные растения. Отнимают от культурных растений влагу и пищу, стесняют рост,

затеняют посевы и этим резко снижают урожайность полевых и других культур, затрудняют и осложняют обработку почвы, посев, уход и уборку культурных растений;

**Ключевые слова:** растения, сорные растения, земледелие

Сорняки растут на полях очень быстро из-за большого количества семян и, которые приносят сорные растения. Одно побеги зерновых хлебов дает обычно не более 60-70 зерен (семян), а одно сорное растение дает семян (табл. 1) [1-4].

Таблица 1 – Количество семян, дающих один побег сорного растения

Сорное растение	Количество семян от одного побега
Костер ржаной	1 420
Куколь	2 500
Мышей сизый	5 520
Василек синий	6 680
Хлопушка	8 180
Гречишка вьюнковая	11 200
Редька дикая	12 000
Осот полевой	19 000
Горчица	23 000
Будяк	35 500
Ромашка непахучая	54 000
Пастушья сумка	73 000
Полынь полевая	99 900
Лебеда белая	100 000
Крапива	100 000
Заразиха подсолнечная	100 000
Заразиха конопляная	140 000
Курай	200 000
Белена	446 000
Щирица	500 000
Гулявник	730 000

Сорняки затрудняют уборку зерновых и других культур, комбайны работают медленнее, из-за чего удлинятся сроки уборки посева и увеличиваются потери продукции. Засоренные хлеба плохо вымолачиваются, зерно выходит влажным и быстро портится. Таким образом, важнейший

элемент системы земледелия, является постоянное истребление сорных культур.

Меры борьбы проводятся только в случае превышения экономического порога вредоносности, то есть, когда прибавка урожая от применяемых мер по борьбе покрывает расходы на них. Сорные культуры уничтожаются путём изменения среды их прорастания. Сюда входит так же борьба выжиганием и токами высокой частоты.

Сорняки попадают на поля путем:

- распространение семян с обочин;
- посев грязных семян;
- внесения в почву семян сорняков с не перепревшим навозом.

Сорные растения делятся на 3 яруса:

1. Верхний ярус. Сорные растения вырастают выше культурных растений и заглушают их, созревают до уборки и распространяются самосевом.

2. Средний ярус. Рост одинаковый с культурными растениями, время созревания совпадает.

3. Нижний ярус. Развиваются после уборки, могут мешать росту культурных побегов.

Сорные растения делятся на две группы:

1. малолетники:

- яровые однолетники;
- зимующие и озимые однолетники;
- двухлетники;

2. многолетники – многолетние сорняки отличаются от однолетних и двухлетних тем, что они: плодоносят несколько раз и размножаются не только семенами.

По степени вредности сорняки делятся на 2 типа:

1. Многолетники, которые размножаются, как и однолетники, семенами и не дают поросли. К ним относятся: одуванчики, цикорий дикий, подорожник, лютик ползучий, сурепка, типчак и др. Они легко искоренимы.

2. Многолетники, которые размножаются порослью от подземных частей и трудно искоренимы. Наиболее распространены и опасны из них корневищевые и корнеотпрысковые.

Так же бывают сорняки-паразиты. У них нет зеленых органов, и питаются за счет других растений. Корни у них в виде присосок. Самые распространённые из них:

- подсолнечниковая заразиха, сильно поражающая подсолнечник;
- конопляная заразиха;
- египетская заразиха;

– повилики, в отличие от зарази, обвивают культурные растения своими выющимися стеблями и присасываются к ним присосками.

Борются с сорняками следующими способами:

- ведение правильного севооборота;
- тщательная очистка посевного материала (семян);
- использование перепревшего навоза;
- скармливание сорняков животным;
- обкашивание обочин поля;
- правильная уборка полей;
- использование устойчивых сортов растений;
- очистка почвы от семян и корней сорняков.

И так, можно сделать вывод, что сорняки наносят огромный вред сельскохозяйственным культурным растения. Которые бывают 2 групп: многолетники и малолетники. С которыми можно бороться и получить хорошего качества урожай.

### Список литературы

[1] Аллен Г. В тайниках природы. Борьба, защита, работа и сон в мире животных и растений. / Г. Аллен. – М.: Издание О.Н. Поповой, 2015. 62-64 с.

[2] Бойко Е. Вредители и болезни растений. Профилактика, защита, методы борьбы. / Е. Бойко. – М.: Клуб семейного досуга, 2012. 53-57 с.

[3] Болезни и вредители овощных культур и меры борьбы с ними. – М.: Россельхозиздат, 2018. 44-45 с.

[4] Денисов Е. Сорные растения и меры борьбы с ними: учебное пособие. / Е. Денисов, А. Царев, В. Кульков. [Электронный ресурс]. – URL: [https://thelib.ru/books/avtorov\\_kollektiv/sornye\\_rasteniya\\_i\\_mery\\_borby\\_s\\_nimi\\_uchebnoe\\_posobie-read.html](https://thelib.ru/books/avtorov_kollektiv/sornye_rasteniya_i_mery_borby_s_nimi_uchebnoe_posobie-read.html). (дата обращения: 16.12.2020).

© А.Р. Шеев, 2021

## СЕКЦИЯ 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 614.8.084

**ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ  
НЕФТЕХИМИЧЕСКИХ И НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ  
ПРОИЗВОДСТВ**

**М.Э. Дусчанов,**  
магистрант, спец. «Управление промышленной безопасностью»,

**Н.В. Шильникова,**  
к.т.н., доц.

**Т.В. Андрияшина,**  
ст. преп.,  
КНИТУ,  
г. Казань

**Аннотация:** В статье рассмотрены проблемы, связанные с аварийными ситуациями и их последствиями при эксплуатации объектов нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств. Представлены результаты оценки причин возникновения аварийных ситуаций на производстве. Предложены рекомендации по устранению причин аварийности и травматизма, повышению ответственности должностных лиц за производственную безопасность объекта.

**Ключевые слова:** производство, аварийность, травматизм, безопасность

Проблемы аварийности и травматизма на производстве в настоящее время, требуют более тщательного изучения их причин, поскольку известные объяснения, такие как конструктивное несовершенство используемого оборудования, низкая культура безопасности и технологическая недисциплинированность персонала, и т.п., не позволяют оценить реальное состояние рассматриваемого вопроса. Аварийность на производстве свойственна предприятиям топливно-энергетического комплекса, химического, горнорудного, металлургического видов экономической деятельности, транспорта. Особую актуальность проблема предупреждения происшествий приобретает в химической промышленности и на объектах нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств, где используются и обращаются высокотоксичные и агрессивные вещества.

Исследования показывают, что проблема обеспечения безопасной и эффективной эксплуатации технологического оборудования еще далека от

своего решения, а последствия проявляются в человеческих жертвах, химическом заражении больших участков местности, экономических потерях (рис. 1).

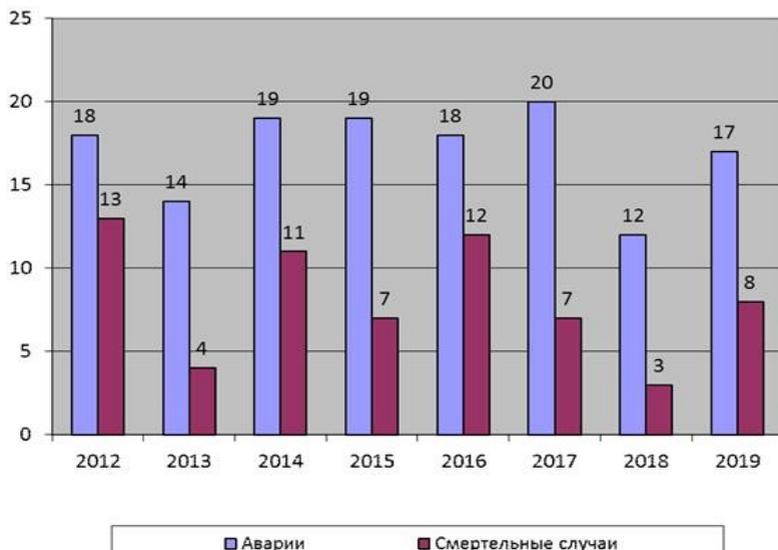


Рисунок 1 – Динамика показателей аварийности и травматизма на объектах нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств и объектах нефтепродуктообеспечения [1]

На объектах нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности отмечен рост числа аварий с 12 случаев в 2018 году до 19 случаев в 2019 году. Анализ аварийности показал, что от общего количества аварий 80 % связаны с пожаром на технологическом оборудовании, по причине разгерметизации и разрушении технических устройств. Причинами остальных аварий являются взрывы и выбросы опасных веществ [1]. Причем, основной причиной разгерметизации и разрушения технических устройств, стал физический износ технологического оборудования.

Факты и закономерности производственных аварийных ситуаций необходимо обязательно рассматривать с системных позиций, позволяющих изучать их на основе определенных принципов, методов и процедур. Существенное значение при обеспечении безопасности производственных процессов имеют анализ и реализация технических и организационных принципов [2], среди которых ведущими являются:

- технические (использование достижений технических и технологических средств, для предотвращения действия опасных явлений);
- организационные (реализующие в целях безопасности положения научной организации деятельности) (табл. 1).

Таблица 1 – Принципы обеспечения безопасности производственных процессов

<b>Технические.</b>	<b>Организационные.</b>
Защита расстоянием; прочность; слабое звено; экранирование; др.	Защита временем; нормирование; несовместимость; эргономичность; др.

Отметим, что средства обеспечения безопасности [3] – это конкретная реализация принципов и методов, а именно конструктивное, организационное и материальное воплощение по обеспечению безопасности на производстве.

Однако основными нарушениями требований безопасности остаются:

- неудовлетворительная организация производственного контроля по соблюдению требований промышленной безопасности на опасных объектах;
- несвоевременные работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, зданий, сооружений, участков повышенной опасности;
- несвоевременная установка автоматических систем управления технологическими процессами, противоаварийной автоматической защиты;
- эксплуатация технических устройств с отклонениями от регламентированных параметров при ведении технологических процессов;
- несвоевременное проведение экспертизы промышленной безопасности технических устройств;
- применение не эффективных коллективных и индивидуальных средств защиты работников.

Вместе с тем, следует выделить основные причины аварийных ситуаций, часто сопровождающиеся пожарами [4], случаев смертельного травматизма, которые сопряжены с нарушением законодательных и нормативных правовых актов в области промышленной безопасности: неудовлетворительная организация и проведение работ, формальный подход руководителей организаций к вопросам функционирования систем управления промышленной безопасностью и производственного контроля.

Основные рекомендации по устранению причин аварийности и травматизма на производственных объектах включают ликвидацию недостатков в работе производственного контроля при эксплуатации опасных участков. Особое значение имеет соблюдение требований безопасности, указанных в производственной документации (проектная документация, технологические регламенты и схемы, производственные инструкции, нормы безопасности) со стороны руководящего состава предприятий и должностных лиц, ответственных за безопасность работ. Существенным пунктом в разработке мероприятий по повышению безопасности является своевременная модернизация или создание систем аварийного оповещения, планов ликвидации последствий аварийных ситуаций и персональная ответственность руководителей опасных производственных объектов за их эффективность.

### Список литературы

[1] Доклад о правоприменительной практике контрольно-надзорной деятельности в Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору в области промышленной безопасности за 2019 год. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gosnadzor.ru/public/law%20enforcement/>. (дата обращения: 16.12.2020).

[2] Егоров А.Ф. Анализ риска, оценка последствий аварий и управление безопасностью химических, нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств. / А.Ф. Егоров, Т.В. Савицкая. – М.: КолосС, 2018. 526 с.

[3] Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 N 116-ФЗ (послед. редакц. 2019 г.). [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_15234/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15234/). (дата обращения: 16.12.2020).

[4] Шильникова Н.В. Обеспечение взрывопожаробезопасности производственных объектов при аварийных проливах нефтепродуктов. / Н.В. Шильникова, В.К. Хасанова. // Вестник Каз. Технол. ун-та. – Казань. 2015. Т. 18. № 1. 393-396 с.

© М.Э. Дусчанов, Н.В. Шильникова, Т.В. Андрияшина, 2021

УДК 622.245

## ПРОБЛЕМЫ И ИХ РЕШЕНИЯ ПРИ ЗАКАНЧИВАНИИ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИН

**А.С. Панин,**

студент 3 курса, напр. «Технологические решения строительства скважин на месторождениях со сложными геолого-технологическими условиями их разработки»

**М.Г. Тихий,**

студент 3 курса, напр. «Технологические решения строительства скважин на месторождениях со сложными геолого-технологическими условиями их разработки»

**К.А. Сивилькаев,**

студент 3 курса, напр. «Технологические решения строительства скважин на месторождениях со сложными геолого-технологическими условиями их разработки»

**Н.Н. Закиров,**

д.т.н., проф.,

ТИУ,

г. Тюмень

**Аннотация:** В данной статье рассматривается проблема низкого качества крепления скважин. Описываются причины данного явления, а также предлагаются методы повышения качества крепления скважин. Рассматриваются способы ликвидации аварий и инцидентов при заканчивании скважин.

**Ключевые слова:** крепление скважин, заканчивание скважин, негерметичность, коллекторские свойства, центратор

Анализ проблемы низкого качества крепления скважин, по мнению многих исследователей, показал, что основной причиной по-прежнему является негерметичность заколонного пространства. В результате обобщения различных точек зрения можно сделать вывод, что причинами негерметичности затрубного пространства являются:

- каналы или «языки» невытесненного бурового раствора;
- слабый контакт цементного камня со стенками скважины и обсадной колонны;
- наличие на стенках скважины толстой рыхлой глинистой корки;
- тончайшие прослойки воды между стенками скважины, обсадными трубами и цементным раствором;

- отсутствие технических средств и тампонажных систем, соответствующих конкретным условиям применения;
- негерметичность элементов обсадной колонны;
- недостаточное противодействие на пласт во время твердения цементного раствора;
- нарушение технологии цементирования скважины.

Таким образом, по-прежнему нет единого мнения на природу негерметичности заколонного пространства, которое может свестись к возникновению каналов при формировании цементного камня в результате неполного замещения промывочной жидкости в затрубном пространстве цементным раствором или в результате седиментационной неустойчивости цементного раствора.

Лабораторные исследования и промысловые данные свидетельствуют о том, что вскрытие и цементирование продуктивных пластов приводит к существенному снижению их коллекторских свойств и, как следствие, к снижению продуктивности скважины по сравнению с потенциально возможной. Скважины длительное время работают с пониженными дебитами.

Анализ технических средств, используемых при заканчивании скважин, с целью повышения качества крепления и сохранения коллекторских свойств пластов в наклонных, пологих и горизонтальных скважинах, во многом показал их низкую эффективность и надежность.

Для повышения качества заканчивания скважин, особенно при вскрытии низкопроницаемых коллекторов, необходимо:

- определить условия, при которых происходит наиболее существенное изменение коллекторских свойств пластов;
- исследовать влияние компонентов технологических жидкостей (буровых и цементных растворов, буферных жидкостей, жидкостей перфорации и др.) на степень изменения фильтрационной характеристики продуктивных пластов;
- разработать технологию заканчивания скважин, включающую способы, технические средства, материалы, высокоэффективные составы цементных растворов и буферных жидкостей, повышающую качество крепления, исключая осложнения и снижающую отрицательное воздействие тампонажного раствора на коллекторские свойства пласта при цементировании;
- апробировать и внедрить в производство основные элементы технологического процесса в различных геолого-технических условиях.

Для успешного цементирования скважин необходимо обеспечить полную очистку ствола и хорошее центрирование обсадной колонны.

Последнее достигается применением жестких или пружинных центраторов. Первые имеют некоторые преимущества [1, 2]:

- фиксированная высота, возможность вращения и расхаживания колонны;
- не требуется дополнительных усилий страгивания при спуске колонны, однако они несколько дороже.

Жесткий центратор одновременно может выполнять роль турбулизатора. Для этого его лопасти закручены по винтовой линии под углом 35°. Корпус, изготовленный из алюминиевого сплава, надевается на обсадную трубу и может перемещаться по ней без кольца, закрепленного на трубе клином, до муфты [3].

Благодаря жесткой конструкции их применение возможно в условиях скважин с наклонными и горизонтальными участками. Центраторы могут быть как литыми, так и сварными, а также иметь ролики на ребрах для уменьшения силы трения при спуске обсадной колонны [4].

Жесткие центраторы нерационально применять в скважинах, имеющих сужения и каверны, а также уступы и желоба.

Следует отметить, что в настоящее время имеется опыт цементирования обсадных колонн при длине горизонтального участка скважины в несколько километров.

### Список литературы

[1] Габдрахманов Н.Х. Научные основы и технологии насосной эксплуатации малодобитных скважин в поздние периоды разработки нефтяных месторождений: автореф. дис. на соиск. учен. степ. д-ра техн. наук / Н.Х. Габдрахманов. – Уфа, УГНТУ. № 5. 58 с.

[2] Голубов А.С. Отечественный опыт повышения качества эксплуатации УЭЦН. / А.С. Голубов. // Нефть. Газ. Промышленность. – 2016. № 3. 23 с.

[3] Агзамов Ф.А. Технология бурения нефтяных и газовых скважин. / Ф.А. Агзамов, Т.О. Акбулатов. – Тюмень: ТИУ, 2014. 560 с.

[4] Опорно-центрирующая оснастка обсадных колонн для крепления боковых стволов. / Е.В. Кожевников, Н.И. Николаев, А.В. Розенцвет, А.А. Лырчиков. // Вестник ПНИПУ. Геология. Нефтегазовое и горное дело. – 2015. № 16. 54-60 с.

© А.С. Панин, М.Г. Тихий, К.А. Сивилькаев, Н.Н. Закиров, 2021

УДК 621.386

## ИНСПЕКЦИОННО-ДОСМОТРОВЫЕ КОМПЛЕКСЫ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ГРУЗОВ НА ПРИМЕРЕ ИНСПЕКЦИОННО- ДОСМОТРОВЫХ КОМПЛЕКСОВ «ЭФАСКАН»

**А.С. Акименко**,  
студент 4 курса, напр. «Товароведение и экспертиза в таможенном деле»

**А.Э. Боярчук**,  
к.т.н., проф.

**П.С. Шевчук**,  
д.т.н., проф.,  
РФ РТА,  
г. Ростов-на-Дону

**Аннотация:** В данной статье рассматривается проблема таможенного досмотра крупногабаритных грузов. Определён принцип работы инспекционно-досмотровых комплексов (ИДК) серии «ЭФАСКАН». Особое внимание уделено областям применения каждого ИДК из серии «ЭФАСКАН». Также разобраны основные технические характеристики и достоинства данных ИДК. Приведен сравнительный анализ серии «ЭФАСКАН» и других ИДК.

**Ключевые слова:** инспекционно-досмотровой комплекс, таможенный досмотр, крупногабаритный груз

Целью использования досмотровых комплексов является организация таможенного контроля товаров и транспортных средств, совершенствование порядка отбора транспортных средств и товаров для проведения таможенного осмотра, получения, сохранения, передачи и анализа информации [1].

Контроль осуществляется путем просвечивания объектов пучком фотонов тормозного излучения, генерируемого линейным ускорителем электронов. Прошедшее через контролируемый объект излучение регистрируется детекторами. Сигналы с детекторной линейки обрабатываются и передаются на центральную станцию, откуда информация распределяется по рабочим станциям таможенных инспекторов.

Система обработки и визуализации данных производит обработку информации, поступающей с детекторной линейки. Изображение состава груза в режиме реального времени выводится на установленный в пультовой дисплей. Содержащийся в программном обеспечении набор функций обработки изображения облегчает визуальное распознавание контрабанды.

Таможенные инспекторы анализируют содержимое транспортных средств и контейнеров. Одновременно, для быстрого сопоставления реального содержимого объекта контроля с декларированным, на другом дисплее отображается товарно-сопроводительная документация.

В зависимости от характера досматриваемых объектов (грузовые контейнеры, железнодорожные вагоны, легковой автотранспорт и т.д.) разработаны комплексы «ЭФАСКАН», «ЭФАСКАН – 2» и «ЭФАСКАН – 3».

Инспекционный комплекс «ЭФАСКАН» (рис. 1) предназначен для применения на таможенных пунктах пропуска: на железнодорожных вокзалах, в аэропортах, морских портах и др. Инспекция проходит в специальном радиационно-экранированном зале. Во время сканирования транспортная система перемещает исследуемый объект под пучком тормозного излучения с постоянной скоростью 0,4 м/с.



Рисунок 1 – Планировка здания комплекса «ЭФАСКАН» (вариант для контейнеров)

Целью применения «ЭФАСКАН-2» является обследование автотранспортных средств на дорогах с высоким грузопотоком. Линейный ускоритель, детекторная линейка и система формирования тормозного поля устанавливаются на специальной транспортной системе, обеспечивающей их перемещение относительно исследуемого объекта [2].

Комплекс «ЭФАСКАН-3» предназначен для таможенного досмотра грузовых поездов на железнодорожных станциях. Во время сканирования грузовой поезд движется под пучком тормозного излучения с постоянной скоростью 5 м/с (18 км/ч) (табл. 1-3).

Таблица 1 – Основные технические характеристики комплексов «ЭФАСКАН» и «ЭФАСКАН-2»

Параметры	«ЭФАСКАН»	«ЭФАСКАН-2»
Энергия источника рентгеновского излучения, МэВ	9	6
Глубина проникновения излучения в стальном эквиваленте, мм	380	320
Пространственное разрешение, мм	3	3
Пространственное разрешение для высококонтрастных объектов, мм	1	1
Разрешение плотности, %	1	1
Пропускная способность (2,5 x 2,5 x 12 м), контейнеров в час	25	25

Таблица 2 – Основные технические характеристики комплекса «ЭФАСКАН-3»

Характеристика	Значение
Энергия источника рентгеновского излучения, МэВ	10
- для стали	350
- для минерального масла	3000
Пространственное разрешение, мм	5
Разрешение плотности, %	1

Базовый набор комплексов таможенного досмотра составляют [3]:

- линейный ускоритель электронов;
- система коллимации фотонного пучка;
- детекторная линейка;
- система передачи данных;
- система обработки и визуализации данных;
- система транспортировки исследуемого объекта («ЭФАСКАН»);
- система транспортировки ускорителя, детекторной линейки и системы коллимации («ЭФАСКАН-2»);
- система радиационной, электрической и механической безопасности;
- система ввода товаросопроводительных документов;
- система архивации данных.

Таблица 3 – Основные технические характеристики ускорителя, используемого в комплексах

Основные технические характеристики ускорителя, используемого в комплексах	«ЭФАСКАН»	«ЭФАСКАН-2»	«ЭФАСКАН-3»
Модель	UEL-10-D	UEL-6-D	UEL-10-D
Энергия электронов, МэВ	9	6	10
Мощность дозы тормозного излучения на расстоянии 1 м от мишени, Гр·м <sup>2</sup> / мин	25-40	15	40
Частота повторения, Гц	150	150-300	300
Диаметр фокусного пятна, мм	<2	<2	<2

К основным преимуществам комплексов можно отнести [4]:

- непрерывную круглосуточную работу таможенного пункта пропуска, что приводит к его более высокой пропускной способности, эффективности и качеству досмотра при меньших затратах;
- получение более исчерпывающей информации в режиме реального времени об исследуемом объекте;
- высокую скорость обработки данных и высокое качество изображений обеспечиваются прикладным программным обеспечением;
- возможность сравнить фактическое содержимое проверяемых контейнеров с заявленной о нем информацией;
- архивирование полученных данных;
- возможность детального анализа подозрительных объектов без снижения пропускной способности за счет нескольких рабочих станций.

Такая система радиоскопического досмотра отличается от аналогичных систем известных фирм (Heimann, Hi-Co-Scan, British Aerospace, Corrigan) использованием эффективного математического программного и аппаратного обеспечения для обработки и визуализации данных. Наиболее впечатляющими особенностями являются:

- пространственное сверхразрешение при синтетической функции рассеяния точек;
- глубокое подавление шумов методом кластерного анализа;
- выдающийся динамический диапазон детекторной линии;
- стереоскопическое представление исследуемых объектов.

Таким образом, применение ИДК серии «ЭФАСКАН» на таможенных границах позволяет значительно облегчить таможенный

досмотр крупногабаритных грузов и сократить временные затраты на проведение досмотровых операций.

### Список литературы

[1] Об утверждении инструкции о действиях должностных лиц таможенных органов при таможенном контроле товаров и транспортных средств с использованием инспекционно-досмотровых комплексов: приказ ФТС России от 24.01.2005 № 52: по состоянию на 14.11.2020. Режим доступа СПС «Консультант-Плюс» (дата обращения: 14.11.2020). [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/law/review/fed/ld2021-01-11.html>/ (дата обращения: 14.12.2020).

[2] Vorogushin M.F. Customs inspection systems based on linear electron accelerators. / M.F. Vorogushin, Yu.N. Gavrish, V.L. Novikov, A.V. Sidorov [et al]. // Problems of atomic science and technology. – 2006 № 3. 31-33 pp.

[3] Пат. 2566468 Российская Федерация, МПК G 01 T 1/00. Система интроскопического сканирования инспекционно-досмотрового комплекса и способ, осуществляемый в такой системе / Арлычев М.А.; заявитель и патентообладатель Общество с ограниченной ответственностью «Лаборатория Скантроник». – № 2014128071/28; заявл. 10.07.14; опубл. 27.10.15. [Электронный ресурс]. – URL: [https://yandex.ru/patents/doc/RU2566468C1\\_20151027](https://yandex.ru/patents/doc/RU2566468C1_20151027) (дата обращения: 14.12.2020).

[4] Efremov D.V. Institute of Electrophysical Apparatus. / D.V. Efremov. // Официальный сайт Niiefa.spb. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.niiefa.spb.su/site/left/complexes/custom/efascan/?lang=en> (дата обращения: 14.12.2020).

© А.С. Акименко, А.Э. Боярчук, П.С. Шевчук, 2021

УДК 625.8

**ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ УСТРОЙСТВЕ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ**

**П.А. Кацубо,**  
аспирант  
**Р.Ю. Долманюк,**  
аспирант  
**В.В. Петрусевич,**  
аспирант,  
УО «БелГУТ»,  
Республика Беларусь, г. Гомель

**Аннотация:** В статье рассмотрены основные методы устройства дорожных покрытий. Описаны ряд недостатков, возникающих при эксплуатации асфальтированных дорог. В связи с этим проводится ряд разработок по внедрению новых технологических решений. Основой таких решений является использование вяжущего альтернативному битуму. Одним из направлений реализации данных разработок является использование термопласткомпозиатов на основе легкодоступных и недорогих дисперсных наполнителей в качестве дорожно-строительных материалов.

**Ключевые слова:** термопласткомпозит, дорожно-строительные материалы, дорожные покрытия, альтернативное вяжущее, вторичные полимеры

Распределение асфальтобетонной смеси, ее укладки и последующего уплотнения является одной из основных работ, обязательных для создания надежного и долговечного покрытия автомобильных дорог [1]. Этот метод покрытия автодорог является самым популярным, который отвечает современным требованиям качества дорожных покрытий, имеющих доступную стоимость.

Асфальтирование включает следующие этапы:

1. Подготовительные работы. Значимый этап производства работ, от которого зависит качество получаемого покрытия. Включает такие виды работ как очистка подготовленного основания от грязи, пыли и влаги, а также грунтовка поверхности основания. Выполняется, как правило, битумной эмульсией или битумом.

2. Укладка. В основном укладка смеси производится асфальтоукладчиками.

3. Уплотнение уложенной смеси. Выполняется после укладки асфальтобетонной смеси. Для этого применяется специальная высокопроизводительная техника, которая обеспечивает качество и скорость выполнения работ. Наиболее часто применяются пневмоколесные катки, а также катки статистического принципа действия. Использование ручных трамбовок допускается в труднодоступных местах, так как оно не обеспечивается достаточной степени уплотнения смеси.

При правильном соблюдении технологий и использовании качественных материалов, удается получить надежное и качественное дорожное покрытие, способное прослужить долгие годы [2]. Однако существует ряд недостатков при эксплуатации асфальтированных дорог, основные из них это низкая прочность и загрязнение окружающей среды. В связи с этим проводится ряд разработок по внедрению новых технологических решений по использованию вяжущего альтернативного битуму, в частности использование термопласткомпозиата.

Одним из направлений реализации данных разработок является использование термопласткомпозиатов на основе легкодоступных и недорогих дисперсных наполнителей в качестве дорожно-строительных материалов. При этом возможность использования в качестве связующего отходов полимеров, а в качестве наполнителя минерального сырья, получаемого при разработке карьеров, отработанных формовочных смесей литейных производств, отсевов дробления щебня, позволяет также решать и экологические проблемы, связанные с утилизацией и вторичным использованием материалов [3].

Технология устройства дорожного покрытия из термопласткомпозиата заключается в следующем:

1. Подготовительные работы. Как и в случае с асфальтированием необходимо провести работы по очистке подготовленного основания от пыли, грязи и влаги. Грунтовка основания в данном случае будет выполняться при помощи автогудронатора, с розливом водного щелочного раствора силикатов натрия и калия.

2. Укладка термопласткомпозиата в вязкотекучем состоянии (аналогично асфальтобетону), что требует сохранения рабочей температуры термопласткомпозиата в процессе укладки в дорожное покрытие. Выполнение данного требования возможно при перевозке в теплоизолированных миксер-бункерах аналогично литому асфальтобетону с последующей гравитационной укладкой.

3. Уплотнение. При этом уплотнение в дорожном покрытии возможно производить также аналогично асфальтобетону. В то же время для успешной реализации процесса необходимо исследование закономерностей влияния массы катка при статическом воздействии на материал, а также

частоты и амплитуды колебаний при вибрационном уплотнении на коэффициент уплотнения и физико-механические свойства полученного покрытия, что позволит оптимизировать рецептуру материала и технологические режимы воздействия на него непосредственно в слое дорожной одежды [4].

Данный технологический процесс представляет особый интерес, так как позволяет внедрить новые технологии применения вяжущего альтернативного битуму, что в свою очередь позволит решать ряд задач по экономии природных ресурсов и переработке вторичных полимеров.

### Список литературы

[1] Асфальтобетонные покрытия: виды, технология укладки. [Электронный ресурс]. – URL: <https://businessizakon.ru/asfaltobetonnye-pokrytiya-vidy-technologie-ukladki.html>. (дата доступа: 25.12.2020).

[2] Асфальт. [Электронный ресурс]. – URL: <https://stroyobzor.info/materialy/nulevoj-cikl/sypuchie-materialy/asinfo.html>. (дата доступа: 25.12.2020).

[3] Datta M. Compose – future in progress. / M. Datta. // Man-Made Text. India. – 2008. № 12. 421-428 pp.

[4] Бочкарев Д.И. Оценка физико-механических свойств термопласткомпозиатов для их применения в технологических процессах строительства и ремонта покрытий автомобильных дорог. / Д.И. Бочкарев, П.А. Кацубо, В.В. Петрусевич, В.М. Шаповалов. // Научно-технический журнал Автомобильные дороги и мосты. – 2019. 44-48 с.

© П.А. Кацубо, Р.Ю. Долманюк, В.В. Петрусевич, 2021

УДК 004.9

## ПРОВЕДЕНИЕ ПРИЕМНОЙ КАМПАНИИ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**И.Н. Максимьяк,**

аспирант 5 курса, напр. «Информатика и вычислительная техника», спец.  
«Управление в социальных и экономических системах»

**В.А. Шкаберин,**

научный руководитель,  
к.т.н., доц.,  
БГТУ,  
г. Брянск

**Аннотация:** В статье рассматривается новый подход к проведению приемной кампании вуза с применением дистанционных технологий в условиях цифровизации образовательного процесса. Большое место в работе занимает рассмотрение представленной функциональной модели управления приемной кампанией высшего учебного заведения. В статье дается описание функциональных диаграмм бизнес-процесса «Провести приемную кампанию». В работе анализируются входящие и исходящие потоки данных, управляющая информация и исполнители. Главное внимание уделено подпроцессу «Дистанционно провести прием документов».

**Ключевые слова:** приемная кампания вуза, дистанционные технологии, электронная информационная система, функциональная модель, бизнес-процесс

В Брянском государственном техническом университете управление приемной кампанией успешно проводится с применением автоматизированной информационной системы «1С: Университет ПРОФ». В связи с изменившейся ситуацией в стране в 2020 году в работе приемной комиссии произошли существенные изменения. Согласно Особенности приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре на 2020/21 учебный год от 15.06.2020 г. [1], утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации [2], поступающие в БГТУ подают заявление о приеме на обучение посредством электронной информационной системы организации.

Представлена функциональная модель бизнес-процесса «Провести приемную кампанию высшего учебного заведения с применением дистанционных технологий», разработанная в программной среде Ramus с использованием методологии IDEF0 [3]. На рисунке 1 показана контекстная диаграмма.

Входящими информационными потоками являются:

- КЦП, количество мест для целевого приема, количество мест на платное обучение;

- пожелания поступающих;
- сведения о поступающих;
- сведения из ФИС ГИА и приема;
- поступающие.

Исходящими потоками являются:

- информация о зачислении абитуриентов;
- личные дела абитуриентов;
- уведомления абитуриентам;
- информация для официального сайта вуза;
- зачисленные абитуриенты; отчетность.

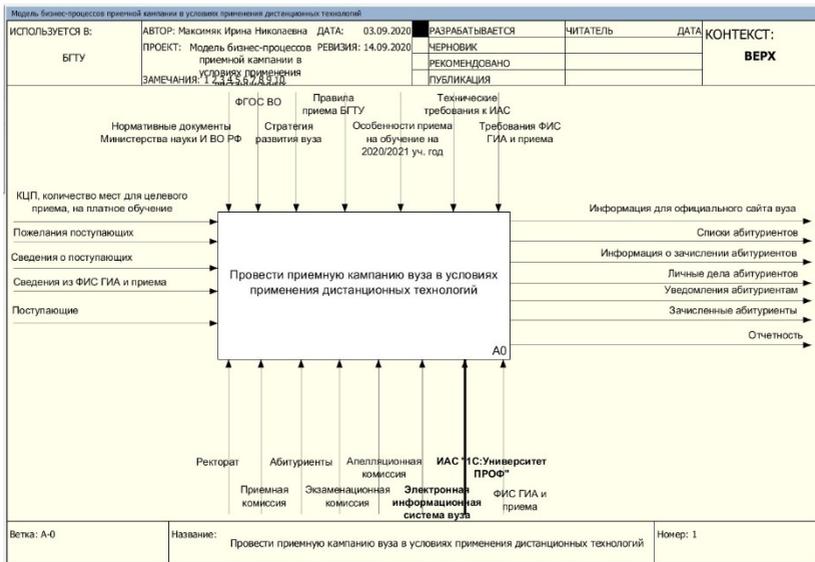


Рисунок 1 – Контекстная диаграмма бизнес-процесса «Провести приемную кампанию вуза в условиях применения дистанционных технологий»

В роли управляющих документов выступают: нормативные документы Министерства науки и ВО Российской Федерации; ФГОС

высшего образования; Стратегия развития вуза; Правила приема БГТУ [4]; Особенности приема на обучение на 2020/21 учебный год; Технические требования к информационной автоматизированной системе вуза; требования ФИС ГИА и приема. Исполнителями проведения приемной кампании вуза в условиях применения дистанционных технологий являются: ректорат (планирование, зачисление и контроль на всех этапах); приемная комиссия; экзаменационная комиссия; апелляционная комиссия; абитуриенты; электронная информационная система вуза, обеспечивающая дистанционное проведение приемной кампании; ИАС «IC: Университет ПРОФ»; ФИС ГИА и приема.

Проводя детализацию бизнес-процесса «Провести приемную кампанию высшего учебного заведения с применением дистанционных технологий», определяем составляющие подпроцессы (рис. 2): А1 – «Провести подготовку приемной кампании вуза в условиях применения дистанционных технологий».

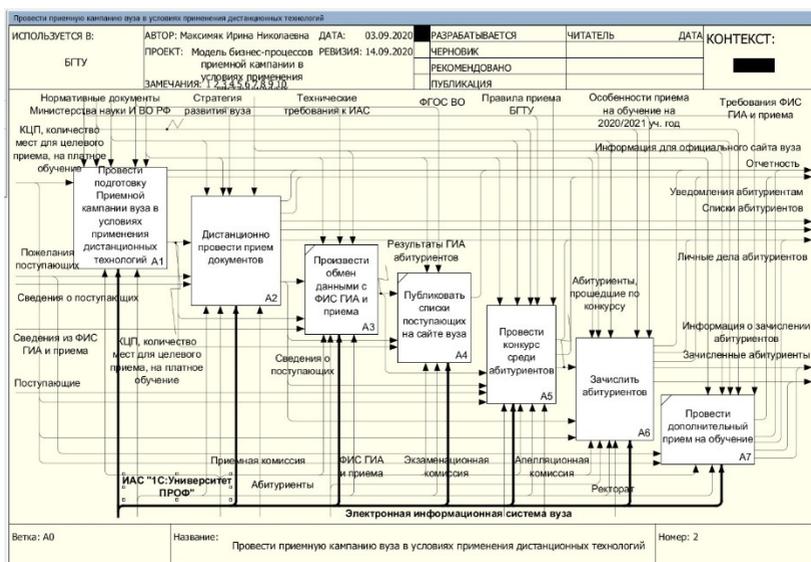


Рисунок 2 – Функциональная диаграмма бизнес-процесса «Провести приемную кампанию вуза в условиях применения дистанционных технологий»: А2 – «Дистанционно провести прием документов»; А3 – «Произвести обмен данными с ФИС ГИА и приема»; А4 – «Публиковать списки поступающих на сайте вуза»; А5 – «Провести конкурс среди поступающих»;

А6 – «Зачислить абитуриентов, успешно прошедших конкурс»; А7 – «Провести дополнительный прием на обучение»

Подпроцесс А2 «Дистанционно провести прием документов» включает в себя задачи, представленные на рисунке 3. Блок А24 «Принять и зарегистрировать заявление в ИАС «IC: Университет ПРОФ» является одним из ключевых. После одобрения заявления абитуриента модератором возможно получение информации из ИАС «IC: Университет ПРОФ».

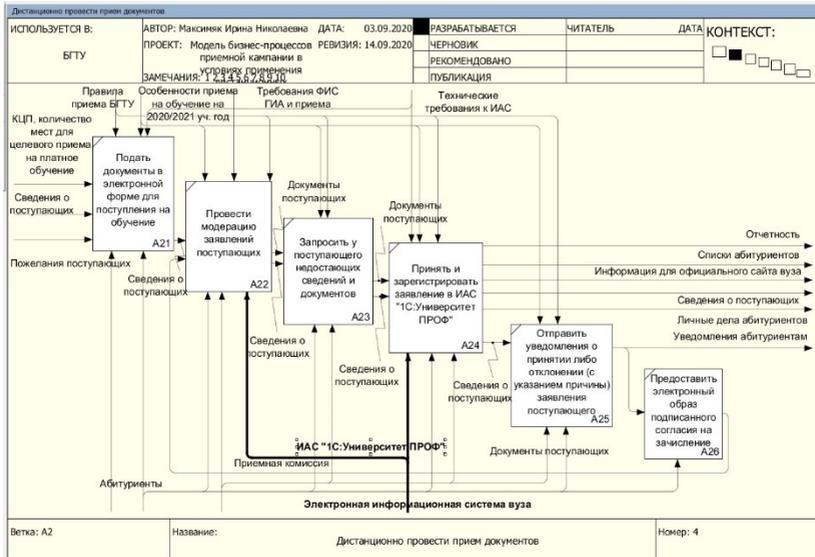


Рисунок 3 – Функциональная диаграмма подпроцесса «Дистанционно провести прием документов»

Проведен анализ приемной кампании высшего учебного заведения в условиях применения дистанционных технологий, работы приемной комиссии с применением ИАС «IC: Университет ПРОФ» и электронной информационной системы вуза. Представлены диаграммы функциональной модели бизнес-процесса «Провести приемную кампанию высшего учебного заведения с применением дистанционных технологий».

### Список литературы

[1] Особенности приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета,

программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре на 2020/21 учебный год от 15.06.2020 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74176470/>. (дата доступа: 25.12.2020).

[2] Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 15.06.2020 г. № 726 об особенностях приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре на 2020/21 учебный год. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74176470/>. (дата доступа: 25.12.2020).

[3] Методология функционального моделирования IDEF0 / Руководящий документ. – М.: Госстандарт России, 2000. [Электронный ресурс]. – URL: <http://kniga.seluk.ru/k-tehnicheskie/1101609-1-metodologiya-funkcionalnogo-modelirovaniya-idef0-rukovodyaschiy-dokument-izdanie-officialnoe-gosstandart-rossii-mo.php>. (дата доступа: 25.12.2020).

[4] Правила приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «БГТУ» на 2020-2021 учебный год от 30.09.2019 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.tu-bryansk.ru/abiturient/cpage/542.htm>. (дата доступа: 25.12.2020).

© И.Н. Максимяк, 2021

УДК 691.17

**О ПЕРСПЕКТИВЕ РАЗВИТИЯ РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН****Н.Р. Мухаммадиев,**

асс., кафедра строительства зданий и промышленных сооружений

**В.М. Цой,**

научный руководитель,

д.т.н., и.о. проф., кафедра строительства зданий и промышленных

сооружений,

ТГГрУ,

Республика Узбекистан, г. Ташкент

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены вопросы модификации резинотехнических изделий путем применения химических модификаторов и минеральных дисперсных наполнителей, с целью придания необходимых свойств резиновой смеси на стадии приготовления, а также способности регулирования физико-химических показателей готовых изделий из данной смеси.

**Ключевые слова:** наполнители, асбестотехнические изделия, паронит, полимеры, химические добавки

Уникальные конструкционные свойства резины предопределили столь широкое ее применение в самых различных отраслях хозяйства и быту. Чем сложнее и совершеннее техническое устройство, тем больше в нем использовано резиновых изделий [1].

В настоящее время в республике Узбекистан РТИ выпускают и перерабатывают около 20 специализированных предприятий.

Развитие современной резиновой промышленности характеризуется следующими особенностями:

- расширение областей применения и ассортимента резиновых изделий;
- ужесточением условий эксплуатации изделий (температуры, нагрузки, скорости, агрессивные среды и др.);
- стремление использовать наиболее дешевые и доступные армирующие материалы, каучук и другие ингредиенты;
- необходимость снижения материалоемкости изделий и трудоемкости их ассортимента.

Из-за отсутствия основного компонента резинотехнических изделий «каучука» в Республике Узбекистан основной научно-технической задачей

является разработка составов, отвечающих современным эксплуатационным требованиям с минимальными затратами на производство.

Одним из путей усовершенствования РТИ является применение химикатов – добавок, которые в достаточно широком ассортименте представлены на рынках Республики Узбекистан, их применение позволит облегчить обработку смесей с созданием резин с улучшенными свойствами из имеющихся каучуков и переработанных в резиновую крошку изделий (регенерат).

Другим немаловажным фактором является совершенствование традиционных и создание новых технологий изготовления изделий, производительности труда.

Основными мероприятиями по совершенствованию технологического процесса являются: обновление действующих машин и оборудования, применение в процессе производства новых материалов и широкое внедрение достижений науки во все отрасли народного хозяйства [2].

Одним из важнейших резервов роста эффективности производства является улучшение качества продукции, повышение надежности и долговечности машин, оборудования и приборов.

К резинотехническим изделиям относят огромное количество изделий, которые можно применять как в бытовых условиях, так и в промышленности. Существует большое разнообразие изготовления РТИ, но все резинотехнические изделия имеют одно общее свойство: в состав изделий входит каучук. Каучук – это водонепроницаемый и эластичный эластомер, из которого как раз и получают резину путем вулканизации [3].

По способу производства резинотехнические изделия подразделяют на формовые и неформовые. Формовые резинотехнические изделия получают путем вулканизации резиновой смеси (производят в специальных формах) или с помощью литья под давлением. Формовые резинотехнические изделия получили большое распространение во всех видах промышленности, в частности в строительстве.

Производство неформовых резинотехнических изделий проходит в два этапа. Сначала в специальной пресс форме происходит экструзия резиновых смесей, а затем на втором этапе проводится непосредственно вулканизация суррогата. Неформовые резинотехнические изделия широко распространены в авиастроении, вагоностроении, автомобильной и железнодорожной промышленности как средства герметизации стыков, виде подрельсовых прокладок для железнодорожного пути или как уплотнители [4].

Перспективными для развития производства в Республики Узбекистан является асбестотехнические изделия, паронит, полимеры,

изолянту, а также различные виды резинотехнических изделий, таких как ремни, рукава резиновые, техпластину.

Паронит листовой представляет собой смесь из прессованной резины, в которую вводится асбестовое волокно, месторождения последнего в широкой степени представлена на территории Республики Узбекистан. Паронит предназначен для изготовления герметизирующих прокладок различных размеров. Хорошие технические характеристики паронита в условиях агрессивных сред, давления и высокой температуры позволили использовать его в металлообработке, нефтехимической и химической промышленности, металлургии и машиностроении, электротехнике и электроэнергетике.

Техпластина резиновая по способу изготовления резинотехнических изделий бывает формовая и неформовая. Техпластина резиновая применяется в изготовлении резинотехнических изделий, которые служат как уплотнители неподвижных соединений, настилы и прокладки, а также такие изделия предотвращают трение между поверхностями из металла, что служит хорошим свойством для прокладок на железнодорожном транспорте.

Другим перспективным направлением производства является (теплотехпластина ТМКЩ (тепломорозокислощелочестойкая) используется в качестве уплотнительной прокладки для неподвижных соединений. Кроме того, техпластина ТМКЩ может служить для предотвращения трения между двумя металлическими поверхностями или смягчения удара (нагрузки) – в самых разных климатических условиях.

Одним из перспективных направлений модификации РТИ является использование наполнителей. Наполнители – это вещества различных классов, добавляемые в состав резиновых смесей, полимеров для изменения свойств и для удешевления получаемых продуктов.

Для производства резинотехнических изделий применяются резины, в зависимости от функционального назначения, различного состава, корды на полимерной основе, металлокорды, технические ткани, стальную проволоку и другие компоненты. Резиновая смесь может содержать более десятка различных составляющих, каждый из которых придает ей конкретные технологические и потребительские качества. Наполнители являются обязательным компонентом практически для каждой резины. Наиболее востребованы в качестве наполнителей различные марки технического углерода. Наличие технического углерода в резине, делает ее более прочной, повышает упругость, износостойкость, твердость, снижает расхода каучука.

В качестве упрочняющих наполнителей применяются также карбонат магния, окис цинка, карбонат кальция, кремнезем, некоторые глины, но они не так эффективны, как технический углерод. В состав резиновой смеси в качестве наполнителя часто вводят регенерат – продукт

отходов резинового производства или переработки старых резиновых изделий. Регенерат снижает склонность резины к старению, уменьшает ее стоимость.

Наполнители подразделяются на активные и неактивные. Активные наполнители позволяют получить материал с более высокими физико-механическими свойствами, чем исходный. Неактивные наполнители вводятся в состав смеси для получения определенных технологических и специфических качеств.

По происхождению наполнители могут быть органическими или минеральными. Органические наполнители представляют собой химические соединения, с углеродом в состав. Минеральные наполнители представляют собой неорганические дисперсные вещества разного химического состава. Минеральные наполнители подразделяются на природные (мел, тальк, гипс, каолин и др.) и синтетические (оксиды титана, магния, цинка, силикаты кальция, алюминия, фторид кальция и др.).

Анализ минеральных наполнителей в производстве резинотехнических изделий показал, что перспективным направлением для республики Узбекистан является использование минеральных дисперсных наполнителей.

В приведенной таблице 1 разработанной авторами [5] предложен критерий, характеризующий кислотно-основные свойства поверхности минеральных наполнителей, позволяет научно-обосновано классифицировать минеральные наполнители по степени их воздействия и химической активности, что в нашем случае играет большую роль в структурообразовании резинотехнических изделий.

Таблица 1 – Критерий  $P_{rga}$  в минеральные наполнители

Наименование минерального наполнителя	Исходные данные				Преобразованные данные		Критерий $P_{rga}$
	-4...0	0...7	7...13,0	>13,0	0,33 $P_{ob}$	0,1 $P_{ol}$	
	$P_{ol}$	$P_{kb}$	$P_{ob}$	$P_{kl}$			
Песок Кварцевый	8,04	9,11	8,75	1,88	2,65	0,87	12,77
Песок барханный	4,12	7,08	9,95	1,07	1,36	0,99	8,52
Глинеж	13,22	16,47	10,08	2,87	4,36	1,01	22,39
Базальт	23,41	22,15	11,16	1,96	7,72	1,12	30,71
ОЭП отходы электроплавильного производства	41,18	5,48	9,34	1,14	13,59	0,93	19,28
Отходы медеплавильного производства	6,61	23,88	16,37	4,32	2,18	1,64	28,74
Зола- унос	43,14	27,61	11,77	5,32	14,23	1,18	46,68
Цеолит содержащая порода	102,08	24,88	12,62	2,14	33,68	1,26	59,44

Разработанная авторами [5] классификация минеральных наполнителей по предложенному критерию оценки кислотно-основных свойств поверхности минеральных наполнителей –  $R_{pqa}$ , представляет научно-технический интерес в производстве РТИ, поскольку в ней представлены минеральные наполнители, которые химически активны, и в свою очередь могут влиять на различные свойства как в процессе производства, так и в готовой продукции в зависимости от ее назначения.

### Список литературы

- [1] Бекин Н.Г. Оборудование заводов резиновой промышленности. / Н.Г. Бекин, Н.Г. Шанин. – Л.: Химия, 1996. 376 с.
- [2] Машины и аппараты резинового производства. / Под. ред. Д.М. Барскова. – М.: Химия, 1975. 600 с.
- [3] Лепетов В.А. Резиновые технические изделия. / В.А. Лепетов. // 3-е изд. испр. – Л.: Химия, 1976. 440 с.
- [4] Минуленко Л.И. Ускорители вулканизации. / Л.И. Минуленко, О.И. Денисова, Е.М. Струбельская. // Сырье и материалы для производства РТИ. – 2002. № 1. 8-11 с.
- [5] Цой В.М. О новом методологическом подходе к исследованию поверхностно активных свойств минеральных наполнителей в цементных системах. / В.М. Цой, А.И. Адылходжаев, И.М. Махаматалиев. // Архитектура и строительство Узбекистана. – 2016. № 4-5. 79-82 с.

© Н.Р. Мухаммадиев, 2021

## СЕКЦИЯ 3. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 664.761

## ВИДЫ МУКИ, ЕЕ КАЧЕСТВО И ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА

**К.А. Чупрасова,**

студентка 3 курса, напр. Технология производства и переработки продукции растениеводства

**Е.М. Фалынсков,**

к.с.-х.н., доц.,

ФГБОУ ВО «Донской ГАУ»,

пос. Персиановский

**Аннотация:** В данной статье изложен состав и качество муки, а также факторы, влияющие на ее поведение в тесте. Представлены альтернативные варианты полезной и здоровой муки, которую можно использовать в готовке не только для вкусных хлебобулочных изделий, но и, для большинства блюд здорового питания. Изучены вопросы качества муки и пути его улучшения. Изложены различные факторы, влияющие на вкусовые качества, запахи, влажность и цвет. Рассмотрены различные сорта муки и выявлены их преимущества и недостатки.

**Ключевые слова:** хлебные злаки, виды муки, помол, выход, качество, полезные свойства

В современном мире, очень многие люди задаются вопросом качества муки все больше и больше. Мука – это один из главных сырьевых продуктов, который в обязательном порядке есть абсолютно на каждой кухне. Она способна стать самым главным ингредиентом для приготовления питательных и вкусных блюд.

Мука – это порошкообразный продукт, который получается в результате измельчения зерна с отделением или без отделений отрубей. Ее производят из зерен хлебных злаков при их размоле, и является основным сырьём в хлебопечении [1]. В России при выпечке хлебобулочных изделий в основном применяется ржаная и пшеничная мука. Качество муки всегда зависит от качества зерна и сорта. От того, как проведут помол, возможно, получить муку различных сортов и выходов. Факторы, оказывающие влияние на качество муки:

1. Вкус муки должен быть немного пресным, без горьковатого или же кислого привкуса. Сладковатый вкус не допускается, он говорит о том,

собственно, что мука была получена из проросшего зерна. Горький и кислый вкус муки говорит о том, что в ней произошли изменения химического состава. Неприятный привкус в муке обуславливают семена или головки полныи, попавшие в партию зерна при помоле.

2. Запах свежей муки должен быть свойственным данному виду муки, без плесневелых запахов, затхлости и других посторонних запахов. Затхлые и плесневелые запахи говорят о том, что зерно было недоброкачественное, либо условия и сроки хранения муки не соответствовали требованиям государственных стандартов. Так же разные посторонние запахи могут сорбироваться мукой при ее перевозках и хранении в грязных мешках. Некоторые посторонние запахи могут исчезнуть при выпечке хлеба. В реализацию не попадает мука, которая имеет разные посторонние запахи и привкусы [2].

3. Влажность хлебопекарной муки всех видов должна быть не выше 15 %, а соевой – до 10 %. При предварительной оценке влажности муки можно использовать простой способ. При сжатии в руке сухой муки она остается рассыпчатой, а мука с повышенной влажностью образует комок.

4. Цвет всегда зависит от вида и сорта муки. По стандарту, каждый сорт должен иметь определенный цвет. Также цвет зависит от крупности помола муки. Крупный помол будет темнее, чем мука тонкого помола. Чем выше сорт муки, тем она светлее, и наоборот.

Однако, не вся мука одинаково полезна. Белая мука, которую чаще всего используют при производстве хлебобулочных изделий, не содержит большинства полезных веществ [3].

При очистке пшеницы в связи с тонкостями технологического процесса уничтожается большинство питательных веществ и клетчатка, следовательно, регулярное потребление белой муки может привести к такому состоянию как: ожирение и повышение уровня холестерина в крови. В свою очередь, эти факторы негативно скажутся на здоровье потребителя. При этом всегда можно найти решение проблемы, например, можно заменить всем привычную белую пшеничную муку на более полезную.

Следует отметить, что муку, полезную для человека, производят не только из зерновых, но и из семян других культур и различных орехов. Данные виды муки богаты клетчаткой. При попадании в организм, пищевые волокна хорошо наполняют желудок и обеспечивают ощущение сытости на протяжении долгого периода времени. Кроме того, хлебобулочные изделия такого вида не провоцируют усиленную выработку инсулина, который обычно способствует накоплению излишнего жира.

Кокосовая мука – в ней не содержится глютен и злаки, изготавливают ее путем обезжиривания и перемалывания мякоти кокоса.

Кокосовая мука внешне напоминает пшеничную, при этом кардинально отличаясь от нее по составу и вкусовым качествам.

Гречневая мука – состоит из молотой гречки. В ней также нет глютена. Для гречневой муки свойственен землистый аромат, ее используют для изготовления классической японской лапши соба. Гречневая мука считается замечательным источником клетчатки, белка и таких микроэлементов как марганец, медь, и фосфор. В исследованиях было выявлено, собственно, что гречневая мука может помочь понизить степень сахара в крови у людей, страдающих диабетом и улучшить работу самочувствие сердца. Гречневая мука характеризуется прогитораковыми и противовоспалительными качествами [4].

На протяжении многих веков люди пытались сделать муку как можно более чище и мельче, и старательно избавлялись от разных включений. Большая часть необходимых организму веществ (витамины, белки, минералы) сконцентрированы в оболочке, а эндосперм – это в основном крахмал. В соответствии с современными представлениями о здоровом питании при выборе муки необходимо обращать внимание не только на белизну и другие органолептические качества, но и на максимально богатый химический состав, позволяющий получать не только калорийные, но и полезные продукты. Вследствие этого, выбирая муку, нужно приобретать продукт, не только подходящий для выпечки, но и максимально богатый по составу.

### Список литературы

[1] Крутяева Е.В. Влияние муки из семян высокобелковых культур на качество хлеба из муки пшеничной первого сорт. / Е.В. Крутяева. // Сборник трудов международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию ФГБОУ ВПО Самарской ГСХА. – 2014. 319-323 с.

[2] Жаркова И.М. Примечание нетрадиционной растительной муки для улучшения качества клейковины пшеничной муки. / И.М. Жаркова, Т.Н. Малютина. // Биотехнологические системы в производстве пищевого сырья и продуктов: инновационный потенциал и перспективы развития: Материалы международной научно-технической конференции. – Курск. 2011. 99-100 с.

[3] Сахабина Г.В. Возможность использования кокосовой муки для повышения пищевой ценности мучных кондитерских изделий. / Г.В. Сахабина. // Устойчивое развитие территорий: теория и практика: Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции. – Уфа. 2018. 261-262 с.

[4] Силков С.И. Совершенствование технологии производства пряников с добавлением миндальной муки. / С.И. Силков, С.С. Радий. // Сервис технических систем – агропромышленному комплексу России: Материалы международной научно-практической конференции Института агроинженерии. – Троицк: Южно-Уральский государственный аграрный университет, 2019. 153-159 с.

© К.А. Чупрасова, Е.М. Фальинсков, 2021

## СЕКЦИЯ 4. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338.22

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ  
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

**Д.А. Крымшокалова,**  
к.ф.-м.н., ст. преп.

**З.А. Шогенова,**  
ст. преп.

**А.В. Балкизова,**  
студент 2 курса, напр. «Прикладная информатика в экономике»

**А.А. Дзамихова,**  
студент 2 курса, напр. «Прикладная информатика в экономике»

**Л.С. Мазанова,**  
студент 2 курса, напр. «Прикладная информатика в экономике»,  
«Институт информатики, электроники и работотехники»,  
КБГУ им. Х.М. Бербекова,  
г. Нальчик

**Аннотация:** В статье представлена динамика развития предпринимательской деятельности в условиях цифровизации экономики, а также приводятся рекомендации по реализации стратегии цифровизации в бизнес среде. Обозначен круг проблем, которые необходимо решить для обеспечения доступа к новейшим технологиям субъектов предпринимательской деятельности и плодотворной, безопасной работы. В условиях быстроменяющейся ситуации в мире современную предпринимательскую деятельность сложно представить без использования цифровых технологий.

Использование инструментов цифрового предпринимательства позволяет в значительной степени снизить транзакционные издержки, связанные с поиском, обменом и хранением информации, оптимизировать процессы, связанные с созданием товаров и услуг, а также позволяет обеспечить постоянную обратную связь и разработку индивидуальных предложений. Однако переход на цифровые рельсы невозможен без повышения уровня цифровизации населения, устранения нехватки в современных технологиях и развитие платформ электронной торговли, модернизации стандартов информационной безопасности на государственном уровне и внедрения контроля их исполнения.

**Ключевые слова:** предпринимательство, бизнес, информатизация, цифровизация, майнинг, искусственный интеллект, кибербезопасность

Широкое использование информационных технологий в самых разных областях экономики, скорость получения информации и оперативность реагирования являются определяющими факторами для успешной деятельности и конкурентоспособности многих предпринимателей. Проблемы развития предпринимательства в России именно в период, когда все процессы жизнедеятельности приобретают цифровую форму, представляются актуальными и открытыми. Формирование новой модели экономического развития России, обусловленного созданием принципиально новых инструментов и возможностей, вызывает необходимость всестороннего переосмысления многих аспектов предпринимательской деятельности. Ведь, наличие, функционирование и развитие предпринимательской деятельности составляют основу конкуренции, модернизации и динамики повышения эффективности экономики страны [1, с. 6]. Кроме того, многие предприниматели зачастую являются новаторами. Можно сказать, что они меняют мир, внедряя инновационные эксперименты и смелые решения во многих сферах жизнедеятельности. Несмотря на это, с нашей точки зрения, нельзя с уверенностью говорить, что на сегодняшний день предприниматели в России могут динамически развиваться и быть экономически свободными в принятии решений. Они, по сей день зависимы от налогового давления и политической нестабильности, краткосрочности принимаемых действий со стороны органов власти и отсутствия стратегической перспективы в развитии и т.д. Какие бы цели не были поставлены Президентом и Правительством РФ пока не сформирована устойчивая среда предпринимательства, нет последовательной и устоявшейся социальной атмосферы, благоприятной для самореализации каждого человека, принявшего решение заниматься предпринимательской деятельностью [2, с. 13]. Для многих предпринимателей не стала новостью ежегодное послание президента РФ Федеральному собранию в 2018 г., где он особенно выделил степень важности развития цифровой экономики в Российской Федерации [3]. Большинство предпринимателей уже занимались автоматизацией и внедрением соответствующих технологий при ведении бизнеса, и послание президента стало лишь закономерным и своевременным дополнением к уже поднявшейся цифровой революции.

Необходимо отметить, что развитие цифровизации уже, в значительной степени, облегчила деятельность предпринимателей, а в период пандемии COVID-19 цифровые сервисы приобрели исключительное значение. Сейчас с легкостью и большой экономией времени

предприниматели могут проходить такие необходимые процедуры как регистрация предприятия, открытие расчетного счета, регистрация в налоговой службе и т.д. Внедрение информационных услуг, таких, например, как возможности электронной подачи документов через МФЦ, сервисы онлайн-записи на прием в ФНС, значительно снижают транзакционные издержки субъектов предпринимательской деятельности. Альтернатива электронной подписи всех учредительных документов, несомненно, ускоряет процесс регистрации и начала работы субъекта предпринимательской деятельности.

Процессы цифровизации создают все новые и новые виды экономической деятельности. К примеру, переход с продаж материальных продуктов на информационные и образовательные продукты существенно увеличивает долю услуг в выпуске компании, а удобный сервис и интерфейс привлекателен для потребителя. Так же все большую популярность приобретает торговля в Интернет сети, а покупателей, желающих совершать покупки в сети, называют «inetshopper». За короткий срок организовались и развиваются сотни крупных и мелких интернет-магазинов по всему миру. Наша страна тоже не осталась в стороне. В Рунете свои услуги предлагают десятки тысяч торговых онлайн-площадок. На наш взгляд, внезапная пандемия сыграла свою роль и стала очередным стимулом для развития цифровой экономики. Мы еще раз убедились, что в России есть большое количество собственных онлайн-сервисов-эффективных и конкурентноспособных. Положительная динамика оборота продаж разнообразных товаров с помощью таких известных интернет-магазинов как Wildberries.ru, DNS, Citilink.ru свидетельствует о росте привлекательности предпринимательства именно в этой сфере.

Особенно интересным выглядит использование искусственного интеллекта (ИИ) в осуществлении сделок через интернет-магазины. Так, в сентябре 2019 г. компания Octopeek (эксперт в области больших данных и ИИ) проводило исследование, в котором участвовали 112 руководящих работников французских компаний розничной торговли, электронной торговли (е-торговля) и маркетплейсов. Согласно данным опроса 89 % е-продавцов рассматривают ИИ как решающий фактор оптимизации продаж и автоматизации отношений с клиентами за счет повышения качества прогнозного анализа данных, управления запасами и системы персонализации и индивидуализации клиентов; понимания покупательского поведения; автоматизации ответов клиентам. Так же по оценкам 82 % участников опроса, через несколько лет наиболее востребованными направлениями использования ИИ будут обработка больших данных; персонализация маркетинговых кампаний и прогнозная аналитика [4].

Использование цифровых технологий, а именно криптографии на финансовых рынках способствовало созданию еще одного значимого, нового вида предпринимательской деятельности-майнинга. С английского языка майнинг переводится как «добыча полезных ископаемых». Применительно к криптовалютам термин обозначает процесс, предусматривающий использование компьютерных ресурсов для обработки транзакций платежной системы путем создания новых блоков, обеспечения их безопасности и формирования новых записей в общей базе данных. В настоящее время интерес к различным криптовалютам стал проявляться во многих странах на государственном уровне. Следует отметить, что в большинстве развитых государств этот сектор экономики отдан на откуп предпринимателям. Вместе с тем, в КНДР майнинг криптовалют является одной из важных мер по поддержке национальной денежной единицы. У руководителей отечественных государственных органов управления последние годы возник серьезный интерес к виртуальным деньгам, прежде всего, к биткоину и процессу их майнинга. Некоторые высокопоставленные чиновники неоднократно поднимали вопрос о разработке государственных программ майнинга. Однако, говорить о реальном воплощении этих планов в жизнь пока несколько преждевременно [5].

Перенос бизнес-деятельности в онлайн резко снижает, а в некоторых случаях даже полностью ликвидирует необходимость в посредниках и агентах. Следует отметить, что новый курс российской экономики подобно цепной реакции влечет за собой такие проблемы, как дефицит специалистов новых профессий и новых компетенций. Недостаток специалистов не компенсирует ликвидацию многих других рабочих мест и вызывает рост дифференциации доходов и новую бедность. Мы предполагаем, что отечественные университеты не успевают за современными тенденциями. Таким актуальным профессиям, как например, UX-дизайнер, SEO-специалист, Digital-маркетолог, Big Data-аналитик и др. не обучают ни в одном аккредитованном высшем учебном заведении. Если даже университеты откроют направления для таких специалистов, из-за стремительного устаревания знаний они не успеют внедрить в обучение многое из этих инструментов. На наш взгляд, единственным выходом является организация к профильным направлениям дополнительных, краткосрочных курсов.

Еще одной важной проблемой можно обозначить безопасность данных и резко возрастающий предпринимательский риск. К примеру, считается, что все современные платежные электронные сервисы достаточно надежны и обеспечивают высокий уровень безопасности, а ИИ повышает кибербезопасность сайтов электронной торговли путем выявления и предотвращения любой мошеннической деятельности, что позволяет

обезопасить конфиденциальные данные. Но так ли это на самом деле? Корпоративный шпионаж и цифровая преступность сейчас широко распространены и организации должны обезопасить себя приняв меры [6]. В свою очередь принимаемые меры должны быть многоуровневыми, например:

- следует защитить данные за счёт использования локальных данных и шифрования;
- должны быть защищены и коммуникационные сети, которыми пользуются сотрудники компании;
- цифровая информация должна быть доступна только для авторизованных пользователей;
- необходима централизованная аутентификация для предотвращения доступа хакеров к IP компании.

Деятельность киберпреступников опасна так же своим транснациональным характером, относительно небольшими затратами ресурсов на реализацию преступного замысла по сравнению с наносимым ущербом, отсутствием выраженного институционального характера. Так, к примеру, благодаря цифровому следу злоумышленники могут взломать личные аккаунты пользователей, получить доступ к банковским счетам, личной переписке и рабочим данным. Интернет травля, доксинг, stalking – все эти опасные преступления, в значительной мере, возможны благодаря интернет-следам жертвы. В 2018 году немецкий пользователь Amazon воспользовался правами, обеспечиваемыми GDPR (General Data Protection Regulation- Общий регламент по защите данных), и потребовал у компании предоставить ему данные о нем. Через несколько месяцев ему прислали ссылку для скачивания архива в 100 мб, в котором он обнаружил более 1700 аудиофайлов с записями голосов незнакомых ему людей. Как выяснилось позже, в компании по ошибке выслали ему данные другого пользователя амазонского виртуального помощника Алексы. Этот случай вскрыл не только то, что Amazon хранит эти записи, не предупреждая об этом пользователей, но и достаточно небрежно с ними обращается, раз может позволить себе такую ошибку [7]. В России принято немало нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы использования информационно-телекоммуникационных технологий в различных отраслях экономики. Вместе с тем, правовая база имеет недостатки, которые создают барьеры для формирования институтов цифровой экономики, развития информационно-телекоммуникационных технологий и связанных с ними видов экономической деятельности [8].

Еще одной немаловажной проблемой реализации современной предпринимательской деятельности, на наш взгляд, является создание и внедрение электронной системы правосудия, которая сможет эффективно, и

главное, достаточно быстро рассматривать экономические споры, составлять необходимые акты, и предоставлять квалифицированные решения.

Следует отметить, что в настоящее время уже проводятся эксперименты по внедрению отдельных элементов цифровизации в судебную практику [9]. В очень быстром темпе наращиваются возможности видеоконференцсвязи. Уже есть программы, которые могут рассматривать стандартные дела и выносить предварительные решения. Такие факты говорят о том, что в ближайшее время судебные заседания будут иметь виртуальный характер.

Исходя из вышеизложенного, можно обозначить ряд стратегически важных задач, решение которых может способствовать успешному развитию предпринимательской деятельности в условиях цифровизации экономики страны (рис. 1).



Рисунок 1 – Актуальные проблемы функционирования предпринимательства в условиях цифровизации экономики

Как мы предполагаем, только ликвидировав данные препятствия можно использовать беспрецедентные возможности ведения бизнеса, предоставляемые современной цифровой экономикой.

В заключение хотелось бы отметить, что в условиях глобальной цифровизации экономики, ни у кого нет целостной картины ни ближайшего, ни отдалённого будущего, а значит, результат предстоящих нам изменений до конца ещё не предопределён. Большинство экспертов сходятся во мнении, что благодаря глобальной цифровизации экономики в Российской Федерации открываются новые горизонты для успешного и безопасного развития предпринимательской деятельности. Однако, при этом, нам вспоминается ситуация с развитием рынка пластиковых карт. В свое время сотрудники банков говорили про повышение уровня безопасности и прозрачности

транзакций, расчетно-платежных операций и надежность хранения денежных средств на карточках и т.д. Тем не менее, к сожалению, с каждым днем увеличивается динамика мошенничества в сфере дистанционного банковского обслуживания, а простых граждан, которые не уберегли последние деньги все больше. Цифровая трансформация бизнеса – это не очередная маркетинговая комбинация, это сегодняшняя реальность и мы не можем остаться неизменными в меняющемся мире, но все же, хотелось бы, чтобы «цифра» была во благо, а не серьезной угрозой национальной безопасности.

### Список литературы

- [1] Быковская Ю.В. Малое и среднее предпринимательство в современной России: состояние, проблемы и направления развития. / Ю.В. Быковская, Л.Н. Иванова, Е.А. Сафохина. // Вестник евразийской науки. – 2018. Т. 10. № 5. 6-12 с.
- [2] Коновалова М.Е. Развитие предпринимательства в экономике современной России. / М.Е. Коновалова, О.Ю. Кузьмина, Т.Ю. Медведева. // Экономические науки. – 2019. № 5. 13-17 с.
- [3] Послание Президента РФ В.В. Путина Федеральному собранию РФ от 1 марта 2018 г. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 15.12.2020).
- [4] Artificial Intelligence Software Market to Reach \$105.8 Billion in Annual Worldwide Revenue by 2025. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.tractica.com/newsroom/press-releases/artificial-intelligence-software-market-to-reach-105-8-billion-in-annual-worldwide-revenue-by-2025/>. (дата обращения: 20.12.2020).
- [5] Что такое майнинг, как добываются криптовалюты? [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.sravni.ru/enciklopediya/info/majning/>. (дата обращения: 21.12.2020).
- [6] Денисенко И.А. Функционирование и развитие предпринимательства в условиях цифровой экономики. / И.А. Денисенко. // Сервис в России и за рубежом. – 2018. Т. 12. № 4. 84-98 с.
- [7] Война за данные: почему нельзя просто взять и «стереть» свой цифровой след. [Электронный ресурс]. – URL: <https://knife.media/data-laws-war> (дата обращения: 21.12.2020).
- [8] Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 N 152-ФЗ. [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_61801/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/). (дата обращения: 25.12.2020).

[9] Глоба В.В. Электронное правосудие. / В.В. Глоба. // Международный научный журнал «инновационная наука». – 2015. № 12. 122-124 с.

© Д.А. Крышиокалова, З.А. Шогенова, А.В. Балкизова,  
А.А. Дзамихова, Л.С. Мазанова, 2021

УДК 338.22

## МАРКЕТИНГ УСЛУГ

**Д.Ю. Юхновская,**

студент 4 курса, напр. «Маркетинг»,  
профиль спец. «Маркетинг в лесном комплексе»

**М.М. Ермолинская,**

студент 4 курса, напр. «Маркетинг»,  
профиль спец. «Маркетинг в лесном комплексе»

**С.В. Шишло,**

научный руководитель,

к.э.н., доц.,

БГТУ,

г. Минск

**Аннотация:** Цель исследования – изучение сущности, особенностей и роли маркетинга в сфере услуг. В статье приведено определение маркетинга услуг, его цели и основные функции. Авторы предлагают к рассмотрению комплекс маркетинга услуг, преобразившийся под влиянием специфики услуг как объекта потребления.

**Ключевые слова:** маркетинг услуг, комплекс маркетинга услуг, цели маркетинга и функции маркетинга сервисных компаний

Роль маркетинга в сфере услуг особенно важна из-за крайне высокой конкуренции, существующей на данном рынке. В актуальный сейчас период, когда услуги должны быть персонализированы, чтобы выдерживать конкуренцию, маркетинг становится непосредственным инструментом индивидуализации.

В более широком смысле маркетинг в сфере услуг представляет собой многофункциональный механизм управления деятельностью организации и принятия управленческих решений, который быстро адаптируется под вновь образующиеся тенденции и откликается на запросы и предпочтения потребителей [1].

В более узком смысле маркетинг сферы услуг подразумевает деятельность (процесс) по исследованию, разработке, продвижению и реализации услуг организации, нацеленную на выявление и последующее удовлетворение запросов, потребностей клиентов [2].

Однако в данных двух определениях есть одна общая составляющая – это достижение маркетингом соответствия между пожеланиями потребителей и конечным продуктом. Важно понимать, что современный подход перед маркетингом в принципе ставит две глобальных задачи: обеспечение прибыли организации и удовлетворение потребностей клиентов. Вышеуказанное приводит к тому, что маркетинг в сфере услуг – это маркетинг взаимоотношений, предполагающий достижение поставленных целей через полную ориентацию на потребителя.

Хорошо организованная маркетинговая деятельность предполагает выполнение такого ряда функций:

- исследование и анализ рынка;
- оценка существующего спроса, поиск потенциального спроса или намеренное формирование;
- организация и совершенствование ассортимента услуг в соответствии с результатами анализа рынка и потребителей;
- формирование системы распределения;
- планирование производства и сбыта, поиск средств;
- разработка ценовой политики;
- организация стратегии продвижения;
- формирование и поддержка имиджа;
- контроль маркетинговой деятельности и ее результатов.

Целью же выступает маркетинговое сопровождение потребителя от момента осознания потребности (или ее намеренное формирование у потенциального потребителя) до приобретения услуги, а также стимулирование повторных покупок [3].

Однако рассматривая комплекс маркетинга в сфере сервиса, важно учитывать, специфичность услуг. В таких условиях традиционный комплекс маркетинга 4Р, актуальный для материальных продуктов, трансформируется и приобретает следующий вид, актуальный для сопровождения услуг:

- 1) продукт (услуга);
- 2) место, киберпространство;
- 3) процесс;
- 4) продвижение;
- 5) качество и производительность;
- 6) цена и другие затраты;
- 7) персонал;

#### 8) физическое окружение услуги [4].

Первый элемент комплекса маркетинга «продукт» в сфере услуг представляет собой, с одной стороны, управление ассортиментом предоставляемых услуг и каждой услугой обособленно, а с другой – предполагает работу над содержанием, формой, качеством отдельной услуги и сопровождающих ее материальных объектов.

Второй элемент – место – в сфере сервиса предполагает удобство расположения места оказания услуги, его досягаемость для клиента или возможность получения услуги на дому. В условиях высокой конкуренции, существующей в области сервиса, данная составляющая комплекса маркетинга занимает важное место, так как существует необходимость в обеспечении близкого расположения к своему клиенту (или возможности оказания услуги на дому). Данный фактор находится в зависимости с таким фактором как время, которое так же имеет большое значение в сфере услуг. Время представляет собой затраты ресурсов клиентов, поэтому, как и все издержки, требует минимизации.

Следующие элементы, а именно ценообразование и продвижение, в своей основе не имеют явных отличий от маркетинг-микса материальных товаров. Данные компоненты разрабатываются в соответствии с поставленными целями и имеющимися ресурсами.

Элемент «персонал» приобретает особую степень важности в области услуг в отличие от сферы реализации материальных объектов, потому что процесс оказания услуги осуществляется в большинстве своем людьми. Учитывая, что услуги представляют собой и некий процесс, и взаимоотношения между людьми, как это было указано ранее, то подбору и подготовке персонала должно быть уделено особое внимание. Руководству организации следует подобрать и обучить сотрудников таким образом, чтобы не просто удовлетворить потребность клиента, но и заставить его обратиться к услугам компании вновь. Важно также отметить, что каждый вид услуг требует конкретных навыков работы, поведения и коммуникации персонала, обусловленных спецификой оказываемой услуги.

Специфическим элементом, свойственным комплексу маркетинга сервиса, является физическое окружение, или, иными словами, придание материальности услугам, их сопровождение физическими объектами. Наличие соответствующих визуальных, материальных образов и объектов способны оказать сильное воздействие на мнение и впечатление потребителя об услуге, на оценку ее качества и уровня организации и осуществления. Примером такого физического сопровождения является крайне широкий спектр материальных объектов, начиная от отчета о проделанной работе и заканчивая макияжем сотрудницы компании.

Особое положение занимает такой компонент как «процесс», поскольку он характерен исключительно для сервиса. Особенность данного элемента объясняется тем, что потребители вовлечены непосредственно в процесс получения, а также сама сущность услуг подразумевает определенный процесс. Можно сказать, что данный элемент объединяет в себе вышеперечисленные компоненты и находится в сильной зависимости от них, потому и требует особого внимания со стороны производителя. Так, например, получая некие медицинские услуги, клиент заинтересован не только в устранении беспокоящих его симптомов, но и во внимании и отношении со стороны персонала, качестве используемых инструментов и материалов, длительности процесса, гарантиях, внешних последствиях, комфорте нахождения в помещении в целом и отсутствии неприятных ощущений. Следовательно, оценивая услугу, ее качество и уровень организации, потребитель исходит из характеристик процесса и его результатов. При такой оценке клиентом качества процесса оказания услуги складывается общая ценность услуги, за которую потребитель и готов платить.

Таким образом, маркетинг сферы услуг представляет собой многофункциональный механизм управления деятельностью организации и принятия управленческих решений, который быстро адаптируется под вновь образующиеся тенденции и откликается на запросы и предпочтения потребителей. Что означает, что он играет ключевую роль для повышения эффективности деятельности сервисной компании, способствует достижению ее целей, ее продвижения на рынке услуг, поддержания лояльности среди потребителей. Воспринимаемая клиентом ценность услуги представляет не что иное, как описанный выше расширенный комплекс маркетинга.

### Список литературы

- [1] Новаторов Э.В. Маркетинг услуг: теория и технология: Монография. / Э.В. Новаторов. – СПб: ИП Петров Д.А., 2015. 200 с.
- [2] Басова С.Н. Маркетинг услуг: учеб. пособие. / С.Н. Басова. – Хабаровск: РИЦ ХГАЭП, 2008. 98 с.
- [3] Егорова, М.М. Маркетинг. Конспект лекций. / М.М. Егорова, Е.Ю. Логинова, И.Г. Швайко. – Москва: Эксмо, 2008. 160 с.
- [4] Резник Г.А. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности: учеб. пособие. / Г.А. Резник, А.А. Малышев. – Пенза: ПГУАС, 2014. 328 с.

© Д.Ю. Юхновская, М.М. Ермолинская, 2021

УДК 338.22

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЛЕКСА МАРКЕТИНГА

**Я.Ю. Мищук,**студент 4 курса, напр. «Маркетинг»,  
профиль спец. «Маркетинг в лесном комплексе»**О.В. Дапиро,**студент 4 курса, напр. «Маркетинг»,  
профиль спец. «Маркетинг в лесном комплексе»**С.В. Шишло,**научный руководитель,  
к.э.н., доц.,  
БГТУ,  
г. Минск

**Аннотация:** Комплекс маркетинга – это набор тактик и предложений, которые использует компания для продвижения бренда компании на рынке или для продвижения своего товара. Вариантов осуществления комплекса маркетинга невероятно много и перечислить их все просто не представляется возможным. Главной целью использования данной концепции является достижение устойчивой рыночной позиции и обеспечение высокой конкурентоспособности товара и компании. Концепция маркетинг-микс будет постоянно меняться, и адаптироваться под специфику, изменяющийся рынок и растущий уровень технологий.

**Ключевые слова:** комплекс маркетинга, модификации комплекса маркетинга, товар, цена, продвижение, дистрибуция товаров, внедрение комплекса маркетинга

Понятие «комплекс маркетинга» ввел в оборот Нил Борден из Гарвардской школы бизнеса еще в 1964 году, опубликовав статью, в которой он описал концепцию создания бизнес-плана по продаже продукта. В классическую концепцию комплекса маркетинга входит четыре главных компонента – товар, место, продвижение и цена. Однако в настоящее время маркетинг-микс включает несколько и другие составляющие, такие как упаковка, позиционирование, люди и даже политика, как жизненно важные элементы [1].

Товар – это продукт, который был изготовлен для удовлетворения нужд и потребностей определённой группы людей (целевой аудитории). Он может быть материальным и нематериальным и иметь форму товара или

услуги. Очень важно создать и вывести на рынок товар, который будет необходим целевой аудитории, понять, что можно сделать, чтобы создать товар лучший, чем у конкурентов.

Цена – это сумма, которую покупатель платит за удовлетворение своей потребности. Этот компонент является очень важным, потому что он так же определяет будущую прибыль компании. Корректировка цены на продукт имеет большое влияние на всю маркетинговую стратегию, а также на продажи и спрос на продукт. Ценообразование всегда помогает сформировать восприятие вашего продукта в глазах потребителей. Слишком дешевый продукт по сравнению с ценами конкурентов в глазах потребителя будет означать некачественный товар либо слишком дешевое сырьё. Так же и наоборот, завышенная цена, при условии отсутствия громкого имени бренда, будет превышать выгоды от покупки в глазах клиента.

Продвижение – элемент комплекса маркетинга, который может повысить узнаваемость товара или бренда. Продвижение состоит из различных элементов, таких как: реклама, связи с общественностью (PR), брендинг, паблисити, программы лояльности, директ-маркетинг, спонсорство, стимулирование сбыта.

Размещение или распространение товара является очень важной частью определения ассортимента продукции. Необходимо распространять продукт в том месте, которое будет доступным для целевого потребителя. Для этого понадобится глубокое изучение целевой аудитории. Только изучив целевую аудиторию вдоль и поперек можно найти эффективный способ позиционирования и дистрибуции.

За много лет существования описываемой концепции различные ученые и маркетологи предлагали достаточно много улучшений и усовершенствований концепции маркетинга, добавляя ей элементы, начинающиеся на букву «Р» (концепции «5Р», «6Р», «7Р»).

Комплекс 7Р, предназначенный в большей степени для рынка B2B и сферы услуг. В состав этого комплекса, помимо классических 4Р, входят 3 дополнительных элемента:

1. Process (процесс) – описание процесса контакта между покупателями и компанией, его цель – сделать процесс покупки и использования услуги максимально комфортным для потребителя.

2. People (люди) – под этим термином подразумеваются люди, которые могут оказать влияние на восприятие вашего товара или услуги клиентом. Например, персонал, лидеры мнений и др.

3. Physical Evidence (физическое окружение) – это та обстановка, которая окружает потребителя в момент оказания услуги или приобретения товара. Например, обстановка в магазине, учебный класс, зал салона красоты и др. [2].

Кроме того, в настоящее время используется альтернативная версия комплекса маркетинга под названием 3С, так называемая, концепция конкурентного маркетинга, которую ввел Кеничи Омае. В эту концепцию входят следующие элементы: покупатель (Customer), компания (Corporation), конкурент (Competitor).

В обороте маркетологов существует и гуманистическая модель маркетинга, под названием 4Е: Ethics – этика, Esthetics – эстетика, Emotions – эмоции, Eternities – преданность [3].

По сути, эти критерии выбора использует потребитель, когда элементы классической модели комплекса маркетинга практически совпадают и у покупателя есть возможность предъявить дополнительные требования к товару.

Классическая концепция маркетинга выступает как составной элемент маркетинговой стратегии на предприятии. Маркетинговая стратегия имеет свои собственные этапы разработки и внедрения [4]. Изучив эти этапы можно предположить, что классическая концепция маркетинга имеет следующие этапы внедрения, которые указаны на рисунке 1.



Рисунок 1 – Этапы разработки и внедрения концепции маркетинга

Так как эта классическая концепция 4P связана непосредственно с товаром, то именно таким образом предприятию было бы логично заниматься ее реализацией.

## Список литературы

[1] Волкова Л.А. Маркетинг. [Электронный ресурс]. – URL: <http://robotlibrary.com/book/556-marketing-volkova-la/55-marketing-miks.html>. (дата обращения: 21.12.2020).

[2] Тоггл. [Электронный ресурс]. – URL: <https://toggl.com/track/marketing-mix-4ps/>. (дата обращения: 21.12.2020).

[3] Анвихук. [Электронный ресурс]. – URL: <https://anvilhook.ru/blog/kompleks-marketinga-4p-ili-kak-podnyat-prodazhi-za-4-shaga>. (дата обращения: 21.12.2020).

[4] Смит П. Коммуникации стратегического маркетинга. [Электронный ресурс]. – URL: <http://robotlibrary.com/book/69-kommunikacii-strategicheskogo-marketinga.html>. (дата обращения: 21.12.2020).

© Я.Ю. Мищук, О.В. Датира, 2021

УДК 339.138

## ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

**А.Н. Ксензова,**

студент 4 курса, спец. «Маркетинг»

**А.С. Щербина,**

студент 4 курса, спец. «Маркетинг»

**А.А. Пузыревская,**

научный руководитель,

преп., кафедра ЭТиМ,

УО «БГТУ»,

Республика Беларусь, г. Минск

**Аннотация:** Пандемия 2020 года показала миру, какие огромные нагрузки ложатся на плечи медицинских работников. Некоторые процессы в рамках лечебных учреждений настроены таким образом, что снижают эффективность оказания помощи пациентам. Интернет вещей (IoT) – это перспективное направление развития цифровых технологий, которые уже в 2020 году упрощают выполнение рутинных задач медперсонала и позволяют сконцентрироваться на лечении и оказании помощи, автоматизируют формальные процессы, например, размещение пациентов в стационаре, анализ показателей состояния здоровья и своевременное обеспечение лекарствами.

**Ключевые слова:** интернет вещей, инновации, здравоохранение, интернет вещей в медицине, инновационные технологии в медицине

Итак, Интернет вещей (IoT – Internet of things) – концепция, которая подразумевает внедрение современных технологий передачи, хранения и создания информации в привычных вещах бытовой, промышленной и других сферах жизни. Интернет вещей делает жизнь людей проще, работу продуктивнее, а вещи «умнее». Отдельным направлением этой концепции является внедрение искусственного интеллекта.

Особое значение имеет применение этой технологии в сфере здравоохранения – «Интернет медицинских вещей», что стало особенно значимым в условия мировой пандемии. Существующие технологии интернета вещей в медицине уже позволяют:

- следить за состояние здоровья пациентов, при чём как самостоятельно, так и с наблюдением врачей и специалистов;
- оказывать медицинские услуги с помощью компактных гаджетов без медицинского персонала, посещения врача, что делает их доступными;
- мониторить работу медперсонала для выявления неэффективных задач, передачу рутинных дел, отнимающих много времени, автоматическим системам, например, выдачу лекарственных препаратов с помощью автоматических ящиков в палатах, и повышения эффективности оказания медицинских услуг;
- мониторить климат медицинских учреждений (чистоту, влажность, температуру воздуха, качество уборки и дезинфекции, санитарное состояние и т.д.), чтобы предотвратить распространение заболеваний в рамках учреждений;
- управлять оборудованием медицинских учреждений, быстро выявлять и неполадки и обслуживать их, что особенно актуально для оборудования, которое поддерживает жизнь пациентов;
- управлять размещением пациентов в стационарах для своевременного оказания медицинских услуг;
- проводить более тщательную диагностику внутренних органов с помощью различных умных датчиков;
- обмениваться опытом и профессиональными знаниями между медицинским персоналом без дополнительных затрат времени и средств и др. [1].

Кроме того, Интернет медицинских вещей помогает вовлекать в процесс лечения (и профилактики) самих пациентов и перекладывать определённые нагрузки (например, интерпретация инструкций по

применению лекарств, мониторинг физической активности и показателей состояния здоровья и др.) на гаджеты и пациентов.

Можно выделить следующие виды медицинских IoT-устройств:

- 1) профилактические, пользователями которых могут быть все группы людей без исключения, их главная цель – поддержание здорового образа жизни;
- 2) диагностические, пользователями которых является медперсонал, их главная цель – выявить патологию и поставить диагноз;
- 3) лечебные, пользователями которых являются медработники и пациенты, главная цель – избавиться от патологии;
- 4) реабилитационные, пользователями которых являются пациенты, восстанавливающие здоровье после различных заболеваний [2].

Инновационные технологий позволяют сокращать расходы. В первую очередь это касается пациентов, которые уже могут получать онлайн-консультации врачей, контролировать состояние здоровья и своевременно принимать меры, предотвращающие ухудшение состояния здоровья и, следовательно, увеличивающие расходы на лечение. Ну и, конечно, своевременное обслуживание оборудования, хранение информации на электронных носителях, повышение продуктивности работы персонала позволяет сократить расходы медицинских учреждений.

Некоторые компании уже предоставляет рынку инновационные продукты, как для учреждений здравоохранения, так и для пациентов. Например, Kinsa выпускает IoT-градусник, который дает индивидуальные рекомендации по снижению температуры, сигнализирует о необходимости обратиться к врачу, напоминает о приеме лекарств, отображает карту локальных заболеваний, хранит информацию о состоянии и перенесенных заболеваниях каждого члена семьи и предоставляет доступ к ней из любой точки. MyMDBand – браслет неотложной медицинской помощи, который предоставляет информацию о здоровье владельца и другие необходимые данные, например, об аллергии, о принимаемых лекарственных препаратах, недавних медицинских исследованиях и прививках, медработникам, использует GPS и данные о его местоположении. Это позволит владельцу экстренно получить неотложную медицинскую помощь. Также медицинский IoT-браслет автоматически оповещает службы экстренной помощи, обновляя данные о местоположении пользователя.

В конце 2019 года в «Сколково» открылся Центр инноваций и интернета вещей в Здравоохранении, который способствует созданию и внедрению инновационных технологий в медицине в РФ. В рамках работы фонда создаются решения, как для индивидуальных пользователей (пациентов), так и программные решения для медицинских работников [3-5]. Мировая пандемия 2020 года дала ещё больший толчок для развития

технологий в медицине. Летом 2020 года российский мобильный телеоператор МегаФон представил проект, который позволит мониторить состояние здоровья пациентов без посещения врача. Аппарат оснащён датчиками, которые собирают и хранят в «облаке» необходимую информацию (например, уровень сатурации крови, артериальное давление и т.д.), лечащий врач может в любой момент ознакомиться с данными своих пациентов и связаться с ним для обсуждения динамики лечения и дальнейших назначений, вызвать пациента на приём или направить скорую помощь, если это необходимо [4].

Таким образом, можно отметить, что развитие интернета вещей и внедрение цифровых инноваций в сфере здравоохранения является перспективным и быстрорастущим направлением цифровизации в силу его актуальности. По различным оценкам к 2027 году прогнозируют рост рынка интернета вещей в медицине в 7 раз по сравнению с 2020 годом. Развитие интернета вещей повышает эффективность работы медперсонала, позволяет своевременно выявлять проблемы со здоровьем пациента и в целом повышает уровень развития медицины.

### Список литературы

[1] Интернет вещей в медицине. [Электронный ресурс]. – URL: [https://zdrav.expert/index.php/Статья:Интернет\\_вещей\\_в\\_медицине](https://zdrav.expert/index.php/Статья:Интернет_вещей_в_медицине). (дата обращения: 21.12.2020).

[2] Лебедев Г.С. Интернет медицинских вещей: первые шаги по систематизации. / Г.С. Лебедев [и др.]. // Журнал телемедицины и электронного здравоохранения. – 2017. № 3. 48-52 с.

[3] Интернет вещей для медицины. [Электронный ресурс]. – URL: <https://iot.ru/meditsina/internet-veshchey-dlya-meditsiny>. (дата обращения: 21.12.2020).

[4] Решение для дистанционного мониторинга состояния здоровья. [Электронный ресурс]. – URL: [https://zdrav.expert/index.php/Продукт:МегаФон\\_Решение\\_для\\_дистанционного\\_мониторинга\\_состояния\\_здоровья](https://zdrav.expert/index.php/Продукт:МегаФон_Решение_для_дистанционного_мониторинга_состояния_здоровья). (дата обращения: 21.12.2020).

[5] Пузыревская А.А. Маркетинг инноваций: тексты лекций для студентов специальности 1-26 02 03 «Маркетинг» заочной формы обучения. / А.А. Пузыревская, П.В. Ястремская. – Минск: БГТУ, 2014. 118 с.

© А.Н. Ксензова, А.С. Щербина, 2021

УДК 339.138

## SEO КАК ОСНОВА ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА

**Т.Н. Курашик,**

студент 4 курса, напр. «Маркетинг в химической отрасли»

**А.А. Шпак,**

студент 4 курса, напр. «Маркетинг в химической отрасли»

**Д.А. Жук,**

научный руководитель,

ст. преп.,

УО «БГТУ»,

Республика Беларусь, г. Минск

**Аннотация:** В данной работе рассматривается изучение SEO оптимизации. В статье дается описание стоимости веб-страницы и ее зависимость от различных показателей. Большое место в работе занимает изучение классификации сайтов. Описываются факторы, влияющие на продвижение сайтов. В статье освещены этапы SEO продвижения в поисковой системе.

**Ключевые слова:** классификация сайтов, SEO оптимизация, этапы SEO продвижения

SEO оптимизация – комплекс мероприятий по продвижению сайта в поисковых системах. Как известно, поисковые системы содержат огромное количество сайтов, исчисляемое миллионами.

В современных условиях сайт организации в интернете – обязательная составляющая экономической деятельности хозяйствующих субъектов в любой сфере деятельности, с помощью которой предприятия выявляют потребности людей, находят поставщиков и потребителей, борются с конкуренцией и «завоёвывают рынки». Перед покупкой товаров и услуг потребители хотят получить как можно больше информации о них. С целью получения информации потребители, зачастую, первым делом ищут её в Интернете. Как правило, при поиске определённой информации пользователь руководствуется ссылками с первой, максимум второй, страницы результатов запроса. Нахождение сайта компании на первых двух страницах поисковых результатов обеспечивает высокую вероятность того, что пользователь перейдёт на него, заинтересуется товаром или услугой, а может быть и станет её клиентом. Однако, попасть в топ, во-первых, не так уж и просто, если только пользователь не запросил конкретную компанию

или то, что он ищет, не продаётся на всемирно известной торговой площадке, а во-вторых, не так уж и дёшево [1].

Стоимость веб-страницы зависит от ряда показателей: напрямую от двух – посещаемости и характеристики аудитории. Посещаемость показывает, сколько человек просмотрели страницу за день, за неделю, за месяц. Характеристика аудитории определяется товаром или услугой: крупные фирмы готовы платить за то, чтобы пользователь заходил на их страницу в надежде на то, что он купит их товар и принесёт прибыль, а вот владелец страницы с бесплатными рефератами вряд ли заплатит за рекламу, поскольку ничего от этого не получит.

Поэтому стоимость продвижения сайта зависит от цели его создания. Можно выделить следующую классификацию сайтов:

1) сайты, созданные для продажи собственных товаров или услуг. В данном случае рассматриваются:

- онлайн-магазины, которые реализуют весь спектр своих предложений только через Интернет (цель – продажа на сайте). Например, Oriflame, Amway;

- сайты для поддержки бизнеса, созданные для привлечения клиентов в оффлайн-магазины или совмещение их с интернет-магазином (цель-выбор на сайте). Например, Conte, Mark Formelle, OZ.by;

- сайты для информирования о специфических товарах (туристические услуги, автомобили, недвижимость и т.п.), целью которых является контактирование с отделом продаж для дальнейшего совершения сделки;

2) сайты продавцов-посредников или партнёров, которые имеют коммерческую основу, но их владельцами является лицо, не имеющее прямого отношения к фирме-производителю. Владелец сайта в данном случае получает доход в виде процента от продаж «приведённым» им клиентам (совершившим целевое действие – позвонили, оформили заказ, купили) или фиксированной суммы от количества «приведённых» клиентов. Например, ASOS, AliExpress, Lamoda;

3) продажа рекламы на сайте – суть в том, что рекламодатель платит владельцу некоммерческого сайта за размещение на нём рекламы с целью привлечения новых покупателей, при этом рискуя, т.к. отнюдь не всегда реклама эффективна (необходимо выбирать сайт со схожей аудиторией, высокой посещаемостью и постоянными пользователями);

4) некоммерческие сайты – не имеют как таковой коммерческой цели (сайты-визитки, бюджетные проекты, начатые блоги, которые часто с течением времени либо забрасываются, либо выходят на коммерциализацию).

Исходя из описания, выделяют «продающие» (1-3) и «непродающий» (4) типы сайтов. Предприятие, как коммерческую организацию, интересуется «продающий сайт» [2].

Исходя из того, какой товар или услугу предлагает организация, целью создания «продающего» сайта могут быть:

1. Контакт с отделом продаж – связь потенциального покупателя с менеджером по продажам. Такие сайты предполагают достаточно общую информацию о товаре или услуге, которая точно определяет преимущества в отношении конкурентов, а также наличие различных способов связи, удобных для покупателя. Также важно указание актуальных цен, акций, новинок и т.п. Актуально для рынка B2B, недвижимости, различных услуг.

2. Выбор на сайте – предоставление возможности сделать выбор из имеющегося ассортимента на сайте и покупка в магазине, адрес которого указан. В данном случае важно обновлять каталоги товаров и услуг с указанием актуальной информации об их характеристиках и ценах, что поможет покупателю сделать выбор в сравнении. Актуально для продажи техники, недвижимости, одежды и услуг.

3. Покупка на сайте – предоставление возможности приобретения товаров и услуг, не выходя из дома. В данном случае также необходимо указывать информацию в более полном объеме с иллюстрациями и ценами. Актуально для нестандартизированных, продовольственных товаров. Наиболее сложная для реализации цель [3].

Хотя третья цель и является наиболее сложной для реализации, но она имеет конкретный коммерческий результат – покупка. А вот достижение второй и третьей цели не обязательно увенчаются покупкой. Качественное обслуживание потенциального покупателя, пришедшего онлайн, часто является критическим моментом в процессе совершения покупки. На этом этапе по статистике теряется 50-70 % покупателей. И здесь дело вовсе не в сайте, а работе службы обработки заказов. Чтобы не терять клиентов, необходимо грамотно построить обратную связь: обеспечить все возможные варианты контактирования, быстро, вежливо и грамотно отвечать на обращения, гибко реагировать на запросы покупателей, если это возможно.

Результатом правильной настройки SEO является размещение сайта компании на первых позициях результатов поиска по определенному запросу (поисковая выдача). Это способствует приходу первоначального трафика. Исходя из анализа потребительского поведения именно таким «органическим» ссылкой, а не контекстной рекламе, доверяет пользователь, хотя бы, потому что она не оплачена, а проранжирована поисковой системой согласно запрограммированному алгоритму. Поиск результатов запроса базируется на 3 основных составляющих: оглавление, ссылка, индекс. Со всеми этими понятиями можно встретиться, например, при чтении книг.

Оглавление является базисом любого информационного текста. Ссылка в книге выглядит так: «пример рассмотрен на стр.123». А вот с понятием индекса знакомы немногие, хотя также встречали его в книгах. Это так называемы перечень терминов в алфавитном порядке с указанием страниц, где они использовались. Суть этих трёх понятий в рамках Интернета такой же. Однако, поскольку ссылочный аппарат и индексация являются автоматизированными процессами, то пользователь не видит, как поисковая система работает с ними и при вводе запроса получает результат [4].

Наиболее распространённые на данный момент во всём мире поисковые системы – Google (США), Yandex (Россия). Методики индексирования у них имеют как схожие, так и отличающиеся друг от друга критерии. Так, например, Google использует методику измерения «важности» или «веса» страниц, называемую PageRank, которая основана на ссылочном аппарате. Яндекс же не имеет такого атрибута. Продвижению сайта также способствует соответствие настроек сайта стандартам, установленным W3C – World Wide Web Consortium, который создан для стандартизации сети Интернет. К стандартам W3C относится, например, robot.txt, который создан для исключения дублированных и лишних страниц из индексации, отказа от индексации нежелательными роботами и указания адреса карты сайта. Разработчики поисковых систем используют установленные стандарты и добавляют к ним собственные инструменты [4].

Кроме того, для настраивания SEO под разные поисковые системы стоит учитывать, что они имеют различные алгоритмы ранжирования. Существует несколько видов запросов:

- навигационные – поиск уже известного пользователю сайта или конкретного предмета поиска (например, Белорусская железная дорога);
- информационные – поиск определённой информации вне зависимости от сайта, содержащего её (например «адреса магазинов в радиусе 500 м», «пример решения задач линейного программирования»);
- транзакционные – запрос с целью совершения определённого действия (например, «скачать антивирус», «купить холодильник в Минске» и др.);
- нечёткие – запросы, которые не дают максимально релевантной информации, поскольку поисковая машина не может точно определить, чего хочет пользователь (например, при запросе «машина» непонятно, что ищет автор: купить, арендовать, найти адрес автосалона, СТО или просто ознакомиться с информацией).

Исходя из анализа поисковых систем, Google лучше отвечает на навигационные запросы, Yandex – на информационные. Так, определив тип запроса, по которому чаще переходят на сайт компании, можно настроить его определённым образом.

Для успешного продвижения сайта необходимо оценить влияние трёх групп факторов: внешних, внутренних и поведенческих; а также иметь представление о способах воздействия на них. Маркетологи должны учитывать возможность создания контента, включая различные виды цифровых данных, удобного для поиска и индексирования поисковыми системами и позволяющего выполнять сортировку полученных результатов, а также специфику индексирования в поисковых системах [4].

К внутренним факторам, влияющим на продвижение сайта, относятся:

- верстка (HTML-теги), которая должна соответствовать международным стандартам W3C. Здесь внимание уделяется различного рода заголовкам, выделениям, акцентам в текстах;
- текст – наполнение, уникальность, key-words;
- URL-адрес – длина, содержание, ключевые слова;
- перелинковка – ссылочная связь с другими страницами и сайтами;
- CMS – система управления контентом, которая используется для создания, наполнения и управления сайтом;
- другие факторы (географическое расположение, адреса, контакты, настройки, инструкции для сервисов).

К внешним факторам относятся – внешние ссылки – их количество, «авторитетность» сайта, на котором размещены ссылки, уникальность и содержание текста, в котором они содержатся, ключевые слова, уровень прироста ссылок.

К поведенческим факторам относят:

- удовлетворённость пользователей содержанием сайта;
- удобство в использовании сайтом (понятный и простой интерфейс для поиска информации);
- переходы на сайт (прямые, косвенные – по ссылкам или с других источников), ранжируются по счётчику (Яндекс.Метрика);
- другие факторы.

В общем виде процесс SEO продвижения в поисковой системе можно разделить на следующие этапы:

1. Подготовка:

- составление семантического ядра – подбор и проверка ключевых слов запросов, связанных с продажей товара или услуги;
- анализ сайтов конкурентов – определение их места в топе по запросу и сравнение контента сайтов;
- определение входных страниц согласно запросам – сопоставление продвигаемых запросов и содержания страницы по релевантности (негласное

правило: чем меньше запросов на одну страницу, тем лучше, следовательно, под новый запрос желательно создавать новую страницу с соответствующим содержанием, а не вносить его в уже существующую);

- составления задания на подготовку текстов и их написание;
- проверка настроек сайта и в случае выявления ошибок их доработка и исправление.

## 2. Продвижение:

- работа над внешними факторами, то есть покупка или поиск бесплатных возможностей размещения ссылок на других сайтах;
- подготовка дополнительных текстов и аудит внешних факторов;
- регулярный аудит настроек и текстов, их доработка и переписывание;
- мониторинг действий конкурентов и быстрое реагирование.

Стоит отметить, что разработчики поисковых систем создают руководства и рекомендации по использованию теми или иными инструментами системы, и в целом они становятся более открытыми.

Таким образом, SEO продвижение – это комплекс мер по продвижению сайта в сети Интернет для привлечения новых клиентов, который имеет ряд преимуществ над другими инструментами маркетинговой деятельности: доступность, стоимость (бесплатно, если не учитывать работу настройщиков), эффективность.

## Список литературы

- [1] Эрик Э. SEO – искусство раскрутки сайтов. / Э. Эрик, С. Спенсер, Д. Стрикчиола. – БХВ-Петербург, 2017. 816 с.
- [2] Гроховский Л. SEO руководство по внутренним факторам. / Л. Гроховский, Сливинский – ТопЭксперт.РФ. 2011. 133 с.
- [3] Локк Д. Основы управления Проектами. / Д. Локк; пер. с англ. – М.: Питро, 2004. 253 с.
- [4] Реклама и маркетинг в Интернете. / Т. Кеглер, П. Доулинг, Б. Тейлор, Д. Тестерман. – Москва, 2003. 640 с.

© Т.Н. Курашиук, А.А. Шнак, 2021

УДК 330

## ДАННЫЕ И СТАТИСТИКА: ВЛИЯНИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ НА ДИНАМИКУ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ

**А.А. Макапов,**  
студент 3 курса, напр. «Прикладная информатика», специальность  
«Прикладная информатика в экономике»,  
ГАГУ,  
г. Горно-Алтайск

**Аннотация:** В данной статье рассмотрено влияние употребления алкогольных напитков на уровень жизни населения Республики Алтай, проведен статистический анализ продажи алкогольных напитков, количества преступлений, совершенных в состоянии алкогольного опьянения. Статистические данные по продаже населению алкогольных напитков в Республике Алтай показали рост общих продаж алкоголя за счет сдвига в сторону спроса слабой алкогольной продукции. Выявлена корреляция зависимости количества преступлений с зависимостью продажи крепких спиртных напитков, в частности с продажей водки и ликероводочных изделий.

**Ключевые слова:** статистика, уровень жизни, алкогольный рынок, преступность, временная шкала, показатель

Алкоголь является одним из источников государственных доходов, который имеет неоднозначные результаты. Употребление алкоголя оказывает наибольшее негативное влияние на демографию населения. Это связано с такими отрицательными последствиями, как фактор риска заболеваний и воздействия на здоровье, уголовные правонарушения, дорожно-транспортные происшествия, потеря производительности на рабочем месте, алкогольная зависимость, психическое расстройство, преждевременная смерть. Также влекут собой негативные политические, экономические и социальные последствия. В случае социальных последствий злоупотребления алкоголем, то его воздействие начинается дома, вызывая насилие, финансовые проблемы семей, пренебрежение детьми. На примере Республики Алтай, исследуем влияние употребления алкогольных напитков на уровень жизни населения.

В таблице 1 приведены статистические данные по продаже населению алкогольных напитков в Республике Алтай за 2015-2019 гг. [1-3].

Таблица 1 – Статистика продажи алкогольных напитков в Республике Алтай за 2015-2019 гг. (тыс. дкл.)

Алкогольные напитки	2015	2016	2017	2018	2019
Водка и ликероводочные изделия	165	141,8	100,4	100,1	106,2
Коньяк	7,3	6,8	54	6	7,4
Винодельческая продукция, включая вина игристые и шампанские	113,4	120	119,1	122,9	122,1
Пиво и пивные напитки	864	911,4	956,9	962,7	996,2
Общий объем продаж по категориям	1150,2	1180	1230,4	1181,7	1231,9

Анализируя данную таблицу, заметим, что за 2015-2016 и 2018 гг. общий объем продаж алкогольной продукции оставался относительно стабильным и составлял около 1180 тыс. дкл., в 2017 и 2019 годах общий объем продаж алкогольных напитков в Республике Алтай вырос примерно на 5 %, где рост общих продаж алкоголя может быть объяснен сдвигом в сторону спроса слабой алкогольной продукции.

Если мы посмотрим на различные сегменты индустрии алкогольных напитков, мы увидим, что пиво остается самым потребляемым напитком, где показатель продажи варьируется в интервале 864-996,2 тыс. дкл. На втором месте по спросу стоит продажа водки и ликероводочных изделий, где максимальная величина объема продажи составляет 165 тыс. дкл. в 2015 г., минимальная величина – 100,1 тыс. дкл. в 2018 г. Однако с 2017 г. водка и ликероводочные изделия теряют долю рынка в пользу винодельческой продукции. Если смотреть на продажу коньяка, то особый пик потребления относится к 2017 г., где достигло величины 54 тыс. дкл., что в 7-8 раз больше объема продажи по сравнению с остальными годами.

За 2018-2019 году пиво как напиток составляло около 81 % рынка продаж алкогольной продукции, в то время как винный рынок в последние годы составлял 10 %, доля водки и ликероводочных изделий на рынке составлял примерно 8,6 %, а коньяк – 0,4 %.

Алкоголь снижает заторможенность, рациональность, ухудшает суждение. По этим причинам существует тесная связь между алкоголем и преступным поведением. Существует ряд преступлений, прямо или косвенно связанных с употреблением алкоголя. И когда эти преступления происходят,

последствия затрагивают правонарушителя, его семью и часто общество в целом.

Несмотря на некоторое снижение показателей заболеваемости и смертности по данным МВД РА от общего количества преступлений совершается порядка 25 % правонарушений по причине злоупотребления алкоголем, когда преступник находился в состоянии алкогольного опьянения [4-6].

Статистические данные о преступлениях на территории Республики Алтай представлены в следующей схеме (рис. 1).

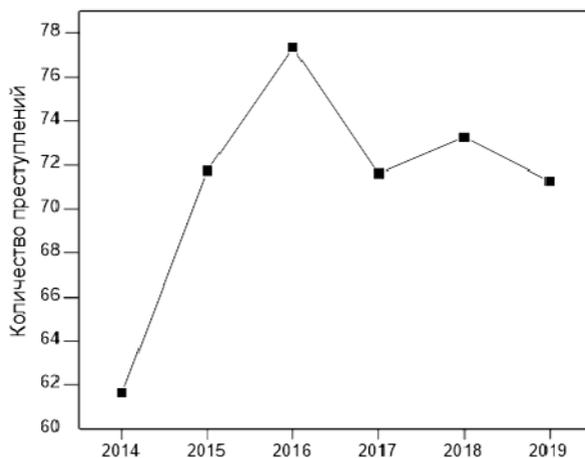


Рисунок 1 – Количество преступлений в состоянии алкогольного опьянения за 2014-2019 гг. (на 100 000 чел.)

На основе статистической информации об алкогольной промышленности в отношении продаж построена диаграмма продажи водки и ликероводочных изделий в зависимости от временной шкалы (рис. 2).

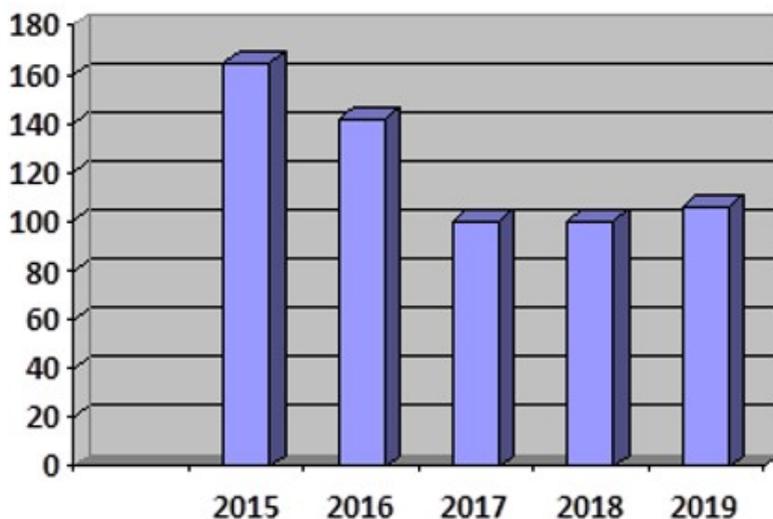


Рисунок 2 – Статистика продажи водки и ликероводочных изделий за 2015-2019 гг. (тыс. дкл.)

Из данных рисунков заметим корреляцию зависимости количества преступлений с зависимостью продаж крепких спиртных напитков, в частности с продажей водки и ликероводочных изделий. С 2015 по 2016 гг. наблюдаем рост продаж водки и ликероводочных изделий и рост количества преступлений, совершенных в состоянии алкогольного опьянения, а с 2017 по 2019 гг. наблюдаем снижение и стабильность данных показателей.

Для выявления количества ежедневного употребления алкогольного напитка крепостью 400 был проведен опрос среди жителей г. Горно-Алтайска, респондентов было 50 человек. Результаты опроса, следующие: 5 (10 %) человек сообщили, что в течение дня они выпивают в количестве 400-500 г (16-20 АЕ), 12 (24 %) – 200 (8 АЕ), 17 (34 %) – 100 г (4 АЕ), 16 (32 %) респондентов не ответили на данный вопрос. Таким образом, 34 (68 %) респондентов ежедневно употребляют спиртосодержащий напиток в дозах более 2 АЕ, сопряженных с высоким риском развития заболеваний, которые могут привести к смерти.

Таким образом, несмотря на предыдущие показатели, в последние годы наблюдается снижение употребления алкоголя на душу населения. Это связано с тем, что государством принимаются все возможные меры по сохранению здоровья нации, перечислим основные из них: повышение стоимости спиртных напитков; запрет рекламы алкогольной продукции в

СМИ; внедрение системы ЕГАИС; популяризация здорового образа жизни и другие.

### Список литературы

[1] Заграев Г.Г. Алкоголизм и пьянство в России. Пути выхода из кризисной ситуации. / Г.Г. Заграев. // Социологические исследования. –2009. № 8. 74-84 с.

[2] Global status report on alcohol and health 2018. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565639>. (дата обращения: 21.12.2020).

[3] Доклад о наркоситуации в Республике Алтай [Электронный ресурс]. – URL: [https://altai-republic.ru/activity/antinarcotic-commission/monitoring-narcotic-situation/narcotic\\_situation\\_ra\\_2017.pdf](https://altai-republic.ru/activity/antinarcotic-commission/monitoring-narcotic-situation/narcotic_situation_ra_2017.pdf). (дата обращения: 21.12.2020).

[4] О состоянии оперативной обстановки и результатах деятельности органов внутренних дел Республики Алтай за январь-октябрь 2020 года [Электронный ресурс]. – URL: <https://04.xn--b1aew.xn--p1ai/document/3299610>. (дата обращения: 21.12.2020).

[5] Республика Алтай в цифрах. [Электронный ресурс]. – URL: [https://akstat.gks.ru/storage/mediabank/1.37.4\\_2019g\(1\)](https://akstat.gks.ru/storage/mediabank/1.37.4_2019g(1)) (дата обращения: 21.12.2020).

[6] Статистика по России. Республика Алтай. [Электронный ресурс]. – URL: <https://russia.duck.consulting/regions/4#collapse228880>. (дата обращения: 21.12.2020).

© А.А. Макапов, 2021

УДК 330

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ НОВОГО ТОВАРА****Я.Ю. Мищук,**студент 4 курса, напр. «Маркетинг»,  
профиль спец. «Маркетинг в лесном комплексе»**О.В. Дапиро,**студент 4 курса, напр. «Маркетинг»,  
профиль спец. «Маркетинг в лесном комплексе»**С.В. Шишло,**

научный руководитель,

к.э.н., доц.,

БГТУ,

Республика Беларусь, г. Минск

**Аннотация:** Предприятиям, которые в продолжительное время хотят сохранить свое положение на рынке, а также быть прибыльными, необходимо постоянно обновлять предложения. Обновление предложений – разработка новых товаров, модификация существующих товаров, расширение ассортимента предприятий. Тематикой данной темы является разработка нового товара, а также все этапы, при которых создается новых товар.

**Ключевые слова:** новый товар, разработка нового товара, этапы разработки нового товара, методы для разработки нового товара

Новый товар – это предмет потребления, который удовлетворяет новые потребности человека или по сравнению с заменяемым товаром более полно удовлетворяет сложившиеся потребности [1].

Этапы разработки нового товара:

- генерация идей новых товаров;
- отбор и оценка идей;
- разработка концепции и проверка;
- маркетинговая стратегия;
- анализ бизнеса;
- разработка продукта;
- пробный маркетинг;
- коммерческое производство.

Этап 1: Генерация идей новых товаров. Чтобы начать разработку нового продукта, во-первых, должна быть идея его создания. Генерируется

много идей, пока предприятие не найдет наиболее подходящие. Предприятия используют внутренние источники, такие как отдел исследований и разработок, внешние источники.

При генерации идей можно использовать метод «мозговой штурм». Метод мозгового штурма – оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастических [2].

Этап 2: Отбор и оценка идей. На этом этапе все идеи, сгенерированные на этапе 1, проверяются и оцениваются, чтобы ограничить количество идей управляемым числом, включая наиболее полезные идеи, чтобы упростить процесс разработки нового продукта на более поздних этапах и сократить затраты и время, затрачиваемое на бесполезные идеи.

Этап 3: Разработка концепции и проверка. Идея о новом продукте трансформируется в концепцию продукта, которая испытывается на группе целевых потребителей с целью определения степени ее привлекательности. Концепция может быть представлена потребителям словесно или в виде иллюстраций [3].

Этап 4: Маркетинговая стратегия. Определение маркетинговой стратегии выхода на рынок с новым продуктом. Здесь рассматриваются следующие вопросы. Прежде всего, описываются размер, структура и характер целевого рынка, осуществляется позиционирование нового продукта. Далее даются оценки объему продаж, рыночной доле, цене, прибыли, осуществляется выбор каналов сбыта. [4].

Этап 5: Анализ бизнеса. После начального этапа отбора количество жизнеспособных предложений, доступных для перехода к следующему этапу, значительно уменьшится. Однако прежде чем компания приступит к разработке прототипов, необходимо провести еще один процесс оценки, и это этап бизнес-анализа. На этом этапе собирается дополнительная информация по оставшимся инновациям, чтобы решить, оправданы ли значительные затраты, которые потребуются на разработку.

Основная цель этапа бизнес-анализа – определить, будет ли идея продукта в конечном итоге прибыльной или нет.

Этап 6: Разработка продукта. Разработка включает в себя установку спецификаций продукта, а также тестирование продукта с предполагаемыми группами клиентов, чтобы оценить их реакцию.

После того, как потенциальный продукт прошел этапы проверки и бизнес-анализа, он переходит на этап технической и маркетинговой разработки.

Этап 7: Пробный маркетинг. Это последний шаг перед коммерциализацией. Целью этого этапа маркетинга является проверка всех

переменных в маркетинговом плане, включая различные элементы и характеристики продукта.

Переменные, которые должны учитываться при пробном маркетинге:

1. Выбор городов для тестирования: эти города должны отражать нормы для нового продукта в таких областях, как реклама, конкуренция, система распространения и использование продукта.

2. Количество тестовых городов: должно основываться на количестве рассмотренных вариантов, то есть варьировать цену, пакет или продвижение), репрезентативности и стоимости.

3. Определение размера выборки: количество используемых магазинов должно быть адекватным для представления всего рынка.

Этап 8: Коммерческое производство. Коммерциализация продукта состоится только в том случае, если будут удовлетворены следующие три вопроса:

1. Сроки запуска: столкнувшись с опасностью скачка продаж других продуктов компании, если продукт может быть улучшен, или если экономика находится в упадке, запуск следует отложить.

2. Место запуска: это может быть одно место, один или несколько регионов, национальный или международный рынок.

3. Целевые потребители: основная целевая группа потребителей будет определена ранее с помощью исследований и пробного маркетинга. Эта основная группа потребителей должна состоять из новаторов, первых последователей, активных пользователей или лидеров общественного мнения. Это обеспечит принятие другими покупателями на рынке в период роста продукта.

Предприятие должно определиться с планом действий по внедрению продукта путем реализации вышеуказанных решений. Он должен разработать жизнеспособный комплекс маркетинга и создать соответствующий маркетинговый бюджет. Когда есть план по каждому из этих трех вопросов, можно начинать процесс коммерциализации.

### Список литературы

[1] Лавс.студио. [Электронный ресурс]. – URL: <https://laws.studio/ekspertiza-tovarov-tovarovedenie/252-ponyatie-novogo.html>. (дата обращения: 21.12.2020).

[2] Бубенцова В.Ф. Стратегия разработки и вывода на рынок нового продукта. / В.Ф. Бубенцова. // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – Орел: Орловский государственный университет им. И.С.Тургенева, 2016. № 4 (55). 90-96 с.

[3] Студфайл. [Электронный ресурс]. – URL: <https://studfile.net/preview/5356672/page:9/>. (дата обращения: 21.12.2020).

[4] Студфайл. [Электронный ресурс]. – URL: <https://studfile.net/preview/5356672/page:9/>. (дата обращения: 21.12.2020).

© Я.Ю. Мищук, О.В. Даниро, 2021

#### УДК 314.4

### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТАБИЛИЗАЦИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ

**В.Д. Павлова,**

студент 3 курса, спец. «Лечебное дело»

**Д.А. Мамонтов,**

научный руководитель,

к.э.н.,

ХГУ им. Н.Ф. Катанова,

г. Абакан

**Аннотация:** В статье выявлены причины роста заболеваемости коронавирусной инфекцией на территории Республики Хакасия. Дана оценка изменений в функционировании системы здравоохранения региона. Представлены дополнительно введенные объекты инфраструктуры для лечения и обслуживания больных с коронавирусной инфекцией.

**Ключевые слова:** коронавирус, санитарно-эпидемиологические меры, схема маршрутизации пациентов, амбулаторный диагностический центр, распределительный центр лекарственных препаратов

Первый случай заболевания коронавирусной инфекцией на территории Республики Хакасия был зафиксирован 17.03.2020 г. Начиная с этого момента, ежедневно выявлялись новые случаи заражения. Ситуация с заболеваемостью населения начала резко ухудшаться в конце октября 2020 г.

Если до 23.10.2020 г. ежедневно выявлялось менее 100 случаев, то к 11.11.2020 г. данный показатель начала превышать 170 [1]. Резкий рост заболеваемости привел к снижению эффективности оказания населению медицинской помощи. Для решения возникающих проблем в республику прибыл полномочный представитель Президента России в Сибирском федеральном округе Меняйло С.И.

С 13.11.2020 г. было временно приостановлено оказание плановой медицинской помощи на территории Республики Хакасия.

Можно выделить следующие причины невыполнения санитарно-эпидемиологических мер, приведших к росту заболеваемости на территории Республики Хакасия:

- недостаточная разъяснительная работа с населением;
- низкий охват тестированием населения;
- слабый контроль за исполнением мероприятий по профилактике распространения коронавирусной инфекции.

В Республике Хакасия не все лечебные учреждения обеспечены соответствующими медицинскими кадрами. В условиях резкого спроса на медиков целесообразно привлечение выпускников и студентов старших курсов, обучающихся по специальности «Лечебное дело» в ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова».

Также должен быть создан резерв медицинских бригад в ГБУЗ РХ «Абаканская городская клиническая станция скорой медицинской помощи». С октября 2020 г. среднее количество обращений жителей увеличилось более чем в два раза, рост числа обслуженных вызовов составил 40 % [2]. Для снижения такой нагрузки необходимо повысить эффективность схемы маршрутизации пациентов и снять непрофильную нагрузку со специалистов.

В ГБУЗ РХ «Республиканская клиническая офтальмологическая больница им. Н.М. Одёжкина» был создан приёмно-сортировочно-распределительный центр [3]. Это потребовало привлечения дополнительного медицинского персонала, разработки схемы оплаты их труда, графиков дежурств и условий проживания для персонала с других территорий республики.

На базе Абаканской межрайонной больницы и Республиканской больницы им. Ремишевской организованы амбулаторные диагностические центры при КТ-исследованиях, когда терапевт сразу определяет форму дальнейшего лечения пациента с коронавирусом [4]. После этого пациент направляется в соответствующее лечебное учреждение.

В регионе должны эффективно функционировать распределительные центры бесплатных лекарственных препаратов, а также организована их быстрая доставка до амбулаторных больных COVID-19, в т.ч. с привлечением волонтеров. С учетом мест выдачи препаратов и маршрутов движения потребовалось привлечение автомобильного транспорта, обеспеченного горюче-смазочными материалами и водителями.

Для больного должна быть выстроена схема амбулаторного лечения и ему сразу выдается полный комплект лекарств.

Дополнительно было принято решение о развертывании «Амбулаторного ковид-центра» и «Центра телемедицины» в которых будут работать 11 врачей и 9 медицинских работников среднего звена [5].

В течение 2 месяцев была проведена огромная работа по увеличению коечного фонда в регионе.

С 19.11.2020 г. на территории республики действует Единый центр управления ситуацией с COVID-19 в Республике Хакасия. Центр оказывает консультационную помощь населению и состоит из следующих секторов:

- координации деятельности органов управления, сил и средств медицинских учреждений;
- организации работы добровольцев по оказанию помощи населению;
- оказанию врачебно-консультативной помощи;
- внештатная служба дистанционной врачебной консультации (специалисты категории 65+);
- внештатная служба по координации студентов медицинских образовательных учреждений [6].

Центр должен выявлять основные проблемные вопросы, а Правительство РХ их быстро и эффективно решать. Также будет осуществляться работа с амбулаторными больными для их медицинского сопровождения.

На территории региона должна внедряться система мониторинга наличия лекарственных препаратов в муниципальных образованиях и недопущения рисков возникновения их дефицита. Также в бюджет должен закладываться финансовый резерв при экстренной потребности в лекарственных препаратах.

### Список литературы

[1] Информационный портал о коронавирусе в Республике Хакасия. Оперативная информация по заболеваемости коронавирусом в Хакасии. [Электронный ресурс]. – URL: <https://стопкоронавирус.хакасия.рф/news/> (дата обращения: 02.01.2021).

[2] Полномочный представитель оценил работу службы скорой медицинской помощи в Абакане. [Электронный ресурс]. – URL: <http://sfo.gov.ru/press/novosti/11137/> (дата обращения: 01.12.2020).

[3] Сергей Меняйло обсудил создание сортировочного центра на базе Республиканской клинической офтальмологической больницы. [Электронный ресурс]. – URL: <http://sfo.gov.ru/press/novosti/11138/> (дата обращения: 01.12.2020).

[4] В Хакасии усовершенствуют схему маршрутизации пациентов с COVID-19. [Электронный ресурс]. – URL: <http://r-19.ru/news/zdravookhranenie/108418/> (дата обращения: 04.01.2021).

[5] В Абакане сокращено время ожидания приезда бригад скорой медицинской помощи. [Электронный ресурс]. – URL: <http://sfo.gov.ru/press/novosti/11142/> (дата обращения: 01.12.2020).

[6] Полномочный представитель оценил подготовку Единого центра управления ситуацией с COVID-19 в Хакасии к работе с населением. [Электронный ресурс]. – URL: <http://sfo.gov.ru/press/novosti/11147/> (дата обращения: 01.12.2020).

© В.Д. Павлова, 2021

УДК 314.4

## ОЦЕНКА ДИНАМИКИ СМЕРТНОСТИ ОТ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ

**В.Д. Павлова,**

студент 3 курса, спец. «Лечебное дело»

**Д.А. Мамонтов,**

научный руководитель,

к.э.н.,

ХГУ им. Н.Ф. Катанова,

г. Абакан

**Аннотация:** В статье проводится анализ смертности населения от коронавирусной инфекции в Республике Хакасия с 21.04.2020 г. по 31.12.2020 г. Выявлена динамика численности населения региона, общей смертности и числа, умерших от болезней органов дыхания. За 30 лет данные показатели в динамике увеличились, что является неблагоприятной тенденцией.

**Ключевые слова:** коронавирус, численность населения, умершие, причины смерти, болезни органов дыхания

Анализ смертности населения от коронавируса проведен на основании данных информационного портала о коронавирусе в Республике Хакасия и сайта Правительства Республики Хакасия.

В Республике Хакасия сейчас функционирует сайт: <https://стопкоронавирус.хакасия.рф>, на котором публикуется официальная информация о текущей ситуации с коронавирусом в регионе.

По данным Управления Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва численность населения Республики Хакасия на 01.01.2020 г. – 534262 человека.

Начиная с 1990 г. она снизилась на 38182 человека или 6,7 % (рис. 1).

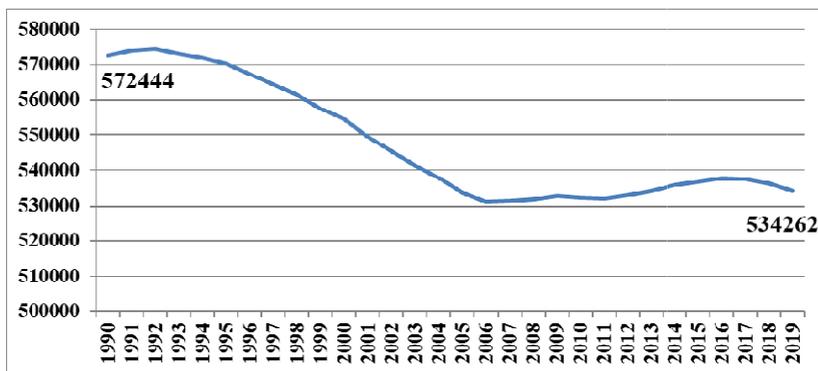


Рисунок 1 – Общая численность населения Республики Хакасия за 1990-2019 гг., человек [1]

На показатель влияет естественное изменение численности населения и миграционные процессы.

Из данных таблицы 1 видно, что количество умерших жителей за 30 анализируемых лет увеличилось на 636 человек или 10,5 %. В 1990 г. умирало 1,06 % от общего числа жителей региона, в 2019 г. показатель составил – 1,25 %. От болезней органов дыхания умерло 5,7 % от общего числа умерших.

Таблица 1 – Показатели смертности населения Республики Хакасия за 1990-2019 гг., человек [2]

Год	Всего умерших	Умерших от болезней органов дыхания
1990	6060	344
1991	6195	358
1992	6843	363
1993	8387	431
1994	9426	592
1995	8186	488
1996	8093	544
1997	7766	442
1998	7821	340

<b>Год</b>	<b>Всего умерших</b>	<b>Умерших от болезней органов дыхания</b>
1999	8304	358
2000	8104	345
2001	8561	397
2002	9280	469
2003	9660	480
2004	8763	403
2005	9411	425
2006	7927	359
2007	7324	292
2008	7427	370
2009	7255	376
2010	7373	399
2011	7154	381
2012	7137	354
2013	6987	344
2014	6999	387
2015	7200	384
2016	6900	378
2017	6755	447
2018	6657	372
2019	6696	386

Из данных таблицы 2 видно, что начиная с 28.10.2020 г. в Республике Хакасия существенно увеличилось количество умерших от коронавирусной инфекции. В декабре 2020 г. ситуация еще больше ухудшилась.

Таблица 2 – Количество случаев с летальным исходом от коронавирусной инфекции в Республике Хакасия в апреле-декабре 2020 г. [3]

16.04	17.04	18.04	19.04	20.04	21.04	22.04	23.04	24.04	25.04	26.04	27.04	28.04
0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2
29.04	30.04	01.05	02.05	03.05	04.05	05.05	06.05	07.05	08.05	09.05	10.05	11.05
2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
12.05	13.05	14.05	15.05	16.05	17.05	18.05	19.05	20.05	21.05	22.05	23.05	24.05
9	9	9	9	9	9	9	10	10	10	10	10	10
25.05	26.05	27.05	28.05	29.05	30.05	31.05	01.06	02.06	03.06	04.06	05.06	06.06
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
07.06	08.06	09.06	10.06	11.06	12.06	13.06	14.06	15.06	16.06	17.06	18.06	19.06
10	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	12
20.06	21.06	22.06	23.06	24.06	25.06	26.06	27.06	28.06	29.06	30.06	01.07	02.07
12	12	12	12	12	12	15	15	15	15	15	15	15
03.07	04.07	05.07	06.07	07.07	08.07	09.07	10.07	11.07	12.07	13.07	14.07	15.07
15	17	17	17	18	19	19	19	19	19	19	19	19
16.07	17.07	18.07	19.07	20.07	21.07	22.07	23.07	24.07	25.07	26.07	27.07	28.07
22	26	26	26	26	29	29	29	31	31	31	13	32
29.07	30.07	31.07	01.08	02.08	03.08	04.08	05.08	06.08	07.08	08.08	09.08	10.08
32	32	32	32	32	32	32	32	33	33	33	33	33
11.08	12.08	13.08	14.08	15.08	16.08	17.08	18.08	19.08	20.08	21.08	22.08	23.08
33	34	34	35	35	35	35	35	35	35	35	37	37
24.08	25.08	26.08	27.08	28.08	29.08	30.08	31.08	01.09	02.09	03.09	04.09	05.09
37	37	37	37	38	39	39	39	40	40	43	43	43
06.09	07.09	08.09	09.09	10.09	11.09	12.09	13.09	14.09	15.09	16.09	17.09	18.09
43	43	45	45	45	45	46	46	46	47	47	47	47
19.09	20.09	21.09	22.09	23.09	24.09	25.09	26.09	27.09	28.09	29.09	30.09	01.10
47	47	47	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
02.10	03.10	04.10	05.10	06.10	07.10	08.10	09.10	10.10	11.10	12.10	13.10	14.10
48	50	50	50	51	51	51	54	54	54	54	54	54
15.10	16.10	17.10	18.10	19.10	20.10	21.10	22.10	23.10	24.10	25.10	26.10	27.10
54	54	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
28.10	29.10	30.10	31.10	01.11	02.11	03.11	04.11	05.11	06.11	07.11	08.11	09.11
63	69	69	69	69	69	69	69	72	77	80	80	80
10.11	11.11	12.11	13.11	14.11	15.11	16.11	17.11	18.11	19.11	20.11	21.11	22.11
83	84	84	88	88	89	89	94	94	96	99	99	100
23.11	24.11	25.11	26.11	27.11	28.11	29.11	30.11	01.12	02.12	03.12	04.12	05.12
100	100	103	103	106	106	106	111	111	113	116	116	116
06.12	07.12	08.12	09.12	10.12	11.12	12.12	13.12	14.12	15.12	16.12	17.12	18.12
116	116	121	124	124	132	135	135	135	139	143	145	150
19.12	20.12	21.12	22.12	23.12	24.12	25.12	26.12	27.12	28.12	29.12	30.12	31.12
155	160	165	173	183	190	197	203	209	215	224	234	242

Начиная с 21.04.2020 г. на территории Республики Хакасия до конца 2020 г. умерло 242 человека от коронавирусной инфекции (рис. 2).

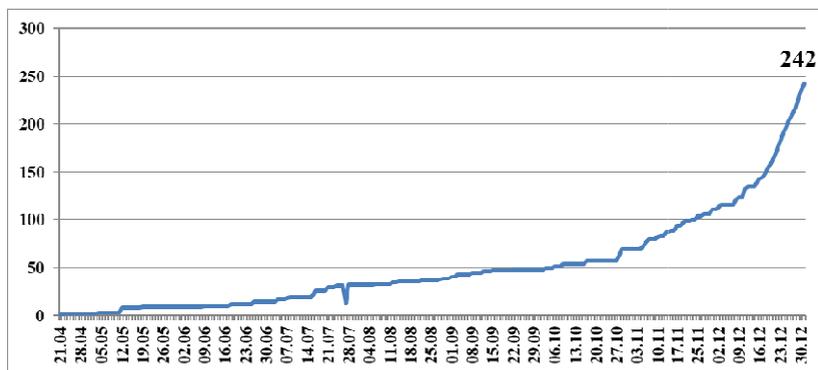


Рисунок 2 – Общее число умерших от коронавирусной инфекции в Республике Хакасия с 21.04.2020 г. по 31.12.2020 г. [3]

В 2019 г. от болезней органов дыхания в регионе умерло 386 человек. По итогам 2020 г. будет понятно, насколько увеличится данный показатель.

### Список литературы

- [1] Численность населения на 1 января. [Электронный ресурс]. – URL: <https://krasstat.gks.ru/folder/32939> (дата обращения: 01.12.2020).
- [2] Статистический ежегодник. [Электронный ресурс]. – URL: <https://krasstat.gks.ru/folder/45808> (дата обращения: 12.12.2020).
- [3] Информационный портал о коронавирусе в Республике Хакасия. Оперативная информация по заболеваемости коронавирусом в Хакасии. [Электронный ресурс]. – URL: <https://стопкоронавирус.хакасия.рф/news/> (дата обращения: 03.01.2021).

© В.Д. Павлова, 2021

УДК 339.138

**ПРОДВИЖЕНИЕ НОВЫХ ТОВАРОВ НА РЫНКЕ****А.А. Жолуд,**

студент 4 курса, напр. «Маркетинг в химической отрасли»

**Е.П. Пеховская,**

студент 4 курса, напр. «Маркетинг в химической отрасли»

**А.А. Пузыревская,**

научный руководитель,

ст. преп.,

БГТУ,

Республика Беларусь, г. Минск

**Аннотация:** В данной работе рассматривается изучение сущности продвижения инноваций на рынке. Большое место в работе занимает изучение методов продвижения новых товаров. Описываются задачи, влияющие на продвижение новинок. В статье освещены методы разработки, которые определяют стратегию маркетинговых коммуникаций. А также внимание уделяется особенностям продвижения новых товаров на рынке B2B

**Ключевые слова:** продвижение новых товаров, стратегии маркетинговых коммуникации, этапы продвижения, инновации, новинки

Под продвижением инновационных товаров подразумевают любую форму обращений, которая используется для информирования или напоминания о товарах предприятия, с целью повышения спроса и стимулирования сбыта. Также это можно назвать системой маркетинговых коммуникаций [1-4]. Цель продвижения товаров-новинок – познакомить потенциальных потребителей с товаром и предприятием.

Рассмотрим какие задачи решаются на этапе продвижения новинки:

1) продвижение, как правило, способствует формированию представлений об инновациях компании;

2) предприятию следует корректировать информацию, в соответствии с группой клиентов, которым направлена информация о новом товаре;

3) предприятию следует работать над имиджем и положительном мнении, так как от этого напрямую зависит продажа товаров. Если потребитель незнаком с компанией, то он, скорее всего не купит вашу инновацию. В такой ситуации находятся компании, если потребитель плохого мнения о продукте или в целом предприятии.

На рынках B2B потребителем является товаропроизводитель, который совершает покупку для личного использования. На рынках B2C в такой роли выступают оптовые и розничные торговцы. Они в свою очередь перепродают товары конечному потребителю. Рассмотрим особенности рынка B2B. На таких рынках используется стратегия личных продаж для коммуникации с потребителем. Такие особенности обусловлены многообразием товаров, их свойств и характеристик, и возможность крупного заказа такой продукции. При этом личные продажи являются отличным инструментом для продаж товаров, так как на рынке потребителей меньше, но прибыль можно получить больше. Товары на таких рынках представляют собой товары или услуги, которые используют для изготовления продуктов компании.

Для продвижения новинок также используют следующие методы: коммерческие предложения для дистрибьюторов и конечных покупателей. В мелких компаниях при разработке новинки зачастую меньше всего уделяется внимание именно продвижению нового товара, следовательно, проект будет провальным. Поэтому при разработке плана действий при развитии нового товара, значительное внимание следует уделить продвижению новинки и маркетингу товара в целом.

Для определения стратегии маркетинговых коммуникаций нужно решить ряд задач:

1. Определение целевых потребителей. Они могут включать:
  - всех, но при этом у компании для товара разработано комплексное продвижение;
  - несколько сегментов, но для каждого свои методы продвижения;
  - один сегмент.
2. Постановка целей коммуникационной кампании:
  - в общем, для предприятия рассматриваются стратегические и тактические цели;
  - цели относительно целевой аудитории. В данном случае нужно опираться на состояние потребителей.
3. Планирование методов продвижения или их комбинация. При этом нужно обратить внимание на:
  - у каждого метода есть ряд особенностей;
  - отличительные черты товара и его текущий жизненный цикл;
  - цели и задачи планируемой коммуникационной кампании;
  - особенности рынка и выбранной ниши.
4. Планирование и разработка обращений. На данном этапе следует определить содержание обращения, его структуру и форму донесения до

потребителя. В структуре обязательно должны присутствовать аргументы и выводы. Форма выбирается на основе предлагаемых средств обращения.

5. Разработка и выбор каналов распространения информации. Они включают:

- личные. В данном канале предприятие может использовать усилия для выявления лидеров мнений и авторитетов в рекламе, а также создать обсуждаемое потребителями обращение;

- неличные. Подобный канал предполагает использование средства как массового, так и избирательного воздействия. Возможно создание искусственной среды для потребителя, которая располагает его к покупке и организация мероприятий событийного характера.

6. Подбор отправителя обращения. Важной составляющей является доверие и привлекательность к нему.

7. Установление затрат бюджета на проведение маркетинговых коммуникаций. Установить бюджет можно исходя из:

- имеющегося бюджета;
- метода в процентах к объему продаж (средний процент за ряд лет);

- определения средств на основе конкурентов;

- целей и задач;

- доли рынка.

8. Оценка обратной связи потребителей. Такую оценку осуществляют через несколько недель или месяцев после начала реализации коммуникационного проекта. Анализ проводится на основе опроса целевых потребителей. У целевой аудитории при этом могут появляться барьеры восприятия новинки, они возникают в случае плохо позиционирования и ценообразования.

Всегда инновации привлекали потребителей, особенно новаторов. Они ожидают определённых свойств, а также ориентируется на ценность от такого товара. Степень удовлетворения клиента от товара зависит от соответствия ожиданиям потребителя и действующим предложением от товаропроизводителя. Если ожидания совпали, то следует ожидать покупку и рекомендации от потребителя.

Таким образом, чтобы проект развития инновации имел успешный результат, следует использовать вышеперечисленные методы. Увеличить эффективность можно используя данные рекомендации в комплексе. Так вы сможете максимизировать результаты в кратчайшие сроки.

## Список литературы

- [1] Манн И.Б. *Делай новое! Улучшаем бизнес с помощью маркетинга.* / И.Б. Манн. – Москва: МИФ, 2016. 69 с.
- [2] Карпова С.В. *Инновационный маркетинг. Учебник для бакалавриата и магистратуры.* / С.В. Карпова. – Москва: Юрайт, 2020. 474 с.
- [3] Альварес С. *Как создать продукт, который купят. Метод Lean Customer Development.* / С. Альварес; пер. с англ. – Москва: Альпина Паблишер, 2014. 111 с.
- [4] Рычкова Н.В. *Маркетинговые инновации: учеб. пособие.* / Н.В. Рычкова. – М.: Высшее образование, 2008. 282 с.

© А.А. Жолуд, Е.П. Пеховская, 2021

УДК 339.138

### ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОЙ АНАЛИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ УПАКОВОЧНОЙ ПЛЁНКИ

**Т.Н. Курашик,**

студентка 4 курса, напр. «Маркетинг в химической отрасли»

**А.А. Шпак,**

студентка 4 курса, напр. «Маркетинг в химической отрасли»

**А.А. Пузыревская,**

научный руководитель,

ст. преп.,

БГТУ,

Республика Беларусь, г. Минск

**Аннотация:** В данной работе рассчитывается функционально-стоимостной анализ для плёнки полиэтиленовой упаковочной производства ОАО «БЗПИ». Большое место в работе занимает построение структурной одноуровневой модели и функциональной двухуровневой модели. Проводится метод попарного сравнения и метод расстановки приоритетов. Выявлены самые важные функции. А также было оценено качество исполнения функций.

**Ключевые слова:** функционально-стоимостной анализ, структурная одноуровневая модель, функциональная двухуровневая модель, структурно-функциональная модель, метод попарного сравнения, метод расстановки приоритетов

Функционально-стоимостной анализ (ФСА) – метод системного исследования функций объекта с целью поиска баланса между себестоимостью и полезностью. Используется как методология непрерывного совершенствования продукции, услуг, производственных технологий, организационных структур [1].

Проведём ФСА для плёнки полиэтиленовой упаковочной производства ОАО «БЗПИ».

Изначально требуется определить целевые сегменты потребителей пленки упаковочной. Основными потребителями пленки ОАО «БЗПИ» являются:

1. Предприятия, приобретающие плёнку упаковочную для нужд собственного производства, в основном с целью использования в качестве упаковочного материала для упаковки продуктов собственного производства: КСУП «Совхоз-комбинат «Заря», ОАО «Мирополье», ОАО «Лошницкий край», ОАО «Агрокомбинат «Мачулищи», УП «Агрокомбинат «Ждановичи», ОАО «Гродно Азот», РУПТП «Оршанский льнокомбинат», ОАО «Могилевхимволокно», ОАО «Свитанок» и др.;

2. Организации оптовой и розничной торговли, в т.ч. индивидуальные предприниматели – организации, приобретающие пленку с целью их дальнейшей перепродажи: ООО «Мосторг», ООО «Арсенал Агро», ТОО «Нуртау-А», ООО «Алтын», SRL «RulTehCom» и др.

Далее необходимо описать функции товара (внешние и внутренние), составить функциональную двухуровневую модель на рисунке 1.



Рисунок 1 – Функциональная двухуровневая модель

Следующим этапом является составление структурной одноуровневой модели плёнки полиэтиленовой упаковочной. Результат представлен на рисунке 2.

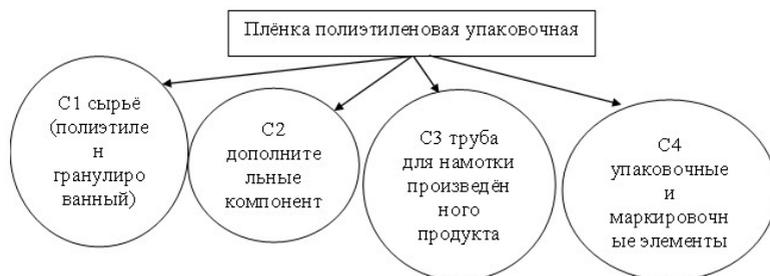


Рисунок 2 – Структурная одноуровневая модель

Следующий шаг – составление структурно-функциональной модели плёнки упаковочной. Изобразим её на рисунке 3.

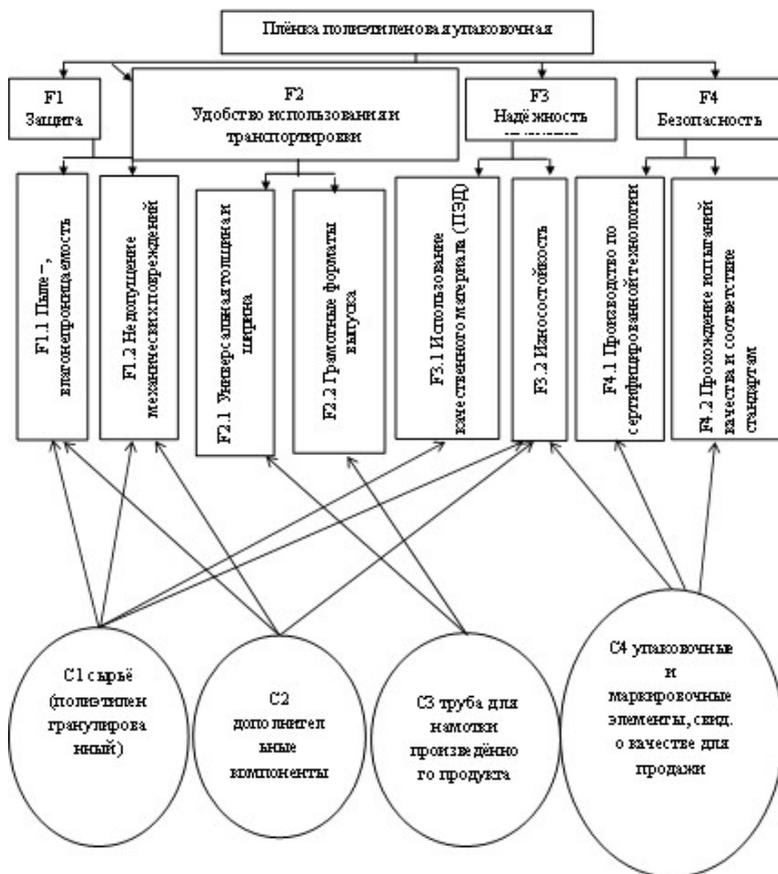


Рисунок 3 – Структурно-функциональная модель

Далее следует построение структурно-функциональной модели плёнки упаковочной с оценкой затрат. Изобразим это в таблице 1.

Таблица 1 – Структурно-функциональная модель с оценкой затрат

Детали		C1 сырьё (полиэтилен гранулированный)	C2 дополнительные компоненты	C3 труба для намотки произведённого продукта	C4 упаковочные и маркировочные элементы для продажи, свидетельствующие о качестве	Итого
Затраты (плёнка ПЭ упаковочная рукав 3 метра, 150 мкм, 1 метр погонный)	BYN	3,5	2,41	0,66	0,8	7,37
	%	47	33	9	11	100
F1 Защита	F1.1 Пыле-, влагопроницаемость	3	11			14
	F1.2 Недопущение механических повреждений		11			11
F2 Удобство использования и транспортировки	F2.1 Универсальная толщина и ширина			4,5		4,5
	F2.2 Грамотные форматы выпуска			4,5		4,5
F3 Надёжность	F3.1 Использование качественного материала (ПЭД)	40				40
	F3.2 Износостойкость	4	11		3	18
F4 Безопасность	F4.1 Производство по сертифицированной технологии				4	4
	F4.2 Продолжение испытаний качества и соответствие стандартам				4	4

Следующий шаг – метод попарного сравнения функций плёнки упаковочной, представленный в таблице 2.

Таблица 2 – Метод попарного сравнения

Функции	F1	F2	F3	F4	Количество	Вес
F1 Защита	1	1	1	1	4	0.4
F2 Удобство использования и транспортировки	1	2	3	4	1	0.1
F3 Надёжность	1	3	3	3	3	0.3
F4 Безопасность	1	4	3	4	2	0.2
Итого	-	-	-	-	10	1

Исходя из проведённого анализа, можно сделать вывод, что самая важная функция – защита (F1). Наименее важная – удобство использования и транспортировки (F2).

Теперь необходимо провести анализ по методу расстановки приоритетов. Представим его в таблице 3.

Таблица 3 – Метод расстановки приоритетов

Вариант	F1	F2	F3	F4	Сумма по строке	Абсолютный приоритет	Значимость
F1	1	1,5	1	1,5	5,0	19,25	0,318
F2	0,5	1	0,5	0,5	2,5	9,25	0,153
F3	1	1,5	1	1	4,5	17,25	0,285
F4	0,5	1,5	1	1	4,0	14,75	0,244
Сумма	-	-	-	-	-	60,5	1

Расчёт:

$$P_{1jabc} = 1,0 * 5,0 + 1,5 * 2,5 + 1,0 * 4,5 + 1,5 * 4,0 = 19,25;$$

$$P_{2jabc} = 0,5 * 5,0 + 1,0 * 2,5 + 0,5 * 4,5 + 0,5 * 4,0 = 9,25;$$

$$P_{3jabc} = 1,0 * 5,0 + 1,5 * 2,5 + 1,0 * 4,5 + 1,0 * 4,0 = 17,25;$$

$$P_{4jabc} = 0,5 * 5,0 + 1,5 * 2,5 + 1,0 * 4,5 + 1,0 * 4,0 = 14,75.$$

Самая важная функция – защита (F1). Наименее – удобство использования и транспортировки (F2).

Следующий этап – определение относительных приоритетов (весов) критериев оценки функции товара [2]. Исследуем с точки зрения продавца в таблице 4.

Таблица 4 – Определение относительных приоритетов (весов) критериев оценки функции товара

Критерий	Оценка критерия по сравнению с		Сумма по строке	β	βотн
	1	2			
1. Предприятия (цель – собств. потребление в качестве упаковочного материала своей продукции)	1,0	1,5	2,5	4,75	0,633
2. Организации оптовой/розничной торговли (цель – перепродажа)	0,5	1,0	1,5	2,75	0,367
Сумма	-	-	-	7,5	1

Расчёт:

$$\beta_1 = 1,0 * 2,5 + 1,5 * 1,5 = 4,75;$$

$$\beta_2 = 0,5 * 2,5 + 1,0 * 1,5 = 2,75.$$

Определение относительных приоритетов функций товара по первому критерию (предприятия, целью которых является собственное

потребление упаковочной плёнки для упаковки собственной продукции) представим в таблице 5.

Таблица 5 – Определение относительных приоритетов функций товара по первому критерию

Функция	Оценка функции по сравнению с				Сумма по строке	Рабс	Ротн
	F1	F2	F3	F4			
F1 Защита	1,0	1,5	1,0	1,0	4,5	17,75	0,282
F2 Удобство использования и транспортировки	0,5	1,0	1,0	1,0	3,5	13,75	0,218
F3 Надёжность	1,0	1,0	1,0	1,5	4,5	17,75	0,282
F4 Безопасность	1,0	1,0	0,5	1,0	3,5	13,75	0,218
Итого	-	-	-	-	-	63,00	1

Расчёты:

$$\text{Рабс} = 1,0 \cdot 4,5 + 1,5 \cdot 3,5 + 1,0 \cdot 4,5 + 1,0 \cdot 3,5 = 17,75;$$

$$\text{Рабс} = 0,5 \cdot 4,5 + 1,0 \cdot 3,5 + 1,0 \cdot 4,5 + 1,0 \cdot 3,5 = 13,75;$$

$$\text{Рабс} = 1,0 \cdot 4,5 + 1,0 \cdot 3,5 + 1,0 \cdot 4,5 + 1,5 \cdot 3,5 = 17,75;$$

$$\text{Рабс} = 1,0 \cdot 4,5 + 1,0 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 4,5 + 1,0 \cdot 3,5 = 13,75.$$

Таким образом, для предприятий, целью которых является собственное потребление упаковочной плёнки для упаковки собственной продукции, наиболее важные функции – это защита (F1) и надёжность (F3).

Определение относительных приоритетов функций товара по второму критерию (организации оптовой/розничной торговли, целью которых является перепродажа) представлено в таблице 6.

Таблица 6 – Определение относительных приоритетов функций товара по второму критерию

Функция	Оценка функции по сравнению с				Сумма по строке	Рабс	Ротн
	F1	F2	F3	F4			
F1 Защита	1,0	0,5	1,0	0,5	3,0	11,25	0,182
F2 Удобство использования и транспортировки	1,5	1,0	1,0	1,0	4,5	17,50	0,285
F3 Надёжность	1,0	1,0	1,0	0,5	3,5	13,50	0,220
F4 Безопасность	1,5	1,0	1,5	1,0	5,0	19,25	0,313
Сумма	-	-	-	-	-	61,50	1

Расчёты:

$$P_{abc} = 1,0 * 3,0 + 0,5 * 4,5 + 1,0 * 3,5 + 0,5 * 5,0 = 11,25;$$

$$P_{abc} = 1,5 * 3,0 + 1,0 * 4,5 + 1,0 * 3,5 + 1,0 * 5,0 = 17,50;$$

$$P_{abc} = 1,0 * 3,0 + 1,0 * 4,5 + 1,0 * 3,5 + 0,5 * 5,0 = 13,50;$$

$$P_{abc} = 1,5 * 3,0 + 1,0 * 4,5 + 1,5 * 3,5 + 1,0 * 5,0 = 19,25.$$

Таким образом, для организаций оптовой/розничной торговли, целью которых является перепродажа, наиболее важные функции – это безопасность (F4) и удобство использования и транспортировки (F2).

Теперь необходимо рассчитать комплексный приоритет – формула 1 [3].

$$P_{ком} = \sum_{j=1}^n b_j^{отн} P_{ij}^{отн} \quad (1)$$

$$P1 = (0,633 * 0,282 + 0,367 * 0,182) * 100 = 24,53;$$

$$P2 = (0,633 * 0,218 + 0,367 * 0,285) * 100 = 24,26;$$

$$P3 = (0,633 * 0,282 + 0,367 * 0,220) * 100 = 25,93;$$

$$P4 = (0,633 * 0,218 + 0,367 * 0,313) * 100 = 25,29.$$

Таким образом, можно сделать вывод, что самой важной функцией является надёжность (F3), а наименее важной – удобство использования и транспортировки (F2).

Следующим шагом построим диаграмму качества исполнения функций – рисунок 4 [4].

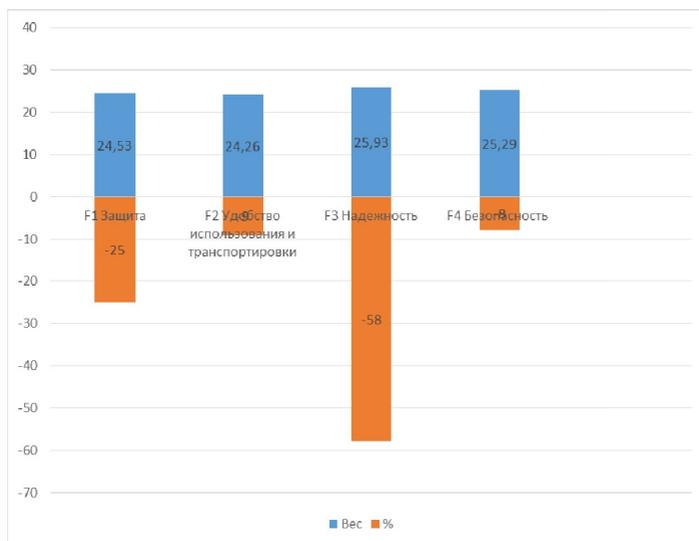


Рисунок 4 – Диаграмма качества исполнения функций

Последним шагом необходимо оценить качество исполнения функций в таблице 7.

Таблица 7 – Качество исполнения функций

<b>вес</b>	<b>%</b>
F3	F3
F4	F1
F1	F2
F2	F4

Исходя из проведённого функционально-стоимостного анализа, можно сделать вывод, что товар не сбалансирован, хоть и разница в ценностях потребителей очень мала. Самое большое количество затрат осуществляется на надёжность, исходя из анализа – это и есть самая ценная функция у потребителей, однако остальные функции и затраты на них разнятся. Стоит уделить немного больше внимания на функцию безопасности у полиэтиленовой упаковочной плёнки и направить финансы в эту сферу, так как данная функция является второй по востребованности. Возможно, стоит забрать часть финансирования на безопасность из удобства использования и потребления, ведь как показал анализ, данная функция является наименее востребованной.

### Список литературы

- [1] Бурова О.А. Функционально-стоимостной анализ как преимущество в условиях конкурентной борьбы на рынке. / О.А. Бурова. // Молодой учёный. – 2016. № 6. 407 с
- [2] Шеремет А.Д. Функционально-стоимостный анализ. / А.Д. Шеремет, А.П. Ковалев. // Учеб. пособие. – М.: Проспект, 2018. 208 с.
- [3] Альварес С. Как создать продукт, который купят. Метод Lean Customer Development. / С. Альварес; пер. с англ. – Москва: Альпина Паблишер, 2014. 111 с.
- [4] Каплан Р.С. Функционально-стоимостной анализ: практическое применение. / Р.С. Каплан, Р. Купер. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2008. 352 с.

© Т.Н. Курашик, А.А. Шпак, 2021

УДК 33:339.13

## К РАЗРАБОТКЕ КОМПЛЕКСНОГО ИНСТРУМЕНТА УПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СФЕРЕ

**М.Б. Щепакин,**

д.э.н., проф., зав. каф. маркетинга и бизнес-коммуникаций

**Э.Ф. Хандамова,**

д.э.н., проф., кафедра маркетинга и бизнес-коммуникаций,

КубГТУ,

г. Краснодар

**Аннотация:** Предложен комплексный инструмент управления модернизационными изменениями в производственной сфере, представляющий собой маркетингово-эмоциональный локатор бренда хозяйствующего субъекта. Обозначены его составляющие, позволяющие изменять маркетингово-коммуникационные связи между участниками рынка, ориентируя их на конструирование и реализацию инновационных модернизационных преобразований в ключевых звеньях производственного бизнеса. Разработанная коммуникационная модель бренда обладает дихотомическими свойствами, выступая накопителем входящих информационных сигналов о состояниях и изменениях рыночной среды и ее агентов, а также катализатором преобразовательных процессов (структурных, модернизационных, организационно-управленческих, логистических, маркетинговых и др.) на основе инновационных изменений, осуществляемых в разных составляющих производственной деятельности.

**Ключевые слова:** экономика региона, производственная сфера, модернизационные изменения, маркетингово-эмоциональный локатор бренда, инновационный фактор, доверие, коммуникационная модель бренда, экономический рост

Статья подготовлена авторами при поддержке РФФИ и Администрации Краснодарского края в рамках научного проекта 19-410-230016 p\_a

Модернизация отраслевых сфер деятельности (и прежде всего производственной) в российской экономике и реструктуризация ключевых составляющих национального хозяйства должна быть соотнесена с повышением имиджа российского предпринимательства [1, 2]. Преобразования должны предусматривать укрепление российских брендов

на мировом рынке, повышение конкурентоспособности отраслей и национальной экономики страны в целом.

Модернизация системообразующих сфер экономики России не может обойтись без регулирующих воздействий государства. Оно должно управлять этими процессами, ориентируясь на установление обоснованных индикаторов во всех составляющих экономической и социальной жизни общества [3]. Разрабатывая индикативные показатели развития промышленно-производственной сферы, возможным становится преодоление системного экономического кризиса, выработка адекватной промышленной политики на основе ослабления кризисных явлений во внутреннем состоянии национальной социально-экономической системы. Планируя реструктуризационные и иные преобразования, поддерживаемые политической волей государства, может быть сформирован репутационный капитал российского бизнеса.

Нужно преодолеть кризис непонимания значимости укрепления российского бренда в базовых отраслях экономики (машиностроение, химия, энергетика, агропромышленный комплекс и др.), что позволит перейти к этапу экономического роста. Последний должен укрепляться активизацией маркетингово-коммуникационного блока развития, который должен выстраиваться на инновационных производственно-технологических циклах и современных информационных платформах. Нужно в рамках индикативного планирования развития промышленно-производственной сферы экономики страны задавать маркетинговые фронтиры [4]. Бренд как «носитель» репутационного капитала бизнеса и позитивного образа предпринимательской структуры становится инструментом управления структурными изменениями в экономике страны. С развитием отечественных брендов и их адаптаций к требованиям изменяющегося рынка должна быть связана структурная модернизация экономики [5, с. 553-554]. Бизнес должен разрешать противоречия внутри системы [6] и обозначать ключевые ресурсы и модернизационные процессы в развивающейся системе [7, с. 131]. Ориентир маркетингового поведения субъектов должен быть направлен:

- 1) на интеграцию инновационной способности работников;
- 2) на мотивационную проницаемость ключевых игроков рынка на сбалансированное по выгодам сотрудничество между всеми участниками рынка;
- 3) на инновационные наработки и идеи;
- 4) на достижение коммуникационной достаточности при построении совместных производственно-технологических циклов;
- 5) на формирование и укрепление отечественных брендов (и прежде всего в производственной сфере);

б) на построение рациональных каналов логистики и сбыта в создаваемых маркетингово-коммуникационных полях, катализирующих усилия бизнеса на разработку эффективных бизнес-моделей предпринимательской деятельности [8], позволяющих достигать нужной результативности от реализации имеющихся конкурентных преимуществ, что крайне важно отечественного товаропроизводителя. Любые сигналы, направляемые в сторону конкурентов, не должны терять смысл и действия бизнеса, не должны быть иррациональны [9, с. 335]. Нужны новые подходы к управлению брендами, которые должны выстраиваться с учетом инновационных преобразований и с учетом формирования и реализации адаптивного к изменениям рынка маркетингово-коммуникационного инструментария.

Регулирующие установки государства должны выступать откликами на вызовы и запросы разного масштаба и уровня, которые созревают внутри общества и бизнеса. Одной из угроз стала коронавирусная пандемия, отчетливо продемонстрировавшая свою ограничительную миссию в отношении преобразований позитивного характера в экономической сфере общества [10]. Без накопления производственно-технологического потенциала субъектами бизнеса, без маркетингово-коммуникационной интерференции фокусируемых инициатором преобразований сигналов не представляется возможным создать предпосылки для активизации коммуникационного резонатора. Практика воплощения рациональных позитивных технологий воздействия бизнеса на разных участников рынка предполагает маркетинговую мимирию в деятельности субъектов и осуществление адресных маркетинговых инъекций в разные виды деятельности, что, собственно, и предпринимает государство в условиях существующих ограничений под воздействием пандемии. Несмотря на ужесточение противостояния западного мира, необходимо усиливать позитивное влияние бизнеса и государства на сознание работников и их ценностные «центры», а также на сознание социумов и конечных потребителей товаров, и услуг (и прежде всего с использованием бренд-технологий) [11]. Чтобы эффективно конкурировать, необходимо сотрудничать, в то же время «обеспечивая себя по-своему» [12, с. 36-37; 13]. Формируя рынок, и думая о нем как об основе цивилизованных отношений и среде взаимовыгодных обменов, государству и бизнесу «бессмысленно создавать его небрендовым» [14, с. 35]. Тем более тогда, когда рынок отличается жесткой конкуренцией и разнообразием товаров с брендами конкурентов.

Бренд как носитель ценностей аккумулирует в себе стоимости, которые формируют инвестиционный капитал компаний, вкладываемых в имидж и доверие потребителей к бизнесу. Выбор нужной модели бренда для бизнес-структур является важным этапом в построении программ и

сценариев модернизационных преобразований в системообразующих сферах экономики. На этапе модернизационных изменений и ориентации развития национальной экономики на социально-экономический рост бренд становится двигателем и инструментом, с помощью которого должны выстраиваться рынок и сознание потребителей [14, с. 36]. Лидирующий бренд в условиях изменяющегося рынка приобретает свойства «центрального маркетингового измерителя».

Нами разработана коммуникационная модель бренда, которая может выступать комплексным инструментом управления модернизационными преобразованиями в производственной сфере субъекта. Ключевым звеном этой модели становится его маркетингово-эмоциональный локатор. Нами предлагается ввести в научный оборот следующее представление об этом инструменте: маркетингово-эмоциональный локатор бренда – это комплексный инструмент управления изменениями, осуществляемыми в основных составляющих субъекта. Он позволяет: выявлять реальные состояния субъектов, на которых направлены модуляционные сигналы от обладателя бренда; устанавливать «отдаленность» этих субъектов от понимания и восприятия ими получаемых сообщений; оценивать скорость обратных реакций субъектов на воздействия со стороны субъекта-инициатора передаваемой информации.

Маркетингово-эмоциональный локатор бренда выступает комплексным инструментом формирования сигналов разного характера и содержания. Они направляются в сторону субъектов внешнего рыночного окружения для получения от них ответных реакций в виде информации, накапливаемой бизнесом для принятия решений в интересах укрепления конкурентных позиций и создания реальных условий для обеспечения экономического и социального роста. Он является инструментом, предназначенным для определения круга мотивированных к сотрудничеству и взаимодействию субъектов (юридических и физических лиц, и иных социумов) и их «удаленности» от интересов инициатора воздействий.

Следует особо отметить существенную значимость мотивационного фактора участников отношений. Он формирует ресурсный декомпенсатор, который вовлекается в построение инновационных циклов в производственной цепочке создания стоимости, встраиваемый в формируемые модернизационные изменения в производственно-промышленной сфере. Они должны учитывать маркетинговый порог конкурентоспособности предлагаемой к выпуску продукции. В свою очередь коммуникационный фактор влияет на маркетинговое поведение субъектов, создавая предпосылки для реинжиниринга бизнес-процессов и построения инновационных циклов, которые должны быть адаптивными к требованиям структурных преобразований в региональной экономике. Маркетинговая

регрессия в разработанной модели выступает защитным механизмом, который позволяет участникам рынка реализовывать в условиях ограничений маркетингово-коммуникационную адаптацию бизнеса к возникающим вызовам и угрозам рынка. Именно она определяет форму и характер маркетингового поведения бизнеса и потребителей, ориентирующегося на регулирующие воздействия государства.

Разработанная коммуникационная модель бренда учитывает взаимосвязь и взаимовлияние таких факторов, как наполнение пирамиды потребностей, разногласия в целевых установках субъектов стратификационной пирамиды, а также особенности модели бренда по фактору «жизненный цикл потребителя» (ЖЦП). Жизненный цикл коммуникаций влияет на эмоциональное поле бренда. В границах этого поля выявляется зона проницаемости бренда, которая подвергается изменениям под воздействием модуляционных сигналов разного контентного наполнения. Разработчики инновационных изменений определяют зону фокуса воздействия бренда на целевые аудитории посредством разработанного нами маркетингово-эмоционального локатора бренда. Ключевым звеном в модели выступает доверие к воздействиям бизнеса на потребителей. Оно корректирует сигналы, которые модулируются бизнесом в сторону рыночного окружения. Доверие закрепляет потенциал экономического роста бизнеса, который должен обеспечиваться в результате модернизационных изменений разного характера, формируемых на основе инновационных решений в создаваемых цепочках потребительских стоимостей.

Предложенный маркетингово-эмоциональный локатор бренда в условиях нестабильной экономики наделяется свойствами конструктора инновационных модернизационных (в том числе структурных) преобразований в промышленно-производственной сфере. Он видоизменяет маркетинговые и коммуникационные связи между участниками рынка, наполняет их новым содержанием и активизирует предпринимательскую деятельность обладателей ресурсов и капиталов.

### Список литературы

[1] Щепакин М.Б. Управление структурной модернизацией промышленности в региональной экономике в условиях ее инновационного развития. / М.Б. Щепакин. // Экономика, предпринимательство и право. – 2020. Т. 10. № 2. 411-434 с.

[2] Щепакин М.Б. Модернизация предприятий АПК как фактор обеспечения продовольственной и экономической безопасности России. /

М.Б. Щепакин, С.В. Хмельницкая. // Научные труды КубГТУ. – 2018. № 6. 470-485 с.

[3] Невская Н.А. Индикативное планирование: опыт и перспективы применения в российской экономике. / Н.А. Невская. // АНИ: экономика и управление. – 2016. Т. 5. № 1(14). 31-34 с.

[4] The Impact of Supply Chain Management on Marketing Frontiers in Competitive Business Building. / M. Shchepakina, E. Khandamova, J. Bzhennikova, O. Tolmacheva, Yu. Bazhenov. // International Journal of Supply Chain Management. – 2018. Vol. 7(No 5). 865-876 pp.

[5] Хандамова Э.Ф. Управление маркетинговой адаптацией бренда предприятия в условиях структурной модернизации экономики. / Э.Ф. Хандамова [и др.]. // Экономика, предпринимательство и право. – 2020. Т. 10. № 3. 549-574 с.

[6] Щепакин М.Б. Разрешение противоречий – источник обеспечения устойчивого равновесия нестабильного предприятия в социально-экономической системе. / М.Б. Щепакин, В.А. Губин. // Экономические отношения. – 2019. Т. 9. № 1. 353-372 с.

[7] Стратегия. / Пер. с англ. // 2-е изд. – М.: Альпина Паблишер, 2017. 288 с.

[8] Гасман О. Бизнес-модели: 55 лучших шаблонов. / О. Гасман, К. Франкенбергер. М. Шик; пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2016. 432 с.

[9] Силбигер С. MBA за 10 дней: Самое важное из программ ведущих бизнес-школ мира. / С. Силбигер; пер с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2014. 390 с.

[10] Влияние пандемии COVID-19 на реальный сектор экономики. / Е.В. Дробот, И.Н. Макаров, В.С. Назаренко, С.М. Манасян. // Экономика, предпринимательство и право. – 2020. Т. 10. № 8. 2135-2150 с.

[11] Хандамова Э.Ф. Бренд как инструмент управления маркетинговым поведением субъекта в условиях структурной модернизации производственной сферы. / Э.Ф. Хандамова. // Креативная экономика. – 2019. Т. 13. № 7. 1357-1378 с.

[12] Бест Р. Маркетинг от потребителя. / Р. Бест; пер. с англ. С. Памфилова и Н. Брагиной; под ред. П. Миронова. // 4-е изд. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. 752 с.

[13] Henderson B.D. Brinkmanship in Business. // Harvard Business Review. From the March 1967 Issue. [Электронный ресурс]. – URL: <https://hbr.org/1967/03/brinkmanship-in-business> (дата обращения: 25.12.2020).

[14] Коптев С. Человечный маркетинг. / С. Коптев [и др.]. – М.: Медиадом, 2003. 184 с.

© М.Б. Щепакин, Э.Ф. Хандамова, 2021

УДК 33:339.13

## СУЩНОСТЬ И ПРИНЦИПЫ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

**Д.Ю. Юхновская,**  
студент 4 курса, напр. «Маркетеинг»,  
профиль спец. «Маркетинг в лесном комплексе»

**М.М. Ермолинская,**  
студент 4 курса, напр. «Маркетеинг»,  
профиль спец. «Маркетинг в лесном комплексе»

**С.В. Шишло,**  
научный руководитель,  
к.э.н., доц.,  
БГТУ,  
Республика Беларусь, г. Минск

**Аннотация:** Цель исследования – раскрытие сущности маркетинговой деятельности и ее основных принципов. В статье рассматриваются различные определения маркетинга, сформулированные знаменитыми авторами. Исходя из рассматриваемых определений, выделяют основные цели и принципы маркетинговой деятельности на предприятии. В результате определено, что сущность маркетинговой деятельности заключается в том, чтобы заставить предприятие производить только те товары и услуги, которые, несомненно, нужны людям, а не просто продавать уже произведенную предприятием продукцию.

**Ключевые слова:** маркетинг, сущность маркетинга, принципы маркетинга, цели маркетинга на предприятии

В современном быстроразвивающемся мире невозможно представить нормальное функционирование предприятия без использования в его деятельности инструментов маркетинга. С хорошо налаженной маркетинговой деятельностью организация может смело рассчитывать на получение максимальной прибыли в условиях жесткой конкуренции. Поэтому, стоит отметить, что роль маркетинга на предприятиях стремительно возрастает с каждым годом.

Рассматривая сущность маркетинговой деятельности в организации, необходимо начать с определения самого понятия «маркетинг». За более чем столетнюю историю развития маркетинга сформировалось огромное количество определений самого понятия «маркетинг». Безусловно, все эти

определения являются верными и дополняют друг друга, описывая маркетинг с различных сторон.

Наиболее распространенным и широко используемым определением понятия «маркетинга» является определение, высказанное успешным американским экономистом и маркетологом Ф.Котлером. По данному определению, маркетинг выступает как вид человеческой деятельности, направленный на удовлетворение потребностей посредством обмена [1]. На самом деле, это очень обобщенная формулировка, которая описывает суть всех маркетинговых мероприятий.

Более подробное определение было сформулировано еще одним специалистом по маркетингу Д.А. Говардом, которое он представил еще в 1973 году. Согласно данному определению, маркетинг представляет собой процесс, состоящий из нескольких немаловажных и последовательных элементов. Данный процесс, в общем случае, начинается с определения потребностей или существующих проблем покупателей, затем тщательное их осмысление, в том числе, с точки зрения производственных возможностей организации. После чего данный процесс продолжается доведением результатов полученного осмысления до соответствующих лиц в компании, обладающих правом принимать решения, а также осмыслением ожидаемых последствий с точки зрения определенных ранее потребностей и проблем покупателей. Ну, и наконец, заключительным этапом данного процесса является доведение этой концепции до покупателей [2].

Несмотря на то, что данное определение было высказано практически 50 лет назад, можно сказать, что оно достаточно актуально на сегодняшний день. Более того, в данной формулировке заложен основной принцип маркетинговой деятельности, который заключается в ориентации на существующие потребности людей. Именно от того, насколько эффективно тот или иной товар решит проблему потребителя, зависит успех этого товара, а в конечном итоге – и самого предприятия. Стоит отметить, что, к сожалению, множество белорусских предприятий предпочитают пренебрегать данным принципом маркетинга и поэтому, зачастую, убыточны.

Про современный маркетинг можно сказать, что он представляет собой многоплановое явление, которое способно охватить разнообразные виды человеческой деятельности. С целью получения максимально возможной прибыли маркетинг выступает одной из систем регулирования и организации работы по созданию, производству и распространению товаров с учётом ситуации, разворачивающейся на рынке.

Стоит также подчеркнуть, что важной особенностью современного маркетинга является его направленность, как правило, на далекую перспективу. Исходя из этой особенности, многие специалисты определяют маркетинг как процесс, заключающийся в постоянном прогнозировании

появляющихся потребностей потенциальных клиентов и в своевременном удовлетворении этих потребностей за счёт предложения соответствующих товаров [3].

Исходя из всех вышеизложенных определений маркетинга, плавно вытекает вывод о том, что сущность маркетинга заключается в том, чтобы заставить предприятие производить только те товары и услуги, которые, несомненно, нужны людям, а не просто продавать уже произведенную предприятием продукцию. Следовательно, можно сформулировать основные цели маркетинговой деятельности на предприятии:

- наиболее полное выявление проблем уже существующих и возможных потребителей и, как результат, решение этих проблем;
- предоставление максимально широкого выбора товаров или услуг потребителям;
- объединение деятельности всех, звеньев предприятия в единую систему с нацеленностью их всех на конечный результат, а именно на то, что необходимо потребителю;
- стимулирование потребностей, воздействие на них;
- активная адаптация производителя к меняющимся условиям среды;
- достижение долговременной эффективности предприятия за счёт создания своевременных производственных заделов;
- постоянная рентабельность предприятия за счёт сочетания оперативных и стратегических решений, быстрой адаптации и управление заделами [4].

Следовательно, можно сформулировать основные принципы маркетинговой деятельности, т.е. основные положения, на которых базируется деятельность по продвижению и сбыту продукции. Зная их, руководитель предприятия может построить работу качественно и получить максимальную материальную отдачу. Так как на принципы воздействуют разнообразные внешние и внутренние факторы, а также специфика деятельности компании, необходимо отметить, что не существует чётко сформулированного списка принципов маркетинга. Основные принципы направлены на:

- изготовление товаров и услуг, в которых нуждаются потребители;
- исследование потребностей и спроса;
- ориентацию деятельности на долгосрочную перспективу;
- применение тактики и стратегии приспособления производства и сбыта к требованиям рынка;
- дифференциацию маркетинговых предложений в зависимости от предпочтений выбранных сегментов рынка;

– использование в деятельности комплексного и системного подхода [5].

Подводя небольшой итог, вышеизложенного, необходимо сказать, что маркетинг в настоящее время является неотъемлемой частью предприятия, которое ставит своей целью получение максимальной прибыли и хорошей доли на высоко конкурирующем рынке. Все это происходит, потому что на сегодняшний день, недостаточно просто производить товар, необходимо сразу определить потребности или проблемы людей (потенциальных потребителей) и лишь затем производить товар, который будет удовлетворять эти потребности наилучшим образом по сравнению с имеющимися конкурентами. На сегодняшний день благодаря маркетингу и его ориентации на проблемы человека и, в какой-то степени, на далекое будущее, фирма в состоянии отвечать на постоянные преобразования внешней среды.

### Список литературы

- [1] Лукичёва Т.А. Маркетинг: учебник и практикум для академического бакалавриата. / Т.А. Лукичёва, Н.Н. Молчанов, И.В. Воробьева; под. ред. Т.А. Лукичевой, Н.Н. Молчанова. – Москва: Юрайт, 2019. 370 с.
- [2] Рыжикова Т.Н. Маркетинг: экономика, финансы, контроллинг: учеб. пособие. / Т.Н. Рыжикова. – Москва: ИНФА-М, 2018. 225 с.
- [3] Сеницина О.Н. Маркетинг: учебное пособие. / О.Н. Сеницина. – Москва: КНОРУС, 2013. 216 с.
- [4] Никитина Т.Е. Маркетинг на предприятиях и в корпорациях: теория и практика: монография. / Т.Е. Никитина, К.А. Смирнов. – Москва: ИНФА-М, 2018. 166 с.
- [5] Морозова Ю.В. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности. / Ю.В. Морозова, В.Т. Гришина. – Москва: «Дашков и К», 2018. 448 с.

© Д.Ю. Юхновская, М.М. Ермолинская, 2021

УДК 33:339.13

## МЕТОД ПРОЕКТИРОВАНИЯ Э.МЭТТЧЕТА КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ ПОИСКА НОВЫХ ИДЕЙ В ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОМ АНАЛИЗЕ

**Д.Ю. Юхновская,**

студент 4 курса, напр. «Маркетеинг»,  
профиль спец. «Маркетинг в лесном комплексе»

**Е.А. Кухарчук,**

студент 4 курса, напр. «Маркетеинг»,  
профиль спец. «Маркетинг в лесном комплексе»

**А.А. Пузыревская,**

научный руководитель,  
ст. преп.,  
БГТУ,

Республика Беларусь, г. Минск

**Аннотация:** В статье рассмотрен один из методов поиска новых идей в функционально-стоимостном анализе. Данный метод отличается строгой алгоритмизацией и формализацией процесса поиска новых идей. Также он уделяет особое внимание элементам рационального мышления. Суть метода проектирования заключается в освоении и применении способов мышления, благодаря которым можно решить творческую задачу. Применяется этот метод для выяснения существующих характеристик исследуемого объекта и для устранения из рассматриваемого проекта ненужных элементов.

**Ключевые слова:** функционально-стоимостной анализ, метод поиска новых идей, метод проектирования

Одним из этапов функционально-стоимостного анализа выступает творческий этап, на котором происходит генерация креативных предложений по улучшению объекта, анализ и предварительный отбор идей для непосредственной реализации, систематизация выдвинутых предложений по функциям, а также составление разнообразных вариантов исполнения функций.

Для того, чтобы выработать различные рекомендации по совершенствованию исполнения каких-либо функций в товаре/услуге, по добавлению новых не менее полезных функций, чем раньше, а также устранению ненужных функций часто прибегают к поиску новых творческих решений с помощью различных методов.

В практике функционально-стоимостного анализа используются различные методы поиска новых идей. Среди них можно выделить групповые и индивидуальные методы, систематизированные и несистематизированные, а также алгоритмические методы [1].

Одним из таких алгоритмических методов выступает метод проектирования Э. Мэттчета. Стоит отметить, что алгоритмические методы, в отличие от других методов поиска новых идей, заключаются в строгой алгоритмизации и формализации процесса поиска новых решений.

Функциональный метод проектирования Э. Мэттчета, разработанный еще в середине 20го века, стал применяться самим Мэттчетом в 60е годы. В данном методе особое внимание уделяется элементам рационального мышления, это могут быть контрольные вопросы, графическая интерпретация процесса поиска и мышления и др. По мнению автора данного метода, самого Э. Мэттчета, большую роль в процессе поиска решения задачи играет возможность видеть весь процесс как бы со стороны, так как при этом появляется шанс своевременно отреагировать и при необходимости скорректировать стратегию поиска [2].

Суть фундаментального метода проектирования заключается в освоении и применении некоторых способов мышления, благодаря которым можно решить творческую задачу. Среди данных способов мышления можно выделить следующие:

1) мышление стратегическими схемами, которое основывается на умении выдвигать несколько стратегий, выбирать из них одну наиболее подходящую и придерживаться ее непосредственно в процессе решения поставленных задач;

2) мышление в параллельных плоскостях, заключающееся в том, что исследователь наблюдает не только за своими собственными мыслями и действиями, а также за мыслями и действиями своих коллег в ходе решения задач. Таким образом, исследователь должен уметь концентрироваться на своем образе мысли в процессе поиска новых идей, а также трезво оценивать правильность своих суждений или действий;

3) мышление с нескольких точек зрения, подобно на предыдущий способ мышления, однако имеет целью решить задачи проектирования, а не направлено на сам процесс выявления задачи. По сути, это выявление целей через функции самого изделия, т. е. способность изделия обеспечивать определенное действие;

4) мышление образами, т. е. понятиями, окруженными очень близкими к объекту, между которыми наблюдаются устойчивые ассоциации. Данный способ мышления реализуется посредством мысленного представления и вычерчивания геометрических схем, рисунков, графиков, которые позволят проектировщику сравнить контрольные перечни

фундаментального метода с формами его собственного опыта и мышления. Основной целью мышления образами является предоставление проектировщику запоминающегося образа взаимосвязей между задачей, процессом и решением проектирования;

5) мышление в основных элементах, под основными элементами Мэттчет подразумевает слова, понятия, тэчеты, которые используются для упрощения решения задач [3].

Все основные элементы можно группировать в семь групп:

- варианты суждений (предложить что-то новое, сравнить с чем-то существующим, взвесить, оставить без изменений, предположить, предвидеть и т.п.);

- варианты решений (определить потребность, необходимый элемент, проверить на субъективность, проверить на соответствие, отложить принятие решений и др.);

- варианты тактик (оценить существующий риск, рассмотреть предполагаемые последствия, сравнить с аналогичными ситуациями, сосредоточиться на частичном и т.д.);

- варианты понятий (использовать совершенно новое понятие, сравнить с существующей системой, сравнить с возможной ситуацией, изменить точку зрения и др.);

- варианты отношений (отложить принятие решения, реализовать решение и др.);

- варианты стратегий (продолжить в выбранном направлении, продолжить и расширить круг проблем, изменить направление, сопоставить с прошлым, сопоставить с будущим и т.п.);

- варианты препятствий (обойти препятствие, разрушить препятствие, начать действия с нуля и др.) [4].

При этом стоит учитывать, что необязательно придерживаться именно этих вариантов, а необходимо самим решать в каких ситуациях применять тот или иной вариант. Главное, чтобы в соответствии с выявленными особенностями и многофакторностью проектной ситуации проектировщики сумели изменить и структуру своего накопившегося опыта и мышления.

Стоит отметить, что главной особенностью проектного метода Мэттчета является то, что он применяется не для слепого поиска решений, а непосредственно для выяснения существующих характеристик исследуемого объекта и для устранения из рассматриваемого проекта ненужных элементов.

Таким образом, можно сказать, что фундаментальный метод проектирования Мэттчета в отличие от других методов поиска новых идей в функционально-стоимостном анализе достаточно сложный и применяется

реже остальных, так как считается, что его очень сложно освоить в полном объеме без помощи самого автора данного метода.

### Список литературы

[1] Ястремская П.В. Функционально-стоимостный анализ: тексты лекций для студентов специальности 1-26 02 03 «Маркетинг» очной и заочной форм обучения. / П.В. Ястремская, С.В. Шишло, А.А. Пузыревская. – Минск: БГТУ, 2016. 98 с.

[2] Никифоров. Основы инженерного творчества: учеб. пособие. / Никифоров. – Волгоград: ВолгГТУ, 2008. 96 с.

[3] Ефимов В.В. Сборник методов поиска новых идей и решений управления качеством. / В.В. Ефимов. – Ульяновск: УлГТУ, 2011. 194 с.

[4] Применение методов технического творчества при проведении функционально-стоимостного анализа. Методические рекомендации. / В.М. Герасимов, В.Е. Дубров, М.Г. Карпунин, А.М. Кузьмин, С.С. Литвин. – М.: Информэлектро, 1990. 59 с.

© Д.Ю. Юхновская, Е.А. Кухарчук, 2021

УДК 330

## ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ CRM-СИСТЕМ В АВТОМАТИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ И ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ

**Д.С. Копырюлин,**

магистрант 2 курса, напр. «Управление проектами и программами»

**Г.Я. Сороко,**

научный руководитель,

к.э.н., доц.,

ГУУ,

г. Москва

**Аннотация:** В данной статье рассматривается внедрение CRM-системы с целью оптимизации бизнес-процессов и повышения эффективности деятельности организаций. В рамках исследования описываются существующие подходы к определению CRM-систем, определены решаемые ими задачи в организации, проанализированы тенденции российского рынка CRM-технологий. Анализ проводится на основе подразделения CRM на функциональные модули, которые позволяют

рассматривать соответствующие бизнес-процессы предприятий. Также автором описан принцип работы экономических технологий на основе «воронки продаж». В статье определены критерии оценки эффективности внедряемых CRM-систем на предприятии, даны рекомендации и сформулированы требования для проведения данной оценки. В результате работы сделано заключение, что применение CRM-технологий способствует упрощению и синхронизации бизнес-процессов предприятия, а также всестороннему учету обстоятельств принятия решений и содействует в целом росту эффективности российского бизнеса.

**Ключевые слова:** бизнес-процессы, CRM-система, взаимоотношения с клиентами, воронка продаж, модернизация экономики, управление проектом, цифровые технологии, цифровая экономика, экономическая эффективность

В условиях стремительного развития технологий, модернизации экономики и цифровизации информации возрастает актуальность сохранения лидерства компаниями на рынке в условиях глобальной конкуренции на рынке и повышения эффективности. На сегодняшний день расширяется спектр услуг, которые позволяют упорядочивать, автоматизировать различные бизнес-процессы. Но следует отметить, что зачастую не уделяется должного внимания этапу взаимоотношениями с конечными потребителями, что оказывает непосредственное влияние на эффективность деятельности той или иной организации. При отсутствии грамотной системы учёта становится практически невозможно проанализировать фактические продажи и проблемы при взаимоотношениях с клиентами. С целью нивелирования данных проблем возрастает необходимость в автоматизации и стандартизации управления взаимоотношений с потребителями. В процессе модернизации экономики недостаточно производить качественную услугу или продукт, чтобы повысить прибыль. Рынок побуждает компании использовать наиболее гибкие модели управления, которые бы отвечали современным экономическим требованиям, тем самым позволяя переходить к практически полной автоматизации процессов управления проектами, а также переводить взаимоотношения с клиентами на современный уровень. Для решения данного вопроса становится необходимым внедрять программный продукт, который удовлетворял бы значимую часть запросов компаний. Одной из таких систем является CRM-система, которая даёт возможность оперативно решать текущие задачи [1-7].

Катализатором появления CRM-технологий является развитие крупных компаний в конце XIX – середине XX века, управление которых было затруднено из-за их расширения, а также повышения обслуживаемых ими клиентов. Следовательно, возросла необходимость в фиксировании,

структурировании и обработке статистики по истории работы с клиентами, но для этого отсутствовали подходящие инструменты. Появление CRM-систем является реакцией современного бизнеса на запросы клиентов, которые с каждым годом значительно усложняются. Развитие технологий на рынке управления за последние десятилетия представлено на рисунке 1.

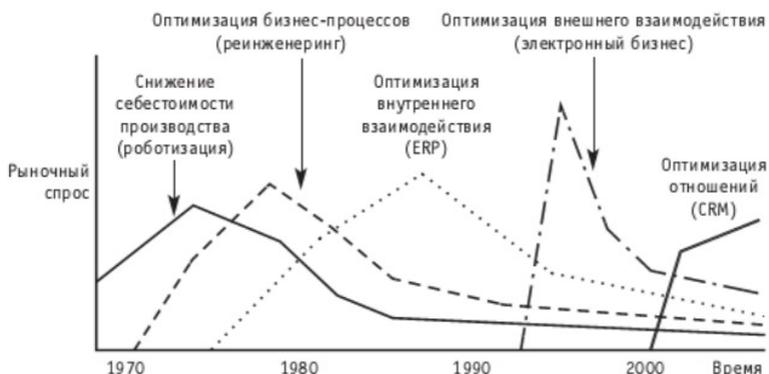


Рисунок 1 – Технологии роста эффективности деятельности организаций и получения дополнительных конкурентных преимуществ для бизнеса [1, с. 6]

Что касается развития CRM – систем в России, то наиболее активное их развитие приходится на 2000-е годы. Так как российские платформы в данный период находились только на стадии развития, иностранные вендоры получали самых платежеспособных, крупных покупателей. На сегодняшний день далеко не все отрасли добились полной автоматизации взаимоотношений с клиентами и многие из них до сих пор не применяют CRM-системы для целей бизнеса. Для российского характерна неполная зрелость в умении использовать и применять системы CRM, именно поэтому «некоторые компании все еще не могут полноценно обслуживать клиентов на качественном уровне» [7].

Понятие CRM-системы (Customer Relationship Management) переводится как «управление взаимоотношениями с клиентами». В современной экономике существуют 2 подхода к определению CRM-систем. Первое определение сформулировано компанией мирового уровня «Price Waterhouse Coopers». Таким образом, CRM-система характеризуется как «стратегия, целью которой является создание долгосрочных и приносящих прибыль взаимоотношений с заказчиками, с помощью понимания их индивидуальных потребностей» [5]. Второй подход определяет CRM с точки зрения прикладного формата: «CRM – это технология, цель которой

завоевать, удовлетворить и сохранить платежеспособных заказчиков» [1, с. 5]. В процессе исследования сделан вывод, что данные определения дополняют друг друга, и соответствия между ними не возникает. На основе отношения бизнеса к «управлению взаимоотношениями с клиентами» возникает управленческая модель, которая носит название «клиентоориентированность».

Стратегия CRM, в арсенале которой заключены возможности современных информационных технологий, даёт возможность более детально рассмотреть процесс взаимоотношения с клиентом. Как уже нами было выяснено, до того, как появились CRM-системы, развитие компаний в большей части сосредотачивалось на совершенствовании процессов управления производством и взаимоотношениях с поставщиками, как уже нами было выяснено. Но по мере того, как «рынок продавцов» превращается в «рынок покупателей», все более актуальной становится задача оптимизации механизмов сбыта продукции [2, с. 115]. На конец 2019 года рост CRM-сегмента в России составил 17,5 %, а его доля на рынке корпоративного ПО достигла 71,5 % [6]. Мировой рынок CRM-систем, согласно отчёту «Gartner», по итогам 2019 года вырос на 15,9 % и достиг значения 56,6 млрд. долларов [8]. То есть российский рынок CRM-технологий растёт даже быстрее мирового рынка в целом. Для 2020 года также характерен рост спроса на CRM-системы. Безусловно, пандемия в 2020 году оказала влияние на деятельность большинства организаций, это, прежде всего, заключалось в том, что изменились текущие приоритеты и планы на будущее. С точки зрения экспертов, условия пандемии явились драйвером для многих рынков, в том числе и для рынка CRM-систем. В 2020 году пандемия кардинально изменила рынок CRM. Очевидно, что во времена кризиса требовательность к уровню клиентского сервиса растёт со стороны покупателей.

Чтобы не терять потенциальных клиентов, которые в период кризиса оказались дома, компании стали внедрять CRM. Причём даже те организации, которые уже давно внедрили CRM, они стали дорабатывать свои системы, делая упор на электронную коммерцию и дистанционные продажи [9]. Рассмотрим отраслевое распределение CRM-проектов. По состоянию на октябрь 2020 года база TAdviser содержит данные о 3679 проектах внедрения CRM-систем. Примерно 90 % всех этих проектов приходится на Россию. Отраслями-лидерами по наиболее частому использованию CRM являются торговля и финансы, на долю торговли приходится 639 проектов, финансов – 518 проектов. Распределение других отраслей продемонстрировано ниже на рисунке 2.



Рисунок 2 – Отраслевое распределение проектов внедрения CRM-систем по состоянию с 2005 года по октябрь 2020 года [6]

При анализе проектов внедрения CRM-систем также следует обратить внимание на то, что это не только малые проекты внедрения CRM (где число автоматизируемых мест не выше 50), но и крупные проекты.

Таким образом, возрастает роль задач, решаемых с помощью CRM-систем:

- 1) удержание покупателей, рост лояльности клиентов благодаря предоставления им качественного сервиса;
- 2) повышение количества продаж за счёт глубокого и своевременного анализа потребностей покупателей;
- 3) рост эффективности маркетинговых мероприятий на фоне качественного планирования и последующего анализа;
- 4) нивелирование риска «переманивания» покупателей в связи с увольнением сотрудника;
- 5) организация работы и исключение возможности, когда несколько сотрудников работают с одним и тем же покупателем;
- 6) единое хранение информации о потребителе;
- 7) сравнительный анализ качества работы менеджеров;
- 8) мониторинг узких мест при взаимодействии с потребителями.

Каждая CRM-система состоит из следующих функциональных блоков: автоматизации поддержки и обслуживания клиентов (CSS), автоматизации деятельности продавцов (SFA), автоматизации маркетинга (MA). В свою очередь, CRM-системы можно подразделить на функциональные модули, которые позволяют рассматривать соответствующие бизнес-процессы:

1. Contact Management (наличие полной записи по каждому из клиентов, истории контактов, организационных диаграмм, синтезирование клиентов по группам).

2. Customer Service (клиентский сервис цифровой поддержки, планирование работ, анализ взаимоотношений с потребителями, ведение статистики обращений клиентов, генерирование отчетов, анализ временных затрат специалистов, стоимостная оценка поддержки клиентов).

3. Time Management (полная координация всех подразделений во времени).

4. Field Force Automation (работа с клиентами, разделёнными по группам: по региональным, отраслевым, иным параметрам, совместная работа территориально удаленных друг от друга подразделений).

5. Lead Management (управление взаимоотношениями с потенциальными клиентами, синтез полученной первоначальной информации о взаимоотношении с потребителями, распределение контактов между сотрудниками в подразделениях сбыта и полный контроль над источниками первичных контактов).

6. Sales Management (информация, которая связана с продажами – к данному модулю относятся статистика, циклы, территориальная привязка, генерирование отчетов, статистика продаж).

7. Account Management (статистика по контрагентам, к которым относятся: клиенты, партнеры, агенты, конкуренты; общая статистика, которая состоит из истории взаимоотношений, планируемых и фактически реализованных сделок, контрактов, данных финансовой и бухгалтерской отчетности).

8. Telemarketing/telesales (работа с колл-центром, сбор статистики, записи основных вопросов и ответов и полноценное использование средств коммуникаций с потребителями).

9. Marketing (планирование, проведение маркетинговых акций, расчёт эффективности, контроль отдачи, моделирование, сегментация потребителей по выбранным параметрам).

10. Partnership Relations Management (управление взаимоотношениями с партнерами).

11. e-Business (к данному модулю относятся официальный сайт организации, интернет-магазин, «B2B площадка», организация взаимодействия с покупателями с помощью сети «Интернет».

12. Business Intelligence (контроль рисков, совершенно упреждающих действий, генерирование индивидуальных отчётов, отчётности по шаблонам, а также планирование, моделирование).

13. User support (встроенная поддержка пользователей).

Принцип работы CRM-системы строится на основе воронки продаж – маркетинговой модели, характеризующий путь покупателя от знакомства с брендом до покупки. Схематично она представлена на рисунке 3.

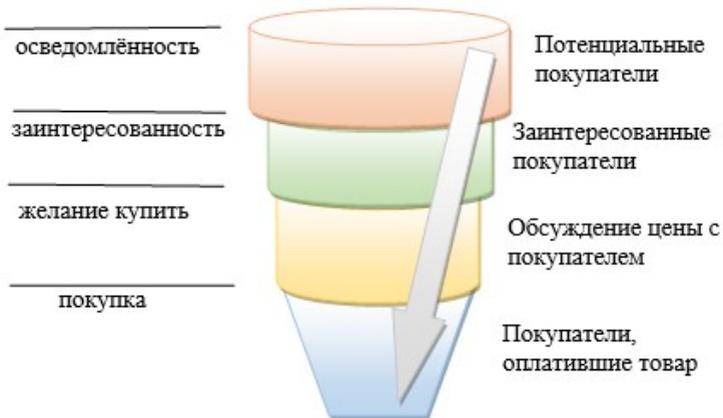


Рисунок 3 – Схема воронки продаж

Таким образом, CRM-системы необходимы организации для реализации данных стратегических целей:

1. Снижение транзакционных издержек в рамках административной работы благодаря автоматизации деятельности организации (управление взаимоотношениями с потребителями, список контактов, автоматическое формирование предложений и контрактов, управление потенциальными сделками).

2. Сокращение временных затрат для доступа к информации благодаря единой клиентской базе данных, онлайн-энциклопедии продаж, цифровой библиотеки документов).

3. Совершенный анализ продаж (полная статистика по покупателям, доступа к внешним источникам информации о клиентах, большой перечень аналитических инструментов).

4. Сокращение временных затрат на обучение менеджеров и возможность передачи знаний за счёт структурированных материалов для обучения, а также единой базы исторической информации.

5. Рост мотивации сотрудников.

6. Поддержка стандартизированных процессов продаж по типам продуктов, услуг и группам клиентов, единый доступ ко всей информации по клиентам для всех коммерческих отделов организации, а также сотрудничество между отделами, данные цели осуществляются при помощи единой базы (платформы) для применения всеми коммерческими отделами компании.

7. Возможность составления управленческой отчётности о деятельности организации (потенциальные продажи, прогнозы продаж, статистика и анализ продаж, реальные и прогнозируемые, еженедельные отчёты о продажах по типам клиентов и группам услуг и другие).

Для того, чтобы оценить эффективности внедрения CRM-системы в организации, принято использовать два базовых критерия, к ним относятся лояльность клиентов и эффективность взаимоотношений с ними. К лояльности можно отнести следующие показатели: индекс лояльности клиента, закупки по рекомендации клиентов, количество ушедших клиентов, долю продаж по старым клиентам, стоимость лояльного клиента. Объём выручки и индекс лояльности клиента характеризуют лояльность клиентов за определенный временной промежуток. Объём выручки выражается в абсолютных величинах, а соответственно, индекс лояльности клиента представляет собой относительный финансовый показатель, выраженный в процентах. Индекс лояльности (NPS) представляет собой долю закупок продукции компании в общих закупках клиентом аналогичной продукции за определенный период, как правило, за год [4, с. 205]. Если мы говорим об абсолютной лояльности клиентов, то это означает, что вся продукция из ассортимента организации, в которой нуждался клиент, была приобретена только у данной организации – то есть рассматривается идеальный вариант для организации. Формула для расчёта индекса лояльности представлена ниже.

$$NPS = \text{Процент промоутеров} - \text{Процент критиков.}$$

Значение данного индекса может находиться в пределах от «минус» 100 до 100. Нормальным показателем считаются цифры выше 0, а значения индекса каждая организация устанавливает для себя самостоятельно.

Разумеется, что в каждой сфере бизнеса существуют параметры, на которые CRM-система оказывает прямое воздействие. Так, например, в нефтесервисном бизнесе это будет уровень подключений клиентов, продолжительность отношений и выручка на одного клиента в месяц. Что касается проведения анализа экономической эффективности от внедрения

CRM-системы в денежном выражении, то это является довольно затруднительным. Но, хотелось бы отметить, что независимо от специфики бизнеса, в каждой организации имеются направления деятельности, где эффективность от внедрения CRM-системы возможно вычислить. Это мы можем измерить с помощью подсчёта следующих показателей: снижения трудозатрат и роста работоспособности сотрудников, процентного роста удержания клиентов, снижения операционных расходов, связанных с маркетинговыми кампаниями и продажами. Базовой методикой оценки экономического эффекта является определение разницы между доходами, которые были получены по итогам внедрения CRM-системы, и затратами на обеспечение её работы. По статистике использование CRM-систем приводит к повышению эффективности привлечения новых клиентов более чем на 51 %, снижению потери из-за неудовлетворенности клиентов на 77 %, снижению риска потери клиентов из-за ухода менеджера из компании на 76 % [3].

### Список литературы

- [1] Автоматизация бизнес-процессов компаний в соответствии с концепцией CRM: коллективная монография. / под. ред. Е.В. Буновой. – М.: Перо, 2019. 134 с.
- [2] Ганчин В.В. Роль проектного управления в Российской Федерации. / В.В. Ганчин. // Экономика и управление: рос.науч. журн. – 2018. № 5. 114-118 с.
- [3] Ланин А.Б. Управление научно-техническим прогрессом на предприятии: учеб. пособие для вузов. / Под ред. А.Б. Ланина. – М: ИНФРА-М, 2019. 450 с.
- [4] Эффект лояльности: движущие силы экон. роста, прибыли и непреходящей ценности. / Ф.Ф. Райхельд, при участии Т. Тила. – М.: Вильямс, 2019. 383 с.
- [5] Алгоритм и ошибки внедрения CRM. Учебное пособие [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.tadviser.ru/index.php/>. (дата обращения: 25.12.2020).
- [6] Обзор российского рынка CRM 2019-2020 [Электронный ресурс]. – URL: <https://omni.korusconsulting.ru/blog/obzor-rossiyskogo-rynka-crm-2019-2020/>. (дата обращения: 25.12.2020).
- [7] Официальный сайт института позитивных технологий и консалтинга: CRM системы: История возникновения и развития. [Электронный ресурс]. – URL: [http://ippt.ru/biblioteka/stati\\_po\\_psihologii/psihologiya\\_upravleniya\\_i\\_vliyaniya/crmsistemy\\_istoriya\\_vozniknoveniya\\_i\\_razvitiya/](http://ippt.ru/biblioteka/stati_po_psihologii/psihologiya_upravleniya_i_vliyaniya/crmsistemy_istoriya_vozniknoveniya_i_razvitiya/). (дата обращения: 25.12.2020).

[8] Gartner Special Reports. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.gartner.com/en/products/special-reports>. (дата обращения: 25.12.2020).

[9] Российский рынок CRM. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.tadviser.ru/index.php/CRM>. (дата обращения: 25.12.2020).

© Д.С. Копырюлин, 2021

## СЕКЦИЯ 5. ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 378. 14: 82 (06)

## «СЦИЕНТИЗАЦИЯ» КАК ПРОБЛЕМА ГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ

Е.А. Бардакова,

ст. преп., кафедра иностранных языков,  
ФГБОУ ВО «Донского ГАУ»,  
пос. Персиановский

**Аннотация:** В статье рассматривается наступившая эпоха информатизации и бюрократизации как испытание всей гуманитарной культуре в целом и гуманитарного знания в частности.

Автор указывает на риски без альтернативной концепции цифровой трансформации образования и опасность «торжество» технократического подхода.

Выражается озабоченность распространяющейся пафосной сциентизацией (псевдосциентизацией) всех сфер образования, чреватой педагогическими последствиями, непременно ведущих фактически к потере своего гуманитарного смысла.

Обосновывается тезис преодоления технократического уклона в системе российского образования путём наполнения нашего общества экзистенциальными ценностями и конструктивными смыслами, а также необходимость преодоления утилитарно-потребительской установки, доминирующей как в сознании элит, так и в сознании обывателя.

**Ключевые слова:** эпоха информатизации и бюрократизации, без альтернативность цифровой трансформации образования, «торжество» технократического подхода, пафосная сциентизация (псевдосциентизация), экзистенциальные ценности и конструктивные смыслы

Эпоха информатизации и бюрократизации, охватившая практически всю нашу планету, на деле превращается (или уже превратилась) в формалистические требования, в прокрустово ложе стереотипов, в испытание, всей гуманитарной культуре в целом и гуманитарного знания в частности.

Чиновники в области образования по всему миру в спортивно состязательном режиме и с утилитаристским рвением постарались доказать важность, необходимость и что особенно настораживает, так это без альтернативность цифровой трансформации образования.

Отечественные эксперты от образования, так же в меру своих сил и возможностей, убеждают себя и других, что российское «поколение Z» будучи «цифровыми аборигенами», по многим показателям уже обладают «врожденной» цифровой компетентностью и запросто, легко войдут в современную цифровую экономику.

Безусловно, с одной стороны, корреляция между профессиональными успехами будущих специалистов и уровнем их цифровой компетентности, на сегодняшний день, вполне оправдана и для подавляющего большинства педагогов абсолютно не оспорима.

Но, с другой стороны, «только «слепой» (наивно безответственный) не может не видеть опасность упования на глобальную цифровизацию, роботизацию, чипизацию процесса обучения и безоглядную практику внедрения самообучения» [1-4].

Приходится констатировать, что очередной раз мы выступаем свидетелями «торжества» технократического подхода, теперь уже в понимании формирования цифровой образовательной среды (ЦОС).

Горько соглашаться и осознавать, что в теории, и на практике, ЦОС будет трактоваться как исключительно развитая цифровая инфраструктура образования, включающая в себя: современные цифровые учебно-методические материалы; инструменты и сервисы; цифровое оценивание полученных знаний; новые модели организации и методы учебной работы.

Приход эры компьютеров и Интернета, рост бюрократической формализации и перевод любых знаний и сведений «в цифру» на самом деле, ни только ничего не изменили на интеллектуальном поле диспута о различии естественных и социально-гуманитарных наук, начавшийся ещё в конце XIX – начале XX вв., но и ещё больше отодвинул в сторону гуманитарную мысль.

Трудно возразить заключению авторитетному и уважаемому профессору ЮФУ, доктору философских наук Елене Всеволодовне Золотухиной-Аболиной о том, что «в настоящее время доминирует как раз эта редукционистская тенденция: придавать публикуемым гуманитарным текстам облик «строго-научных», эмпирически проверяемых и доказательных, построенных на чужих цитатах, как будто собственные мысли можно выцедить из чужих цитат.

Пафосная сциентизация оборачивается псевдосциентизацией, поскольку форма и содержание не соответствуют друг другу» [1-3].

Если ко всему сказанному выше, взять во внимание внезапный переход на дистанционное обучение явочным порядком по всей стране, то и вовсе становится грустно, так как со всей очевидностью, необходимо признать, что университетская жизнь после дистанта (дистанционного обучения) уже никогда не будет прежней, а все благостные и теоретические

построения, и практические рекомендации снова делают ставку на позитивистский подход в ущерб гуманитарной сущности образования.

Именно поэтому, на наш взгляд, факты внедрения цифровизации в образовательную среду с полным переходом на дистанционное обучение для большинства не только коллег педагогов, но и рядовых граждан нашей страны категорически неприемлемо, так как ассоциируется ни больше, ни меньше, как «учёба через мониторь».

Наш собственный опыт самоизоляции и дистанционного общения со студентами в весеннем семестре 2019-2020 и осеннем 2020-2021 учебных годов убедительно показал, что дистант это не просто другой формат обучения на очередном историческом витке развития общества, а совсем иная модель коммуникации.

Вот почему всевозможные призывы и наставления администрации от образования смотреть на вынужденный формат онлайн образования как на время возможностей и новую парадигму ценностей обучения, определяющих оцифрованное будущее, воспринимается, мягко говоря, с недоверием и осторожностью.

На самом деле, по нашему твёрдому убеждению, проблема устройства современного образования никак не может рассматриваться исключительно в плане организации цифровых платформ, техник обучения, перевода предметного материала в формат онлайн обучения и т.д.

Мы и раньше уже отмечали, что «у многих педагогов старшего поколения (включая авторов) особое беспокойство и тревогу вызывают не задачи адаптации целей обучения к новым запросам цифровой образовательной среды, а «иллюзорная образованность», чреватая гуманитарно-педагогическими последствиями. В учебно-профессиональной среде поколения X, Y («цифровых диссидентов») среди побочных эффектов интеграции новейших технологий в образовательную культуру единодушно отмечается в первую очередь, утрата глубины содержания образования» [1-3].

Именно поэтому, поддерживая, в общем и целом, процесс дигитализации образования в разумно ограниченных рамках, мы выступаем за ответственный и трезвый подход, без излишеств неоправданных ожиданий и без буквально «опьянённого» состояния цифромании, непременно ведущей фактически к потере своего гуманитарного смысла.

Основной же потенциал преодоления технократического уклона в системе российского образования заключается, на наш взгляд, не в абсурдных призывах остановить научно-технический прогресс, не в распространении пессимистических (панических) настроений, а в наполнении нашего общества экзистенциальными ценностями и конструктивными смыслами, но для этого необходимо преодолеть

утилитарно-потребительскую установку, доминирующую как в сознании элит, так и в сознании обывателя.

При этом, конечно, нельзя не согласиться с теми авторами, которые справедливо считают, что «настало время искать новые педагогические подходы и практики, которые бы соответствовали новой «цифровой реальности» и учитывали психолого-педагогические риски обучения и воспитания «цифрового студенчества», включая магистрантов. Трудность решения этих задач неоспорима, а происходящие изменения настолько сложны и неоднозначны, что уповать на сохранение культурно-исторической преемственности педагогического знания в современных условиях явно уже недостаточно» [2, 4].

### Список литературы

[1] Бардаков Н.Д. Цифромодернизм и его социально-педагогические риски. / Н.Д. Бардаков. // Цифровая трансформация образования и особенности подготовки магистрантов технического вуза: материалы пятой науч.-практ. конф. (г. Новочеркасск, 2019 г.). – Новочеркасск: ЮРГПУ (НПИ), 2019. 72 с.

[2] Бардаков Н.Д. Перспективы цифровой трансформации и задачи высшей школы образования. / Н.Д. Бардаков. // Современное состояние и приоритетные направления развития аграрной экономики и образования: материалы международной научно- практической конференции (2020г.). – Персиановский: Донской ГАУ, 2020. 225 с.

[3] Бардакова Е.А. Влияние цифровой образовательной среды на трансформацию образования. / Е.А. Бардакова. // Современное состояние и приоритетные направления развития аграрной экономики и образования: материалы международной научно- практической конференции (2020г.). – Персиановский: Донской ГАУ, 2020. 225 с.

[4] Золотухина-Аболина Е.В. Алгоритм и свобода: к вопросу о судьбах гуманитарной культуры. / Е.В. Золотухина-Аболина. // Вопросы философии. – № 9. 32-39 с.

© Е.А. Бардакова, 2021

УДК 128

**СМЫСЛ ЖИЗНИ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА В ФИЛОСОФИИ****Т.С. Агафонова,**

студент 2 курса

**В.В. Котлярова,**

д.ф.н., проф., кафедра СГД,

ИСОиП (филиал) ДГТУ,

г. Шахты

**Аннотация:** Данная статья отведена проблеме смысла жизни с философской и религиозной точки зрения. Поиск смысла жизни происходит у каждого человека. Но различие только в том, что люди ищут свой смысл на разных этапах их жизни. Каждый находит свои ценности, которые помогают преодолевать все трудности и, несмотря ни на что идти вперед. Также были определены факторы, которые влияют на составляющую жизнь человека. В данной статье мы рассмотрели различные точки зрения античных и европейских философов по данной проблеме.

**Ключевые слова:** смысл жизни, смерть, место в мире, личность, философия, счастье, семья

Проблема поиска смысла жизни является не маловажной проблемой в философии. Для любой личности поиск смысла жизни является довольно сложной задачей. Ведь человек живет не просто так и в его жизни должны присутствовать определенные цели и задачи. Рано или поздно люди начинают задумываться о своем существовании, смерти или о достижении бессмертия. Поэтому осознавая всю ценность и конечность бытия, мы начинаем задумываться, как построить жизнь так, чтобы она была наполнена успехом [1-5].

Смысл жизни – это то, ради чего человек живет. Но далеко не каждый может сказать, что для него является смыслом жизни. Многие философы, рассматривая этот вопрос, не пришли к единому мнению, потому что для каждого смысл жизни разный, так же можно сказать, что в различные периоды жизни наши цели и то, ради чего мы живем, отличаются.

Таким образом, современные философы утверждают, что смысл жизни зависит от множества различных факторов – объективных и субъективных.

К объективному фактору можно отнести социально-экономические условия, которые сложились в современном общественном мире, а к субъективным факторам можно отнести личные качества человека, которые

играют важную роль в выборе жизни – воля, характер, целеустремленность и т.д.

Античная философия выделяет различные пути нахождения смысла жизни. Сократ считал, что смысл жизни заключается в счастье, достижение которого связано с добродетельной жизнью, трепетным отношением к законам и знанием нравственных понятий.

Платон видел смысл жизни в заботе о душе и в самосовершенствовании. Надо развить и тело, и душу, то есть развить себя физически, психически, умственно и духовно.

«Крепость тела содействует правильному мышлению», – говорит Платон.

Аристотель говорил о том, что все поступки человека выстраиваются в единую цель и подчиняются единому благу – стремлению к счастью. Найти то, что делает человека счастливым, научиться жить так, чтобы обрести счастье – это и есть смысл жизни, по мнению философа. Для Аристотеля счастье состоит в способности мыслить, анализировать, а значит познавать и узнавать, а это своеобразное ментальное развитие, проходящее на протяжении всей человеческой жизни.

Диоген Синопский видел смысл жизни во внутренней свободе и презрении к богатству.

У европейских философов также имеются различные точки зрения по поводу смысла жизни.

Кант считал, что смысл жизни в следовании нравственного долга. Фейербах – в стремлении к счастью на основе всеобщей любви людей друг к другу.

Карл Маркс – в борьбе за «коммунизм». Английские философы 19 века Бентам и Миль – в достижении выгоды.

Философия, прежде всего, анализирует сущность проблемы смысла жизни и рассматривает варианты ее решения.

Смысл жизни – личностное осознание своего места в мире. При этом следует отличать смысл жизни от цели жизни. Цель жизни – это то, ради чего живет человек, или какая-либо деятельность, достижение чего-то. Если смысл жизни толковать через ее цели, то проблема смысла жизни сведется к рассмотрению системы целей и их иерархии, то это сведется к выполнению поставленных задач. Таким образом, вопрос о целях жизни, является аспектом вопроса о смысле. Но через цели, смысл жизни не может быть определен.

На протяжении длительного времени, сформировались различные подходы к пониманию данной проблемы:

1. Никакого смысла жизни нет, либо он не доступен человеческому познанию.

2. Смысл жизни заключается в самой жизни.
3. Смысл жизни в семейных ценностях.
4. Существует только земное счастье и нужно насладиться им максимально, т.к. абсолютного смысла жизни нет.
5. Смысл жизни заключается в религиозном понимании мира и стремление к посмертному существовании души.

Таким образом, известный философ и психолог Виктор Франкл открыл свою школу, в которой главным предметом изучения был поиск человеческого смысла жизни. Франкл говорил, что человек исцеляется душевно, в тот момент, когда он приобретает свое предназначение. В книге Виктора Франкла: «Человек в поисках смысла жизни», философ описывает три пути осмысления жизни. В первом пути предполагается совершение трудовых действий, во-втором – переживания и чувства, связанные с определенным человеком или объектом, в-третьем пути описываются жизненные ситуации, которые доставляют человеку все его страдания и неприятные переживания. В итоге, для того чтобы обрести смысл человек должен заполнить свою жизнь работой, или каким-то основным занятием, заботой о близком человеке, и научиться справляться с проблемными ситуациями, извлекая из них опыт.

Религия также рассматривала проблему смысла жизни. С религиозной точки зрения смысл жизни для человека – это олицетворение божественного начала в душе, присоединение к высшему благу и духовной истине. Смысл и ценность жизни человека, соотносятся так – ценность человек определяет, как все, что имеет для него значимость, несет смысл, является родным, дорогим и священным.

Смысл жизни оказывается для человека тем стержнем, который ведет и делает его лучше. Для того чтобы обрести свой смысл жизни, человек должен быть именно личностью, у которой есть свои интересы и взгляды. Личность, которая способна найти свой смысл жизни – является человеком с очень сильным характером, который никто не сможет прогнуть.

Для разных личностей существует свой смысл жизни. Для кого-то семья, дети, быт будут являться этим смыслом, а для кого-то карьера и финансы. Но всех этих людей связывает одно. Это то, что они стали задумываться о смысле жизни после того, как задумались о смерти. Но не нужно бояться смерти. Ведь человек, который смог осмыслить смерть, вряд ли будет бояться смерти. Так же, каждый человек знает, что жизнь можно прожить только один раз. Никаких повторов не будет. Поэтому нельзя, чтобы человек всеми своими мыслями оставался в прошлом, нужно продолжать жить и смотреть вперед в будущее, смысл жизни как раз и может в этом помочь.

### Список литературы

- [1] Фролов И.Т. Введение в философию. / И.Т. Фролов. – М.: Политиздат, 1989. 639 с.
- [2] Дедюлина М.А. Этика. / М.А. Дедюлина. – Таганрог: ТРТУ, 2005. 100 с.
- [3] Янкелевич В. Смерть (Перевод с франц.) – М.: Издат-во Литературного института. 1999, 448 с.
- [4] Виктор Франкл в борьбе за смысл. [Электронный ресурс]. – URL: <http://petukhovsky.com/file/books/viktor-frankl-v-borbe-za-smisl.pdf>. (дата обращения: 17.12.2021).
- [5] Степанов С. Век психологии: имена и судьбы. / С. Степанов. – 2002. 144 с.

© Т.С. Агафонова, В.В. Котлярова, 2021

## СЕКЦИЯ 6. ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 349.6

ТАМОЖЕННОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ВНЕШНЕТОРГОВОГО  
ОБОРОТА ОЗОНОРАЗРУШАЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**А.А. Тубанова,**

студент 2 курса, напр. «Юриспруденция»

**Н.А. Ронжина,**

ст. преп.,

Санкт-Петербургский филиал

Российской таможенной академии им. В.Б. Бобкова,

г. Санкт-Петербург

**Аннотация:** В статье исследуется тематика исполнения Федеральной таможенной службой обязательств Российской Федерации по международным соглашениям об охране озонового слоя. Исследуются полномочия таможенных органов в области обеспечения законности трансграничного оборота озоноразрушающих веществ и продукции их содержащей.

**Ключевые слова:** таможенное администрирование, таможенное дело, озоноразрушающие вещества, охрана озонового слоя, таможенный контроль

Озоноразрушающие вещества (ОРВ, фреоны, фтор-хлор-углероды) являются источниками глобальной экологической проблемы истощения озонового слоя планеты. В целях совместного противостояния экологической катастрофе, 22 марта 1985 года 28 государств подписали Венскую конвенцию об охране озонового слоя (Конвенция, Венская конвенция) [1], что послужило юридической основой для международного сотрудничества в области охраны озонового слоя.

Во исполнение Конвенции, носящей рамочный характер, был принят ряд Протоколов. Так, 16 сентября 1987 года был подписан Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой [2]. Эти соглашения запустили механизмы восстановления озонового слоя планеты путем последовательного выведения из эксплуатации источников его уничтожения, благодаря чему в настоящее время из обращения выведено около 99 % озоноразрушающих веществ, а по прогнозам ученых к 2060 году ожидается полное восстановления озонового слоя.

В 1991 году Российская Федерация, на началах правопреемства обязательств СССР (присоединившегося к Конвенции в 1986 году),

сформировала систему государственных органов, уполномоченных в области охраны озонового слоя. К органам (должностным лицам) общей компетенции, уполномоченным в области исполнения положений Венской конвенции и протоколов к ней, относятся участвующие в разработке государственной политики в области охраны озонового слоя Президент Российской Федерации, Федеральное собрание РФ, Правительство Российской Федерации, Совет безопасности, Государственный Совет.

В свою очередь система органов специальной компетенции в данной сфере, представлена рядом органов исполнительной власти, включая Федеральную таможенную службу (ФТС России, Служба).

К полномочиям ФТС России в области администрирования законности оборота озоноразрушающих веществ относятся следующие управленческие функции в сфере таможенного дела:

- осуществление контроля и надзора законности трансграничного обращения ОРВ и содержащей их продукции;
- проверка соблюдения запретов и ограничений установленных для данных категорий товаров;
- количественный учет их перемещения в целях установления момента исчерпания квот, предоставленных государству;
- ведение специальной таможенной статистики внешней торговли РФ в части оборота озоноразрушающих веществ;
- информирование участников ВЭД о запретах и ограничениях, установленных для данной категории товаров;
- информационный обмен с другими органами власти, уполномоченными в области государственного учета обращения ОРВ и содержащей их продукции;
- взаимная административная помощь таможенных органов и иных органов власти государств-членов ЕАЭС по вопросам обеспечения законности оборота ОРВ;
- борьба с незаконным перемещением через таможенную границу данной категории товаров;
- оперативно-розыскная деятельность по выявлению фактов незаконного перемещения озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции через таможенную границу ЕАЭС;
- международное таможенное сотрудничество и административное содействие в области борьбы со специальной контрабандой ОРВ, административное содействие в области правоохранительной деятельности по предотвращению их незаконного оборота, обмена информацией о правонарушениях в данной области оборота товаров;

– исполнение иных полномочий, направленных на выполнение требований Венской конвенции об охране озонового слоя и действующих протоколов к ней.

Успехи ФТС России в деятельности по таможенному администрированию законности трансграничного перемещения ОРВ и содержащей их продукции неоднократно были отмечены на международном уровне.

Так, в 2012 году на встрече стран Европы и Азии по вопросам таможенного сотрудничества в области предотвращения незаконного перемещения озоноразрушающих веществ, ФТС России была награждена Медалью Почета, учрежденной Программой ООН по окружающей среде (ЮНЕП) в знак признания особых заслуг в деле защиты озонового слоя Земли; Почетной грамотой, учрежденной Венской конвенцией об охране озонового слоя и её Монреальского протокола, ЮНЕП и Всемирной таможенной организацией (ВТО/СТС).

ФТС России была признана лидером контроля трансграничного перемещения ОРВ через границы стран Европы и Азии. Поводом для награждения и признания ФТС России стала ее непрерывная деятельность по обеспечению законности перемещением ОРВ через границы [3].

На интеграционном уровне актуальные вопросы учета ОРВ в рамках таможенного союза ЕАЭС нашли отражение в «Соглашении о перемещении озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции и учете озоноразрушающих веществ при осуществлении взаимной торговли государств – членов Евразийского экономического союза», заключенного в г. Бурабай 29.05.2015 (Соглашение ЕАЭС о взаимной торговле ОРВ).

Соглашение принято в целях надлежащего исполнения индивидуальных обязательств, вытекающих из Венской конвенции, всеми участниками евразийской торгово-экономической интеграции, так как «...все государства – члены ЕАЭС являются одновременно обязанными сторонами Венской конвенции об охране озонового слоя: Российская Федерация и Республика Беларусь с 1986 г., Республика Казахстан с 1997 г., Армения с 1999 г., Киргизская Республика с 2000 г.» [4, с. 167].

Соглашением ЕАЭС о взаимной торговле ОРВ установлено несколько принципиальных требований в данной области:

- установлен внутренний разрешительный порядок трансграничного перемещения ОРВ и содержащей их продукции (ст. 6);
- предусмотрено периодическое (1 раз в квартал) направление разрешительных документов в компетентные органы власти для общего контроля и учета объемов перемещения ОРВ (ст. 9).

Для исполнения обязательств Российской Федерации по международным договорам в торговле с другими странами применяются

меры нетарифного регулирования [5]. Так, для трансграничного перемещения озоноразрушающих веществ необходимо получить разрешительный документ (лицензию), который выдает Служба по надзору в сфере природопользования, и предъявить его таможенным органам для подтверждения права на перемещение ОРВ через границы РФ.

Несмотря на недопустимость установления административных барьеров во внешней торговле, правила «Генерального соглашения по тарифам и торговле (ГАТТ)» от 15 апреля 1994 г. разрешают применение запретов, ограничений, иных мер нетарифного регулирования в интересах обеспечения экологической безопасности [5-7].

Подводя итоги, можно сделать вывод о том, что Российская Федерация сформировала эффективную систему таможенного администрирования законности оборота ОРВ. Особое место в национальной системе охраны озонового слоя принадлежит ФТС России, наделенной широкими полномочиями в области контроля внешнеторгового оборота озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции.

### Список литературы

[1] Венская конвенция об охране озонового слоя от 22.03.1985. // Действующее междунар. право. Т. 3. – М.: Моск. независимый ин-т междунар. права, 1997. Ст. 692. [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/ozone.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/ozone.shtml) (дата обращения: 15.12.2020).

[2] Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой от 16.09.1987 г. // Бюлл. междунар. договоров. – 2006. № 7. [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/montreal\\_prot.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/montreal_prot.shtml) (дата обращения: 15.12.2020).

[3] Официальный сайт Федеральной таможенной службы. [Электронный ресурс]. – URL: <https://customs.gov.ru/> (дата обращения: 15.12.2020).

[4] Ронжина Н.А. Механизм разрешения юридических коллизий в международном публичном праве по охране озонового слоя атмосферы. / Н.А. Ронжина, Д.С. Хайрусов, Ю.Б. Шубников. // Ленинградский юридический журнал. – 2019. № 3 (57). 164-171 с.

[5] Боголюбов С.А. Экологическое право. / С.А. Боголюбов. // Учебник для вузов. – М.: Юрайт, 2020. 304 с.

[6] Генеральное соглашение по тарифам и торговле 1994 г. // Министерство экономического развития Российской Федерации. Портал внешнеэкономической информации М. 2009–2020. [Электронный ресурс]. –

URL: [http://www.ved.gov.ru/mdb/vto/soglashenia\\_vto/](http://www.ved.gov.ru/mdb/vto/soglashenia_vto/). (дата обращения: 22.12.2020).

[7] Ронжина Н.А. Особенности правового режима внешнеторгового оборота экологически чувствительных товаров. / Н.А. Ронжина. // Ученые записки Санкт-Петербургского им. В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. – 2020. № 2 (74). 99-102 с.

© А.А. Тубанова, Н.А. Ронжина, 2021

УДК 34

## ИДЕОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ЭКСТРЕМИЗМУ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

**А.А. Слисаренко,**  
магистрант 2 курса, напр. «Юриспруденция», профиль «Юрист в судебной и правоохранительной деятельности»

**О.Н. Мигущенко,**  
научный руководитель,  
д.ю.н., доц.,  
КГУ,  
г. Курск

**Аннотация:** В данной статье рассматривается вопрос эффективности противодействия экстремизму посредством идеологии в современной России. На основании проведенного анализа был сделан вывод, что идеология жизненно необходима современной России для сохранения ее национальной самобытности, для формирования надежного щита по защите от информационных и психологических атак врагов и от экстремистского воздействия, как извне, так и внутри страны. Эта идеология должна быть основана исключительно на исторической правде и не должна носить формальный характер. Она должна быть основой во всех сферах жизни и ее должен культивировать каждый член общества. Основная цель данной идеологии – каждый человек должен быть думающим, знающим и понимающим. В результате мы получим сильную Россию с мощным идеологическим стержнем, способной защитить свои национальные и культурно-исторические интересы на международной арене.

**Ключевые слова:** идеология, Россия, экстремизм, национальная самобытность, историческая правда

На данный момент Россия, как, в сущности, и весь мир, переживает очень тяжелый и напряженный период, как в социально-политическом и экономическом плане, так и в плане здравоохранения и морально-психологического состояния людей. Помимо множества военных конфликтов, всевозможных экономических и социальных кризисов, экологических катастроф и террористических угроз, в нашу жизнь на волне разношерстных вирусов и эпидемий совершенно неожиданно ворвался опаснейший из них, вирус под названием «COVID-19». В связи с прогрессирующей и очень быстро распространяющейся пандемией привычное для человеческого восприятия мироустройство практически за один год кардинальным образом изменилось. Люди находятся в постоянном страхе и унынии, опасаясь заражения этой опасной болезнью, появления других более опасных вирусов и образования экономического кризиса, нищеты и голода на этой почве. Люди стали меньше общаться вживую с родными и близкими людьми, встречаться и проводить с ними досуг, дарить друг другу положительные эмоции и оказывать поддержку в трудные периоды жизни. Ведь общение посредством разного рода мессенджеров и социальных сетей никогда в полной мере не заменят живого общения и не дадут того эмоционально – психологического заряда, который так жизненно необходим каждому человеку. Всевозможные ограничения, призванные снизить степень возможного заражения и непосредственно снизить само распространение этого вируса, как-то масочный режим, социальная дистанция, локдауны, самоизоляция, карантины, запреты на посещение и проведение всевозможных культурно-массовых мероприятий, закрытие границ с другими государствами и т.п., повышают среди населения градус напряжения и недовольства, в том числе и в адрес нынешнего руководства страны, что само по себе предоставляет еще одну большую площадку для культивирования и взращивания экстремистских взглядов, что может привести к негативным последствиям для нашей страны, не без помощи врагов России.

В статье 1 Федерального закона от 25 июля 2002 г. N 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности» [1] четко прописано определение экстремистской деятельности (экстремизму). На основании этого можно сделать краткое определение, что основой экстремизма является радикальные высказывания и действия на основе человеческого недовольства в отношении правительства, конституционного строя, каких-либо политических движений, общественных организаций, а также радикальной нетерпимости в отношении других членов общества, которые имеют религиозное, идеологическое, социальное, политическое, национальное, языковое или расовое отличие, в том числе культивация и пропаганда таких взглядов. Таким образом, человек, который негативно и с нетерпимостью относится к членам других социальных групп общества, организациям,

политическим движениям, конституционному строю и руководству страны, а также подкрепляет это своими радикальными высказываниями и действиями, а также ведет пропаганду таких взглядов, то этим он нарушает Федеральный закон Российской Федерации и может быть привлечён к уголовной или административной ответственности согласно действующего законодательства.

Учитывая то, что каждый человек по своей природе создан особенным и отличным от других людей, он уже с самого рождения принадлежит к какой-либо расе и имеет свою веру и национальность. В дальнейшем, в период взросления и становления в обществе, он, подпитываясь информацией, извне формирует свое сознание и миропонимание и в первую очередь на это влияет его семья, его социальное окружение и государство. Ведь человек с рождения, как губка впитывает в себя все что видит и слышит, определяя при этом для себя приоритетные, положительные и негативные взгляды. Таким образом формируется личность со своими индивидуальными взглядами на жизнь и основная «вина» за его миропонимание и поведение в социуме лежит непосредственно на его родителях и родственниках, на его воспитателях, учителях и наставниках начиная с детского сада и школы, средних профессиональных и высших учебных заведений и заканчивая работой, а также на самом государстве и полностью зависит от его идеологии.

В наше время, когда цифровые технологии развиваются с невероятной скоростью, на просторах сети Интернета огромное количество, как полезной, так и наоборот очень опасной информации. И учитывая то, что любой ребенок с детства проявляет очень большой интерес к цифровой технике, как-то компьютеры, мобильные телефоны, планшеты и другие гаджеты, они зачастую уже с довольно таки маленького возраста осваивают эти просторы и просматривают различную информацию во всевозможных, набирающих все большую популярность, социальных сетях, сайтах и мессенджерах, как-то «YouTube», «ВКонтакте», «Instagram», «Telegram» и др. В результате этого, они подпитываются информацией, как положительной, так и отрицательной, ведь в свободном доступе находятся фото, видеоролики со статьи откровенного эротического и порнографического содержания, с насильственными сценами, пропагандирующие культ насилия и разврата, нетрадиционных ценностей и всякого рода извращений, беззаботную жизнь в праздности и развлечениях, а также откровенно наплевательское отношения к обществу, Отечеству и Родине. Также, в сети Интернет много информации с пропагандой и призывами экстремистского и террористического характера. В том числе можно свободно узнать, как в домашних условиях изготовить взрывчатку и огнестрельное оружие, убить человека и совершить самоубийство. И это очень страшно, ведь информация в Интернете не

фильтруется и не блокируется должным образом, доступ к ней имеют практически все. Интернет на данный момент основное и очень мощное оружие по информационному воздействию на человека, которое активно используют враги России и всего человечества. Под его воздействием разрабатывается и обезличивается молодежь, которая утрачивает свою самобытность, свою национальные веру и идеалы. В тоже время разжигается ненависть между разными слоями общества, различными национальностями, религиями и т.п. Людей в прямом смысле стравливают друг с другом и заставляют идти на крайние мере в борьбе друг с другом, властями, правительством и по каким-то признакам отличными от них самих оболганными людьми.

Подрастающее поколение утрачивает свою самобытность и свою идентичность. На данный момент международный экономический рынок берет верх над национальной индивидуальностью стран и для него практически не существует никаких границ. То есть во всем мире практически одни и те же основные бренды одежды, продуктов, автомобилей и прочих товаров. Транснациональные компании постепенно поглощают средний и крупный бизнес во всех странах и распространяют по всему миру одинаковую продукцию. Через СМИ во всем мире распространяется одинаковые мода, музыка, фильмы, книги, создается определенный информационный фон. Таким образом, стираются межнациональные отличия, люди забывают свою историю, свой быт, национальную одежду, веру, идеалы, национальные обряды и культуру. И на этой почве происходит подмена понятий, людям начинают навязывать другую историю, другую веру, другие идеалы и другие ценности в жизни. Такими обезличенными людьми становится очень легко управлять и им абсолютно нетрудно навязать какую-либо разрушающую идеологию, как-то ненависть к человеку с другим цветом кожи, с другим разрезом глаз или другого вероисповедания, либо к правительству, которое не такое «хорошее», как в какой-либо другой «свободной» стране. Все это в настоящее время подкреплено еще и ограничениями, введенными из-за пандемии – запрещено организовывать и участвовать в массовых празднованиях национальных праздников, посещать какие-либо культурно-массовые мероприятия, культурные, национальные и исторические центры. И если эти ограничения продлятся на значительный срок, то люди утратят и эту связь со своей национальной идентичностью.

На основании всего вышесказанного можно сделать однозначный вывод, что против России ведется откровенная информационная война, война за умы людей и основной плацдарм ее развернут в Интернете. И эта война длится уже давно, это подтверждают Анцупов и С.В. Баклановский, которые в своей книге приводят высказывание А. Даллеса, директора ЦРУ США,

который весьма откровенно и цинично определил цели и последствия информационно-психологической войны: «Окончится война, все как-то утрясется, устроится. И мы бросим все, что имеем, – все золото, всю материальную мощь на оболванивание и одурачивание людей. Человеческий мозг, сознание людей способны к изменению. Посеяв там хаос, мы незаметно подменим их ценности на фальшивые и заставим их в эти фальшивые ценности верить. Как? Мы найдем своих единомышленников, своих союзников в самой России. Эпизод за эпизодом будет разыгрываться грандиозная по своему масштабу трагедия гибели самого непокорного народа, окончательного, необратимого угасания его самосознания. Литература, театры, кино – все будет изображать, и прославлять самые низменные человеческие чувств. Мы будем всячески поддерживать, и подымать так называемых художников, которые станут насаждать и вдалбливать в человеческое сознание культ секса, насилия, садизма, предательства, – словом, всякой безнравственности. В управлении государством мы создадим хаос и неразбериху. Мы будем незаметно, но активно и постоянно способствовать самодурству чиновников, взяточников, беспринципности. Бюрократизм и волокита будут возводиться в добродетель. Честность и порядочность будут осмеиваться и никому не станут нужны, превратятся в пережиток прошлого. Хамство и наглость, ложь и обман, пьянство и наркомания, животный страх друг перед другом и беззастенчивость, предательство, национализм и вражду народов, прежде всего вражду и ненависть к русскому народу, – все это мы будем ловко и незаметно культивировать, все это расцветет махровым цветом. И лишь немногие, очень немногие будут догадываться или даже понимать, что происходит. Но таких людей мы поставим в беспомощное положение, превратим в посмешище, найдем способ их оболгать и объявить отбросами общества. Будем вырывать духовные корни, опошлять и уничтожать основы духовной нравственности. Мы будем расшатывать, таким образом, поколение за поколением. Будем братья за людей с детских, юношеских лет, главную ставку будем делать на молодежь, станем разлагать, развращать, растлевать ее. Мы сделаем из них циников, пошляков, космополитов» [2].

Что же мы видим в настоящий момент? Подрастающее поколение плохо знает свою историю, культуру и традиции, оно слабо понимает те национальные морально-нравственные ориентиры, которыми руководствовались наши предки и все меньше остается людей, которые смогли бы их сориентировать и обратно «поставить на рельсы». Безвозвратно уходят из жизни те бабушки и дедушки, которые проводили всю свою сознательную жизнь в труде в безвозмездной помощи окружающим их людям и своей стране, которые с улыбкой на лице смело шли навстречу любым трудностям. Не смогли сломить их волю ни война, ни голод, ни

разруха. Те бабушки и дедушки, которые с любовью отдавали последнее своим детям и внукам, и не было для них большей награды, чем благодарный взгляд окружающих их людей. На смену им приходят «новые» бабушки и дедушки, которые на волне перестройки, развала СССР и стремления к капитализму и «свободной» жизни, изменили свой вектор развития, который теперь сориентирован в первую очередь на приобретение материальных благ, а все морально-нравственное и высокодуховное было отодвинуто на второй план, если не сказать больше – спрятано в темный угол. Конечно же, не все люди переориентировались, но все же подавляющее большинство проживает эту жизнь в постоянных заботах, суете и гонке за материальными благами, а воспитание детей, как правило, перекладывается на воспитателей, учителей и преподавателей учебных учреждений. В тоже время педагоги доносят детям знания в основном только согласно своему профильному предмету и редко когда затрагивают идеологическое и патриотическое воспитание. Ко всему этому, в связи с вышеописанной пандемией, добавилось удаленное обучение, в рамках которого происходит полная деградация подрастающего поколения. Дети не так внимательны во время уроков, при этом не все уроки проходят в полном объеме и в онлайн режиме, дети легко списывают решение заданий из «решебников» в Интернете, не усваивая при этом материал и учителю тяжело проверить реальные знания учеников. Так же, как оказалось не все учителя готовы, и умеют проводить уроки в онлайн режиме, в том числе и не все родители могут в полной мере обеспечить рабочее место ученика, в части предоставления устройства для доступа в Интернет, а также устойчивость самого Интернета. Таким образом, дети чаще всего принадлежат сами себе, проводя большую часть времени в праздности и черпая информацию из Интернета согласно своим интересам и практически никто их не контролирует.

Вернемся же немного в прошлое и рассмотрим пример идеологии, которым руководствовался наш народ в период существования СССР, в частности, как происходило идеологическое воспитание детей. Многие принципы советского воспитания были заложены еще в 1930-х годах легендарным педагогом Антоном Макаренко. В те годы в России оказалось огромное количество беспризорных детей, которые затем становились преступниками. Власть забирали их с улиц и помещали в детдома, но превратить их в нормальных детей было уже довольно сложно. В такой колонии для малолетних преступников Макаренко успешно их перевоспитывал в полноправных членов общества, опираясь на общечеловеческие ценности и высокие моральные нормы. Многое из его опыта вошло в советские учебники по педагогике и успешно практиковалось в общей системе образования. Вот некоторые из них:

1. Строгий режим (Считалось, что все должно происходить строго по часам: и сон, и кормление. Кормление в одно и то же время устраивалось в яслях, детских садах и школах, а матерям советовали не давать детям лакомств между кормлениями).

2. Закалять детей и класть спать на свежий воздух (Свежий воздух считался полезным для иммунитета и здоровья ребенка, поэтому бесстрашные мамы даже в самый мороз по несколько часов гуляли с коляской. Дневной сон многих детей проходили именно на улице. Такая практика применялась и в детских садах – детей укладывали спать на улице, в том числе, чтобы избежать эпидемий самых разных болезней).

3. Приучать к физической культуре и спорту (В школах были обязательные спортивные занятия, причем разные в зависимости от сезона: зимой детей выводили кататься на беговых лыжах, летом – бегать на свежем воздухе. В другое время года занятия проходили в зале – занимались бегом и легкой атлетикой, играли в командные игры).

4. Социализировать детей (Детей отдавали в детский сад с самого малого возраста (даже грудных), ведь матери должны были как можно скорее продолжить трудиться на благо советского государства. Кроме того, важным навыком, который ребенок получал в детских садах, была социализация. Он должен был научиться жить и работать в коллективе, а также отвечать за свой коллектив).

5. Приучать к ответственности (Коллективная ответственность – отличный прием, который мог бы очень помочь в борьбе с сегодняшним буллингом в школах. Американец академик и детский психолог Ури Бронфенбреннер в 1970-х подробно изучал, как воспитывают детей в Советском Союзе, и выпустил книгу «Два мира детства: Дети в США и СССР». В ней он приводит слова советской школьной учительницы о том, как она борется с плохим поведением в классе: «Представим себе, что десятилетний Вова дергает Аню за косу. Я ему делаю замечания – одно, второе, третье – он продолжает свое. Тогда я прошу класс обратить внимание на поведение Вовы. Теперь я спокойна – на перемене с мальчиком поговорят дежурные пионерского звена. Они ему напомнят, что его недисциплинированность отзовется на оценке поведения всего звена»).

6. Приучать к самостоятельности и труду (При всей коллективной ответственности, конечно, ребенок должен был отвечать и за себя лично. Кроме того, с детства его уже поэтапно готовили к взрослой жизни. Он должен был непременно помогать взрослым и родителям и таким образом учиться делать все по дому, готовить и заниматься простым ручным трудом).

7. Свести свободное время к минимуму (Советский ребенок должен был быть всегда занят делом. И оказывается, чем больше у него дел, тем больше он успевает. Так его готовили к работе и активной общественной

жизни в партийной ячейке, например. Каждый ребенок после школы оставался на занятия школы продленного дня (продленку) или непременно посещал кружок. Была масса домов детского творчества, спортивных секций и музыкальных школ. Многие дети посещали по несколько кружков. Помимо развития ребенка, это еще и сильно облегчало жизнь родителю – ему не нужно было волноваться, чем занято чадо, пока он на работе. Родители стремились дать им лучшее и все то, чего, возможно, они сами были лишены в детстве. Поэтому все средства непременно тратились на образование и развитие ребенка. Его поощряли за участие в олимпиадах и соревнованиях).

8. Не баловать детей (Особенно строго рекомендовали родителям не баловать своих детей – иначе из них вырастут ленивые барчуки. Именно поэтому у советских детей никогда не было ни огромного количества игрушек, как у современных, ни такого разнообразия одежды, ни каких-либо предметов роскоши (правда, сказался также дефицит товаров). Советский человек с юного возраста должен был быть непритязателен в быту. Считалось, что избалованные и изнеженные дети непременно станут асоциальными элементами, а то и вообще преступниками!).

9. Прививать любовь к природе (Советские дети, как вы уже поняли, много времени проводили на свежем воздухе. Многие кружки в том числе проходили на улице, очень популярным было увлечение ботаникой и зоологией, были целые объединения юных натуралистов, которые исследовали особенности природы своей местности. Детей также водили в походы в леса, учили альпинизму и сплавать на байдарках. Родители также часто брали детей за город – учили ловить рыбу, собирать грибы (и главное, разбираться в том, какие из них съедобные)).

10. Воспитывать моральные ценности (Большое внимание уделялось в целом этическому воспитанию. Знаменитый поэт Маяковский написал поэму «Что такое хорошо и что такое плохо», ставшую очень популярной. За отсутствием религии, детям объясняли правила поведения не через Библию, а через моральные нормы советского человека и строителя коммунизма. Впрочем, они мало чем отличались от 10 евангельских заповедей).

Основой идеологии в СССР было жить не для себя, а для другого, не стремиться к личной выгоде и обогащению, не лгать, соблюдать чистоту, уважать старших: уступать места в общественном транспорте, помогать пожилым людям переходить дорогу или нести тяжелые сумки и т.п. Одной из самых важных ценностей, которую прививали ребенку, была семья, ведь семья была важной ячейкой советского общества. Девочек именно поэтому с детства готовили становиться матерями и вести домашнее хозяйство (при этом ни в коем случае не говорили, что это единственная их обязанность. Профессиональные качества в них также пестовали). Мальчиков же учили выполнять «мужскую работу», требующую большего физического труда.

Очень важно было пройти армейскую службу [3]. Над парнями, которые не служили в армии смеялись и с ними даже не хотели встречаться девушки. То есть само собой подразумевалось, что любой мужчина это в первую очередь воин и защитник своего Отечества и в любой момент должен постоять за свою семью, близких и Родину, а для этого естественно необходимы были навыки, которые нужно было приобрести в армии. При этом всем в СССР прекрасно сосуществовали разные народности и национальности, которые жили друг с другом в мире, дружбе и согласии.

Основной же идеологии в дореволюционной царской России была так называемая триединая формула. Данная триединая формула основ образования – православие, самодержавие, народность, высказанная Уваровым в 1832 г., вскоре начала распространяться на все сферы культурной жизни России. Понятие православие в этой формуле трактовалось не только как церковный догмат, но и как беспрекословное гражданское повиновение государственной власти, освещенной религией. Православие, объединявшее в себе основные общечеловеческие ценности, не противоречило взглядам верующих других конфессий, широко представленных в стране. По существу, это означало политику веротерпимости [4]. То есть во главе государства был царь самодержавец и все выполняли его волю через призму православия, которое учило борьбе с человеческими пороками и грехом, а также в первую очередь исполнения таких добродетелей, как любовь, терпимость и самопожертвование в отношении ближнего, в том числе, если он другой веры и национальности, а также постоянному труду на благо Отечества и во славу Божью. Основой же воспитания подрастающего поколения было раздельное обучение мальчиков и девочек. Воспитатели и педагоги еще тогда понимали важность сосредоточения на обучении и насколько отвлекает детей от учебы их пытливый и рассеянный ум, особенно в период полового созревания. Зная особенность мозга человека, и что его могут отвлекать различные факторы, специально создавались условия, которые способствовали максимальной концентрации ученика на процессе обучения. Особенностью образовательного процесса того времени была изоляция учеников, были позволены только редкие свидания с родителями или родственниками [5]. А теперь представьте, сколько раздражающих факторов влияет на современного ребенка – это и противоположный пол, и вседозволенность, и удаленное обучение, и свободный доступ в Интернет, где есть все, чтобы полноценно заполнить пытливый ум всем чем угодно, только кроме реальных знаний о мироустройстве, жизни, истории и науках.

Также, кроме точных и гуманитарных наук, в учебных заведениях царской России изучались такие предметы, как «Естественная история», «Закон Божий», «Логика», «Красноречие», «Нравоучение», что позволяло

детям получить не только знания по общеобразовательным предметам, но и сформировать правильные морально-нравственные, культурные и личностные качества, что в дальнейшем позволяло человеку стать достойным членом общества своего государства.

На основе всего вышеизложенного можно сделать вывод, что идеология присутствовала всегда на всех этапах существования нашего государства и ее основой было стремление к добру, любви, труду, самопожертвованию и терпимости. Но терпимости не толерантной, которую везде и всюду навязывают наши западные «друзья». Ведь в их понимании толерантность – это терпимость ко всему, в том числе и к всякого рода извращениям и психически нездоровым людям. В большинстве западных стран принято считать за норму однополые браки, парады ЛГБТ, там проходит открытая пропаганда гомосексуализма, зоофилии и других извращений. Там дошли уже до полного маразма и придумывают новые пола. Так, в своем блоге на сайте «RussianRealty.ru» журналист Космоплётов Аристарх (Альберт Акопян), пишет, что для пользователей Facebook в США теперь существуют новые возможности выбора пола, перечень которых там составляет, внимание, 54 наименования [6]! Католические священнослужители поддерживают гомосексуалистов, среди них самих такие уже есть и говорят, что любая любовь от Бога, не обозначая при этом разницу между любовью и похотью. Происходят явная и открытая подмена понятий. Все понятия о светлом и высокодуховном извращаются и очерняются, под лозунгами и призывами к любви, толерантности и защиты прав человека нам навязывают терпимость и покорность всякого рода мракобесию и всему низменному и извращенному. На этой почве в человеке взращивается злоба и ненависть ко всему действительно светлomu и добромu, он становится полностью управляем и «умелые руки» легко направят его агрессию в нужное русло.

Таким образом, можно однозначно сказать, что идеология жизненно необходима современной России для сохранения ее национальной самобытности, для формирования надежного щита по защите от информационных и психологических атак врагов и от экстремистского воздействия, как извне, так и изнутри страны. Но эта идеология должна быть основана исключительно на исторической правде и не должна носить формальный характер. То есть она должна быть основой во всех сферах жизни и ее должен культивировать каждый член общества. Для этого в первую очередь необходимо подвергнуть жесточайшему контролю Интернет, вплоть до запрета его пользования лицам, не достигшим 21 года, кроме как для получения общеобразовательной и научной информации. Блокировать все сайты и приложения, которые пропагандируют культ насилия и разврата. Система образования также должна быть реформирована, должны быть

введены дополнительные уроки, которые будут нести культурную, патриотическую и морально-нравственную нагрузку. Телевидение, радиовещание и литература должны быть подвергнуты жесточайшей цензуре. Весь их продукт должен нести и восхвалять только высокие морально-нравственные человеческие качества, как-то патриотизм, высоко духовность, образованность, здоровый образ жизни, смелость, отвагу, любовь к Родине, Отечеству, к своим родным и близким. В обществе должен культивироваться здоровый образ жизни и здоровое питание, вплоть до того, что все дееспособные граждане обязаны, будут заниматься тем или иным видом спорта, как альтернатива – за это они будут платить налоги в меньшем размере. ЗОЖ и здоровое питание закалит людей, укрепит их иммунитет и сделает общество здоровее. Ведь не зря же старая поговорка гласит: «В здоровом теле – здоровый дух» и в самом деле, человек, который чувствует себя здоровым и мыслит здраво, а у больного человека и мысли больные. Среди населения необходимо вести пропаганду окультуривания, направленную на приобщение граждан к посещению театров, филармоний, музеев, чтению книг исторической и классической литературы, ношению национальной одежды, игре на музыкальных инструментах и обучению классическим танцам. Цель всего этого – каждый человек должен быть думающим, знающим и понимающим. В результате мы получим сильную Россию с мощным идеологическим стержнем, способной защитить свои национальные и культурно-исторические интересы на международной арене.

### Список литературы

- [1] Федеральный закон от 25 июля 2002 г. N 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности» // Правовая система Гарант, 2010. [Электронный ресурс]. – URL: <https://base.garant.ru/12127578/>. (дата обращения: 22.12.2020).
- [2] Анцупов А.Я. Конфликтология в схемах и комментариях. / А.Я. Анцупов, С.В. Баклановский. – СПб.: Питер, 2005. 288 с.
- [3] Гузева А. 10 советских правил воспитания детей. [Электронный ресурс]. – URL: <https://ru.rbth.com/read/636-sovetskoye-vospitanie-detei>. (дата обращения: 22.12.2020).
- [4] Леванов Б.В. «История России XIX-XX вв.: учебное пособие по дисциплине ГСЭ.Ф.03 «Отечественная история» для студентов вузов неисторических специальностей. / Б.В. Леванов, В.А. Корнилов, В.В. Рябов. – М.: Владос, 2008. 605 с.
- [5] Данкир О. Образование в Царской России. Система Образования. [Электронный ресурс]. – URL: <https://proza.ru/2020/04/08/2331>. (дата обращения: 22.12.2020).

[6] Космоплётов А. Facebook жжот: 54 новых пола. Весь список с переводом. [Электронный ресурс]. – URL: (<https://www.russianrealty.ru/analytic/articles/rr/653172/>). (дата обращения: 22.12.2020).

© А.А. Слисаренко, 2021

## УДК 34

### ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПА ДОБРОСОВЕЩНОСТИ ПРИ ОЦЕНКЕ СУДОМ ПРАВОМЕРНОСТИ ПОВЕДЕНИЯ УЧАСТНИКОВ ГРАЖДАНСКИХ ПРАВООТНОШЕНИЙ

**А.А. Батчаева,**

магистрант 1 курса, направление «Гражданско-правовые отношения: теория и практика»

**Е.А. Одегнал,**

научный руководитель,

к.ю.н., доц.,

ФГБОУ ВО «СевКавГА»,

г. Черкесск

**Аннотация:** В статье рассматриваются проблемы понятия и содержания принципа добросовестности в гражданском праве, изложенного в действующей редакции Гражданского кодекса Российской Федерации в качестве руководящих положений современного гражданского законодательства.

Автор указывает, что критериями добросовестности правомерно считать следующие свойства деяний субъектов в гражданских правоотношениях: во-первых, соответствие поведения субъекта нормативно-правовому акту, т.е. его правомерность; во-вторых, сохранение баланса интересов участников правоотношений; в-третьих, отсутствие причинения вреда другим субъектам; в-четвертых, отсутствие излишних обременений для кого-либо из участников правоотношений.

Наряду с этим раскрываются основные проблемы критериев категории «добросовестность», ее субъективных и объективных аспектов, а также использования принципа добросовестности в правоприменительной и судебной практике.

**Ключевые слова:** добросовестность, принцип, содержание, критерии, аспект, практика

Наш Гражданский кодекс РФ предусматривает негативные правовые последствия в ситуации с прямым обманом при заключении сделки (ст. 179 ГК РФ), при даче заверений (ст. 431.2 ГК РФ) и даже сокрытии информации (обман путем умолчания) (ст. 179, ст. 431.2, ст. 10 ГК РФ). В.Ф. Яковлев, отмечал, что «метод гражданского процессуального регулирования является продолжением гражданско-правовой позволительности».

Развитие принципа добросовестности в гражданском праве должно серьезнейшим образом повлиять на процессуальные кодексы и правоприменительную практику.

Очевидно, что принцип добросовестности не совпадает с запретом злоупотребления правом. Он шире, он не просто запрещает действия на причинение вреда. В частности, он предусматривает, что «при установлении, исполнении обязательства и после его прекращения стороны обязаны действовать добросовестно, учитывая права и законные интересы друг друга, взаимно оказывая необходимое содействие для достижения цели обязательства, а также предоставляя друг другу необходимую информацию (ч. 3 ст. 307 ГК РФ)» [1-5].

Соответственно, положения абз. 1 ч. 2. ст. 41 АПК РФ, требующие от лиц, участвующих в деле, добросовестно пользоваться всеми принадлежащими им процессуальными правами, не должны восприниматься лишь как прелюдия к абз. 2 ч. 2 ст. 41, гласящему, что злоупотребление процессуальными правами лицами, участвующими в деле, влечет за собой для этих лиц предусмотренные АПК РФ неблагоприятные последствия.

Полагаем, что вскрытие факта, что сторона скрыла от суда и сторон существенное доказательство, обманув суд, должно влечь последствия в виде пересмотра судебного акта и лишения обманувшей стороны возможности ссылаться на принцип правовой определенности [3-8].

Если при заключении сделки сторона, добровольно вступая в договорные правоотношения, не вправе утаивать от другой стороны факты, относящиеся к предстоящей сделке, то и в суде она тем более не должна иметь права распоряжаться фактами, утаивая их от суда.

Полагаем логичным и справедливым, что сторона, обманувшая суд, будет жить в ожидании, что ложь вскроется, и дело будет пересмотрено.

Причем в процедуре пересмотра по вновь открывшимся обстоятельствам не должно быть искусственного разделения между обстоятельствами и доказательствами. Данное разделение отсутствует в других правопорядках. Не видим никакой логики в том, чтобы представление нового доказательства, имеющего важное значение для дела и скрытого от суда и лиц, участвующих в деле, могло бы не приниматься судом в качестве основания для пересмотра. Когда доказательство было сокрыто и от суда, и от стороны, то оно, хотя и служит доказательством уже ранее заявившегося

обстоятельства в суде, но, если является важным для правильного и справедливого решения, должно быть принято, и дело должно быть рассмотрено заново с учетом этого доказательства. Такой подход может обеспечить определенную защиту от лжи в процессе, делая ее невыгодной. Безусловно, это лишь один из сравнительно легких способов повлиять на ситуацию с ложью в процессе, и он не является единственным действенным, которое должно быть предпринято. Однако реализация данного подхода может быть достаточно быстро осуществлена толкованием высших судебных инстанций, Верховного Суда РФ либо Конституционного Суда РФ, которое может заложить вектор искоренения лжи (безусловно, каждый шаг в этом направлении должен быть тщательно продуман) в гражданском процессе и повышения доверия к суду [7-10].

Благополучие страны, а также ее состязательная способность на фоне других стран определяются одной универсальной культурной характеристикой – присущим ее обществу уровнем доверия.

Только наличие эффективных средств защиты ото лжи в процессе соответствует принципу поддержания доверия граждан к закону и действиям государства – все ждут от судов справедливости, а не поощрения лжи и обмана.

Федеральным законом N302-ФЗ от 30 декабря 2012 г. в качестве одного из основных положений (главных правил, руководящих начал) в гражданском законодательстве было узаконено понятие добросовестности, в соответствии с которым пункт 3 статьи 1 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ) имеет следующую редакцию: «При установлении, осуществлении и защите гражданских прав и при исполнении гражданских обязанностей участники гражданских правоотношений должны действовать добросовестно» [5].

Вместе с тем, как и, бывало, прежде, точный смысл понятия «добросовестность» законодателем не поясняется, что порождает, на взгляд авторов, ряд проблемных вопросов при трактовке его толкования в качестве одного из принципов гражданского права.

Справедливости ради отметим, что сама по себе идея добросовестности отнюдь не нова в праве вообще и в гражданском праве, в частности, поскольку является одной из древнейших правовых дефиниций. Отсюда понятно, что современная законодательная новелла имеет целью артикулировать уже существующий и применяемый достаточно давно этот правовой принцип в условиях сегодняшнего дня.

Вместе с тем, допуская авторами, сохранение достаточно высокой степени многовариантности данной дефиниции, возникает необходимость уточнения понимания ее современного законодательного смысла и содержания [6].

В этом контексте толкование понятия добросовестности возможно с точки зрения двух основных подходов.

Первый из них – это лингвистическое или общесоциальное понимание добросовестности. В этом случае мы исходим из того, что понятие «добросовестности» в сфере права происходит от латинского словосочетания «bona fides», что буквально звучит как «добрая воля». Это означает, что гражданским правоотношениям, возникающим в первую очередь из договоров купли-продажи, аренды, подряда, перевозки, найма и некоторым другим присущи такие свойства как «...зависимость от заинтересованности сторон в восстановлении справедливости как соответствие общему стандарту поведения, ориентация на удовлетворение положительного интереса по сделке, отсутствие строгого формализма.

Наиболее известный цивилистике исследователь этого вопроса И.Б. Новицкий справедливо полагал, что понятию добросовестности наиболее соответствуют такие ее свойства как согласованность частных интересов с интересами целого, знание об интересах другого лица, доверие, доброжелательные отношения между субъектами, подчинение каждого идее общего блага.

Таким образом, проводя анализ понятия «добросовестность» с точки зрения лингвистического подхода, исследователь сталкивается с необходимостью применения понятия совести у человека как его внутреннего регулятора, включающего в себя представления и суждения о должном и правильном своем поведении. Этим параметрам в свою очередь должны соответствовать его помыслы и деяния [4, 11].

Как отмечает А.В. Попова, этот субъективный критерий добросовестности является основой презумпции добросовестности в российском праве. Вполне логично предположить, что законодатель в этой ситуации отсылает нас к представлениям о соответствующих моральных критериях, принятых в обществе. Но, как известно, моральные нормы в обществе законодательно не закреплены, а, следовательно, необязательны. Это, во-первых. И во-вторых, само общество сегодня – это конгломерат довольно большого количества локальных групп и их интересов, что порождает довольно существенные различия их мировоззренческих установок, в том числе и различий представлений о добросовестности.

Как вывод – рассматривать категорию добросовестности с точки зрения моральных норм, принятых в обществе вряд ли обоснованно.

Второй подход толкования добросовестности предполагает ее нормативную регламентацию, т.е. рассмотрение с точки зрения, как специфического юридического термина. Однако, при детальном рассмотрении становится неясно, где искать правовой источник этого определения [8].

Очевидно, что с точки зрения общепринятых позиций, термин «добросовестность» должен быть изложен в каком-либо нормативном документе и соответственно иметь строго определенное значение. Но в юридических источниках нет нормативного изложения искомого понятия.

Поэтому, по мнению авторов, есть один из немногих наиболее адекватных путей решения данной проблемы – идти по пути понимания сущности признаков и аспектов добросовестности (или в противовес ей – недобросовестности) в конкретных случаях применения тех или иных нормативно-правовых актов. В качестве примера может служить часть 1 статьи 10 ГК РФ, устанавливающая, что «не допускаются осуществление гражданских прав исключительно с намерением причинить вред другому лицу, действия в обход закона с противоправной целью, а также иное заведомо недобросовестное осуществление гражданских прав (злоупотребление правом)» [3].

Кроме того, в случае возникновения вопроса о добросовестности вполне правомерно обращение к судебным прецедентам. При этом необходимо исходить из того, что в российской правовой системе судебный прецедент официально источником права не признан, вследствие чего с большой долей условности нормативной трактовкой добросовестности допустимо признавать официальные разъяснения высших судебных органов российского государства, изложенных в соответствующих Пленумах Верховного Суда Российской Федерации.

Так в абзацах 2-5 пункта 1 постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 23 июня 2015 г. N25 разъясняются критерии оценки действий сторон в гражданских правоотношениях как добросовестные или недобросовестные, а также исходя из этого параметры добросовестного или недобросовестного поведения.

Резюмируя изложенное, подчеркнём, что критериями добросовестности в действующем гражданском законодательстве России правомерно считать следующие свойства деяний субъектов в гражданских правоотношениях: во-первых, соответствие поведения субъекта нормативно-правовому акту, т.е. его правомерность; во-вторых, сохранение баланса интересов участников правоотношений; в-третьих, отсутствие причинения вреда другим субъектам; в-четвертых, отсутствие излишних обременений для кого-либо из участников правоотношений.

### Список литературы

[1] Абушенко Д.Б. Проблемы взаимовлияния судебных актов и юридических фактов материального права в цивилистическом процессе: монография. / Д.Б. Абушенко. – Тверь, 2013. 319 с.

- [2] Азми Д.М. К вопросу о системном значении и соотношении материального и процессуального права. / Д.М. Азми. // Законодательство и экономика. – 2010. № 2. 24-30 с.
- [3] Анищенко Д.Е. Эстоппель в налоговом праве. / Д.Е. Анищенко. // Налоговед. – 2019. № 4. 23-31 с.
- [4] Арановский К.В. Аксиология правды в русском мировоззрении и государственное право. / К.В. Арановский. // Правоведение. – 2003. № 6. 189 с.
- [5] Бугаевский А. Ложь в гражданском суде. / А. Бугаевский. // Право: еженедельная юридическая газета. – 1909. № 12. 5-6 с.
- [6] Васильев А.М. Правовые категории. / А.М. Васильев. – М., 1976. 20 с.
- [7] Гаджиев Г.А. Закон «О Конституционном Суде РФ»: новеллы конституционного судопроизводства 2010 г. / Г.А. Гаджиев. // Журнал российского права. – 2011. № 10. 25 с.
- [8] Дождев Д.В. Добрая совесть (bona fides) как принцип правового общения. / Д.В. Дождев; отв. ред. В.С. Нерсесянц. // Проблемы ценностного подхода в праве: традиции и обновление. – М., 1996. 468 с.
- [9] Новицкий И.Б. Принцип доброй воли в проекте обязательственного права. / И.Б. Новицкий. // Вестник гражданского права. – 1916. № 6. 91-98 с.
- [10] Попова А.В. Принцип добросовестности в международном коммерческом обороте: Законодательство и судебная практика Российской Федерации и стран-членов Европейского Союза: автореф. дисс. ...канд. юрид. наук. / А.В. Попова. – М., 2005. 26 с.
- [11] Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 23 июня 2015 г. N25 «О применении судами некоторых положений раздела I части первой Гражданского кодекса Российской Федерации» // Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации. – 2015. №8. [Электронный ресурс]. – URL: <https://base.garant.ru/71100882/>. (дата обращения: 25.12.2020).

© А.А. Батчаева, 2021

УДК 340.0 (09) (476) (021)

**ПРОБЛЕМЫ И ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗЕМСКИХ  
ОРГАНОВ САМОУПРАВЛЕНИЯ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ КРАЕ  
РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА****М.А. Юрочкин,**

К.Ю.Н., доц.,

Международный университет «МИТСО»,  
Республика Беларусь, г. Минск

**Аннотация:** Вопрос о ведении и деятельности земства в Белоруссии не нашел достаточного освещения в специальных исследованиях. В отличие от земств Центральной России, которые изучались и изучаются в различных аспектах, лишь некоторые вопросы становления и развития белорусского земства нашли отражение в исторической и юридической литературе.

**Ключевые слова:** реформа, самоуправление, земство, право, государство

**PROBLEMS AND FEATURES OF THE FORMATION OF ZEMSIAN  
SELF-GOVERNMENT BODIES IN THE NORTHWESTERN REGION OF  
THE RUSSIAN EMPIRE IN THE SECOND HALF OF THE XIX  
CENTURY****M.A. Yurochkin,**PhD in Juridical sciences, Assistant Professor,  
MITSO international University,  
Republic of Belarus, Minsk

**Abstract:** The question of the conduct and activities of the Zemstvo in Belarus has not found sufficient coverage in special studies. Unlike the Zemstvos of Central Russia, which have been studied and are being studied in various aspects, only some issues of the formation and development of the Belarusian Zemstvos are reflected in the historical and legal literature.

**Keywords:** reform, self-government, Zemstvo, law, state

Земская реформа – одна из буржуазных реформ в России 60-х гг. XIX в. была обусловлена экономическими и политическими причинами, явилась уступкой буржуазному развитию России; революционный натиск вырвал ее у правительства. В период первой революционной ситуации, пытаясь выйти из политической изоляции, царизм пошел на разработку земской реформы,

делая тем самым уступку оппозиционному дворянству. 1 января 1864 г. Александр II утвердил Положение о губернских и уездных земских учреждениях [1]. По данному Положению создавались выборные представительные учреждения: периодические собирающиеся уездные и губернские земские собрания – распорядительные органы и постоянно действующие малочисленные уездные и губернские земские управы – исполнительные органы (ст. 13). В компетенции деятельности земских учреждений входило «заведывание делами, относящимися к местным хозяйственным пользам и нуждам каждой губернии и каждого уезда». Кроме дел, связанных с развитием промышленности и сельского хозяйства, земские учреждения должны были заниматься частично вопросами народного образования, здравоохранения, продовольствия и социального призрения (ст. 1).

Положением 1864 г. была установлена трехкуриальная избирательная система, в значительной степени нарушавшая сословные перегородки (ст. 16). Две первые курии – уездных землевладельцев и городских избирателей – не носили сословного характера, включая в себя представителей разных сословий (ст. 23, 28). Лишь третья курия – выборных от сельских обществ – была чисто сословной, крестьянской (ст. 30). Однако за внешней бессословностью выборов скрывался строго классовый подход самодержавия к создаваемым учреждениям, обеспечивающий наибольшее число мест в них дворянскому сословию. Это происходило в результате сосредоточения землевладения преимущественно, а недвижимого имущества в городах в значительной степени в руках дворянства. Дифференцированный по губерниям размер земельного фонда для участия в избирательном съезде землевладельцев (от 200 до 800 десятин минимального ценза), [2, с. 237] возможность участвовать в городском избирательном съезде при наличии недвижимой собственности (минимальный ценз от 500 до 10000 руб. – ст. 28) приводили к преобладанию дворянства в земствах. Уже первый состав земских гласных подтвердил это положение. В губерниях России в 1865-1867 гг. дворяне составляли 41,68 % состава уездных земских собраний, в губернских собраниях они составляли подавляющее большинство гласных – 74,2 % [3, с. 49-51].

Чтобы объяснить этот факт, почему в Белоруссии земства введены не были, необходимо представить, в общем, классовую структуру населения Северо-Западного края, в который в основном входили белорусские земли (Северо-Западным краем или Северо-Западными губерниями назывались Витебская, Виленская, Гродненская, Ковенская, Минская и Могилевская губернии). По данным на 1858 г. почти 2/3 дворян Европейской России проживало на территории Литвы, Белоруссии и Правобережной Украины (192 тыс. из 305 тыс. дворян мужского пола) [4, с. 13], то есть по сравнению

со всей Россией процент дворян среди населения Северо-Западного края был значительно выше. С другой стороны, в национальном отношении местное дворянство было неоднородным. В официальных документах рассматриваемого периода дворяне Северо-Западного края подразделялось на лиц «польского» и «непольского» происхождения («русского» и «остзейского» – выходцы из Прибалтики). Критерием такого подразделения являлся принцип вероисповедания: в лице «польского» дворянства в основном вступают ополяченные белорусы-дворяне, перешедшие в католичество, в лице «русского» – дворяне русские и белорусы по национальности православного вероисповедания. В 1864 г. В Гродненской, Виленской, Минской, Витебской губерниях 87,6 % всех землевладельцев было польского происхождения. Они владели 87,2 % имений и 80,4 % владельческой земли в данных губерниях. Военное положение, на котором находилось Виленское генерал-губернаторство (Северо-Западный край) после восстания 1863 г., также явилось препятствием для введения земства в белорусских землях. Обобщая вышеизложенный материал, необходимо отметить, что именно опасность засилия польских помещиков во вновь создаваемых учреждениях послужила причиной тому, что земства в Белоруссии в 60-х годах введены не были. В связи с этим, следует подчеркнуть, что еще в 1863 г. убежденный монархист барон М.А. Корф предоставил обширный критический отзыв на проект Положения о губернских и уездных учреждениях министру внутренних дел, в котором высказывался против допущения дворянских сословных привилегий при организации представительства в земские учреждения, мотивируя это тем, что наиболее «дворянскими» являлись 4 области со значительным удельным весом «иностранного» дворянства – польского и немецкого: Прибалтийская, Юго-Западная и Белорусская [4, с. 75-76].

С целью привлечения русских чиновников на службу в Северо-Западные губернии 19 января 1866 г. был издан указ о порядке продажи казенных земель в Западных губерниях лицам русского происхождения, по которому русским чиновникам представлялись льготы – устанавливались большие сроки для уплаты за купленные на облегченных условиях участки земли. О большом значении, которое царское правительство придавало подрыву польского землевладения в Северо-Западном крае, свидетельствует указ от 25 февраля 1866 г. «о порядке удостоверения присутственными местами в том, что лица, покупающие имения в Западном крае не суть польского происхождения». [5, с. 213]. В годы реакции в России правительство для повышения роли поместного дворянства в земстве и усиления контроля местной администрации за деятельностью земских учреждений проводит земскую контрреформу. По Положению 12 июня 1890 г. [6] для первого съезда, называющегося теперь съездом дворян-

землевладельцев (все землевладельцы-недворяни были причислены к другим съездам), минимальный ценз был значительно понижен (там, где он ровнялся 200 дес. земли, стал равняться 125 десятинам – ст. 24),

Для избирателей буржуазии городов ценз повышался в 2,5 раза (с 6 тыс. руб. оборота до 15 тыс. руб. – ст. 16). Третий избирательный съезд упразднился, а гласные в уездные земские собрания стали назначаться из списка кандидатов, составленных на волостных сходах самим губернатором – ст. 51. Однако и новые земства с урезанными правами не были введены в Северо-Западном крае.

Министр внутренних дел рекомендовал ввести земские положения с некоторыми ограничениями во всех Западных губерниях с 1900 г., но лишь 2 апреля 1903 г. было утверждено Положение об управлении земским хозяйством, [7] действие которого распространялось на Северо-Западный край (за исключением Гродненской, Виленской, и Коверской губерний). Предметом ведомства управления земским хозяйством являлись те же вопросы, что рассматривались земским учреждениями губерний, на которые распространялось действие Положений 1864 г. и 1890 г. (ст. 2). По указу Сената от 14 марта 1911 г. действие Положения 1890 г. с дополнениями и изменениями распространялось на Витебскую, Минскую и Могилевскую губернии.

Таким образом, в силу необходимости дальнейшего экономического развития губерний Северо-Западного края и для предоставления им видимости самоуправления по Указу от 14 марта 1911 г. на часть белорусских губерний было распространено действие Положения 1890 г. Измененное и дополненное, оно обеспечивало гегемонию помещиков русского происхождения в земских учреждениях. Подлежащая строгому государственному контролю и регламентации деятельность земства в Белоруссии не отвечала полностью поставленным перед ними задачам.

### Список литературы

- [1] Полное собрание законов Российской империи. – СПб., 1867. Собр. 2-е. Том XXXIX, отд. 1-е. № 40457. [Электронный ресурс]. – URL: <https://runivers.ru/lib/book3136/9942/>. (дата обращения: 25.12.2020).
- [2] Ерошкин Н.П. История государственных учреждений дореволюционной России. / Н.П. Ерошкин. – М.: Высшая школа, 1968. 368 с.
- [3] История земства за сорок лет. / Б. Веселовский. – Санкт-Петербург: Изд-во О.Н. Поповой, 1909-1911. Т. 3. 1911. 708 с.
- [4] Самбук С.М. Политика царизма в Белоруссии во второй половине 19 века. / С.М. Самбук; ред. В.П. Панютч. – Минск: Наука и техника, 1980. 223 с.

[5] Гаримза В.В. Подготовка земской реформы 1864 г. – М.: Изд-во Московского университета, 1957. 263 с.

[6] Полное собрание законов Российской империи. Собр.3-е. Том X, отд. 1-е. 1893 год. – СПб., № 6927. [Электронный ресурс]. – URL: <https://runivers.ru/lib/book3136/9877/>. (дата обращения: 25.12.2020).

[7] Положение об управлении земским хозяйством в губерниях Витебской, Волынской, Киевской, Минской, Могилевской и Подольской. – Санкт-Петербург: Гос. тип., 1906. Т.2. 34 с.

© М.А. Юрочкин, 2021

УДК 347

## ПРОБЛЕМАТИКА КОРПОРАТИВНЫХ ПРАВООТНОШЕНИЙ КАК ЧАСТИ ГРАЖДАНСКИХ

**И.В. Ситдикова,**

магистрант 3 курса, напр. «Юриспруденция»

**М.Е. Геленидзе,**

магистрант 3 курса, напр. «Юриспруденция»

**Е.Е. Орлова,**

к.ю.н., доц., кафедра гражданского права и процесса,

ФГБОУ ВО «ТГТУ»,

г. Тамбов

**Аннотация:** В статье анализируется вопрос о месте корпоративного права, до настоящего времени имелось, по меньшей мере, 2 позиции: не относить его к гражданскому праву (самостоятельная отрасль, комплексная отрасль права, часть предпринимательского права), или же определять его как часть гражданского права. Таким образом, исходя из традиционного понимания, субъективное корпоративное право должно рассматриваться как «установленная нормами корпоративного права мера возможного поведения субъекта корпоративного отношения».

**Ключевые слова:** корпоративные правоотношения, гражданские правоотношения, субъективное право, субъект корпоративного права

## PROBLEMS OF CORPORATE LEGAL RELATIONS AS PART OF CIVIL RELATIONS

**I.V. Sitdikova,**

Undergraduate 3 course in «Jurisprudence»

**M.E. Gelenidze,**

Undergraduate 3 course in «Jurisprudence»

**E.E. Orlova,**

PhD in Juridical sciences, Associate Professor of the Department «Civil law and process»,  
FSBEI of HE «TSTU»,  
Tambov

**Abstract:** the article analyzes the question of the place of corporate law, until now there were at least 2 positions: not to refer it to civil law (independent branch, complex branch of law, part of business law), or to define it as part of civil law. Thus, based on the traditional understanding, subjective corporate law should be considered as "the measure of possible behavior of the subject of corporate relations established by the norms of corporate law".

**Keywords:** corporate legal relations, civil legal relations, subjective law, subject of corporate law

В вопросе о месте корпоративного права до настоящего времени имелось, по меньшей мере, 2 позиции: не относить его к гражданскому праву (самостоятельная отрасль, комплексная отрасль права, часть предпринимательского права), или же определять его как часть гражданского права.

Е.А. Суханов указывает, что нет сомнений в том, что корпоративные отношения имеют частноправовую природу. Так, субъектами корпоративных отношений являются субъекты гражданского права, сами корпоративные отношения соответствуют признакам, характерным для гражданско-правовых (юридическое равенство участников, автономия их воли и имущественная самостоятельность, согласно п. 1 ст. 2 Гражданского Кодекса Российской Федерации) [1, с. 340].

В настоящее время в связи с изменениями в гражданском законодательстве, внесенными Федеральным законом № 302-ФЗ в этом отчасти доктринальном споре поставлена точка. Провозглашено, что корпоративное право является частью гражданского права. Теперь в ст. 2 Гражданского Кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ, далее также Гражданский Кодекс) указано, что гражданское законодательство в том числе «регулирует отношения, связанные с участием в корпоративных организациях или с управлением ими (корпоративные отношения)» [2]. Следовательно, к субъективному корпоративному праву применяются общие положения о субъективных гражданских правах.

С.А. Синицин отмечает, что корпоративные права в целом были обозначены на законодательном уровне и до изменений в ст. 2 ГК РФ.

Отрицая комплексный характер корпоративных правоотношений, он указывает на АПК РФ, где среди споров, подведомственных арбитражным судам указаны корпоративные споры (ст. 225.1 АПК) и начинается статья с указания на «споры, связанные с созданием, реорганизацией и ликвидацией юридического лица» [3].

Точка законодателя в том, корпоративные правоотношения – вид гражданских, не поставила точку в их квалификации, а именно к какому виду гражданско-правовых отношений отнести корпоративные: являются ли они вещными, обязательственными или представляют собой особый вид гражданско-правовых отношений.

Также в вопросе соотношения корпоративного права как части гражданского важно указание на нормативно-правовое регулирование.

П. 2 ч. 3 ст. 307.1 ГК РФ указывает на то, по общему правилу («если иное не установлено настоящим Кодексом, иными законами или не вытекает из существа соответствующих отношений»), общие положения об обязательствах применяются к требованиям, вытекающим из корпоративных отношений.

С одной стороны, кажется, что такое регулирование вполне допускает предложенную Д.И. Степановым квалификацию корпоративных отношений как вытекающих из особого вида обязательства – многосторонней сделки (что максимально приближено к теории *nexus of contracts*) [4].

С другой стороны, указание на то, что общие положения «применяются» не равнозначна признанию их частью обязательственного права. Если бы законодатель хотел их указать, как часть обязательственных, то тогда в ст. 2 ГК РФ было бы не указание фактически на несколько групп правоотношений:

- 1) права собственности и другие вещные;
- 2) права на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (интеллектуальные права);
- 3) отношения, связанные с участием в корпоративных организациях или с управлением ими (корпоративные отношения);
- 4) договорные и иные обязательства;
- 5) другие имущественные и личные неимущественные отношения, основанные на равенстве, автономии воли и имущественной самостоятельности участников.

Кажется, что при таком подходе законодатель намеренно развёл понятия «корпоративные отношения» и «обязательства». О том, что такие правоотношения объективно обособились, указывает и Концепции развития гражданского законодательства Российской Федерации, где корпоративные отношения выделяются как самостоятельные.

Как указано выше, ГК содержит определение корпоративного отношения, но нет определения субъективного корпоративного права. В связи с этим планомерно может возникнуть вопрос, насколько допустимо понятие «субъективного корпоративного права», и если оно есть, то, что составляет его содержание.

Являясь видом гражданских прав, корпоративные права, как часть, должны соответствовать свойствам целого. И таким образом, исходя из традиционного понимания, субъективное корпоративное право должно рассматриваться как «установленная нормами корпоративного права мера возможного поведения субъекта корпоративного отношения».

Но если исходить из того, что субъективное право – это также правопритязание или самостоятельный инцидент или группа инцидентов, то субъективное корпоративное право – это мера возможного поведения участника корпорации, которая может проявляться в праве требования, власти, привилегии, иммунитета. Отсутствие указания на поведение обязанной стороны в данном определении нивелируется наличием взаимосвязей каждого из инцидентов с другими элементами – коррелятами и оппозитами.

### Список литературы

[1] Тархов В.А. Гражданское право. В 4 т. Т. 1. Общая часть. Учебник. / отв. ред. Е.А. Суханов. // Правоведение. – СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 2005, № 5. 242-248 с.

[2] Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1994. № 32. Ст. 3301. [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5142/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/). (дата обращения: 03.01.2021).

[3] Ушницкий Р.Р. Альтернативный комментарий ст. 65.1 ГК РФ. / Р.Р. Ушницкий. // Вестник гражданского права. – 2016. № 3. 107-119 с.

[4] Красавчиков О.А. Категории науки гражданского права. Избранные труды: В 2-х томах. Т. 2. / О.А. Красавчиков. – М.: Статут, 2005. 494 с.

© *И.В. Ситдикова, М.Е. Геленидзе, Е.Е. Орлов, 2021*

УДК 347

## КОРПОРАТИВНОЕ ПРАВО В АНГЛО-САКСОНСКОЙ СИСТЕМЕ ПРАВА

**И.В. Ситдикова,**

магистрант 3 курса, напр. «Юриспруденция»

**М.Е. Геленидзе,**

магистрант 3 курса, напр. «Юриспруденция»

**Е.Е. Орлова,**

к.ю.н., доц., кафедра гражданского права и процесса,

ФГБОУ ВО «ТГТУ»,

г. Тамбов

**Аннотация:** В статье рассматривается вопрос о том, вещные или обязательственные по своей природе корпоративные отношения, как стоит рассматривать участника в юридическом лице, ставится не только в российской системе права.

Для сравнения стоит обратиться к англо-саксонской системе права, подобно российскому праву существует различные походы к тому, как рассматривать юридическое лицо и корпоративные отношения. Исторически первый подход к юридическому лицу как к имуществу, на которое его участник имеют право собственности, уступил место теории контрактов.

**Ключевые слова:** корпоративные правоотношения, гражданские правоотношения, субъективное право, субъект корпоративного права, англо-саксонская система права

## CORPORATE LAW IN THE ANGLO-SAXON SYSTEM OF LAW

**I.V. Sitdikova,**

Undergraduate 3 course in «Jurisprudence»

**M.E. Gelenidze,**

Undergraduate 3 course in «Jurisprudence»

**E.E. Orlova,**

PhD in Juridical sciences, Associate Professor of the Department «Civil law and

process»,

FSBEI of HE «TSTU»,

Tambov

**Abstract:** The article considers the question of whether corporate relations are real or binding in nature, and how a participant in a legal entity should be considered, not only in the Russian legal system.

For comparison, it is worth turning to the Anglo-Saxon system of law, like Russian law, there are different approaches to how to consider a legal entity and corporate relations. Historically, the first approach to a legal entity as property to which its participants have the right of ownership has given way to the theory of contracts.

**Key words:** corporate legal relations, civil legal relations, subjective law, subject of corporate law, Anglo-Saxon system of law

Вопрос о том, вещные или обязательственные по своей природе корпоративные отношения, как стоит рассматривать участника в юридическом лице, ставится не только в российской системе права.

Для сравнения стоит обратиться к англо-саксонской системе права, где преобладает разработанная Р. Коузом теория контрактов (nexus of contracts) рассматривает юридическое лицо как фикцию, представляющую собой сеть явных и неявных и сделок (не только между её участниками). Согласно ней и идее транзакционных издержек, выбор того или иного способа экономической организации определяется величиной издержек, соответствующей каждому из видов (быть компанией проще и дешевле, чем совершать подобные транзакции самостоятельно). Любопытно, что отмечается влияние У. Хоффельда на теоретические воззрения Р. Коуза [1].

В дальнейшем Армен Алчиан и Гарольд Демсец, проанализировав теорию Коуза, предложили некоторые коррективы. Фирма не должна рассматриваться как средоточие власти, когда через меры, проводимые ей, может управлять абсолютно всеми делами внутри компании. Фирма не является собственником всех своих ресурсов. Меры, которые ей даны, не отличаются от обычных рыночных контрактов между двумя людьми, ими же власть компании ограничена. Исходя из вышеуказанного, Альчиан и Демсец рассматривали фирму как контрактную структуру, средство повышения эффективности организации командного производства [2].

При этом в англоязычной литературе отмечается, что в целом теория nexus of contracts находится в противоречии с традиционным подходом, закрепленным в актах, согласно нему, компания рассматривается как самостоятельное лицо и искусственный субъект. Однако теория контрактов позволяет особо рассматривать отношения ключевых участников. И хотя конструкция компании важна, считается, что она создается с целью максимизации прибыли её участников.

В процессе изучения компании в рамках теории контрактов становится очевидным, что лица, связанные с компанией, участвуют в

корпоративных делах добровольно и взаимодействуют на основе взаимных ожиданий и поведения. Она позволяет использовать в корпоративных отношениях средства защиты, подходы в регулировании, свойственные договорному праву. Например, невосполнимые условия договора обязывают стороны действовать добросовестно в интересах другого лица (отношения между участниками; отношения участников с единоличным исполнительным органом); устав можно рассматривать как многостороннюю сделку между участниками, требующую одобрение большинства, но обязывающую всех – это стирает грань между уставом и корпоративным договором, который может противоречить положениям устава.

Но контрактная модель отвечает не на все вопросы. Так, непонятно, может ли один член корпорации обращаться напрямую с иском к другому, требуя исполнимости устава (фактически договора между участниками), являются ли непосредственно исполнимыми (*enforceable*) положения устава между участниками корпорации (*inter se*) [3]. Однако для подачи иска необходимо юридическое лицо, компания, которая как процессуальный истец подаёт иск, тогда как если придерживаться контрактной модели, то иск от своего имени напрямую может подать участник.

Другой теорией можно назвать проприетарную, традиционную исторически первую. Несмотря на то, что в последнее время данная теория уступила место иным, в том числе контрактной, некоторые утверждают, что права акционеров будут более защищены, если считать участников компании её владельцами, то есть согласно проприетарной теории.

Отмечается, что проприетарная теория в некотором плане отражена в законодательной технике (Julian Velasco). Так, например в Делавере, штате с одним из самых развитых корпоративных инструментариев, «акционер» определяется или как держатель записи об акциях в акционерной корпорации или как лицо, которое является фактическим владельцем долей таких акций, находящихся либо в голосующем трасте, либо которое является номинальным держателем от имени такого лица (§ 220 Delaware General Corporation Law) [4]. Определение понятия «зависимой» компании (*Subsidiary*) начинается со слов «любое юридическое лицо, прямо или косвенно принадлежащее полностью или в части, корпорации, акционером которой является акционер (материнской компании), и над делами которой компания прямо или косвенно осуществляет контроль...». Язык и стиль написания данной статьи предполагает, что акционеры – владельцы.

Рассматривая корпоративные отношения с проприетарной позиции, не надо считать, что участники корпорации могут делать все, что им вздумается с компанией, что они имеют над ней прямой контроль. Однако некоторые институты могут быть лучше рассмотрены: например, если

рассматривать директоров как выборных представителей интересов акционеров, разумно требовать у них отчёта (аналог незавершенного контракта, подразумевающего фидуциарные права и обязанности в контрактной теории).

Кроме того, в настоящее время имеются и иные теории юридического лица, однако не получившие широкого распространения.

Таким образом, подобно российскому праву существует различные подходы к тому, как рассматривать юридическое лицо и корпоративные отношения. Исторически первый подход к юридическому лицу как к имуществу, на которое его участник имеют право собственности, уступил место теории контрактов.

### Список литературы

[1] Velasco J. The Fundamental Rights of the Shareholder, Notre Dame Law School 40 U.C. / J. Velasco, L. Davis. – 2006. Rev. 407. 48-52 pp.

[2] White Alan R. Rights, Clarendon Press. / R. White Alan. – Oxford: Basil Blackwell, 1984. 35-37 pp.

[3] Christoph Van der ElstUGent The Influence of Shareholders Rights on Shareholders Behavior. Corporate Finance and Capital Markets Law Review. – 2010. 50-62 pp.

[4] Denise R. Johnson, Reflections on the Bundle of Rights. – 2007. 32 Vt. L. Rev. 247-272 pp.

© *И.В. Ситдикова, М.Е. Геленидзе, Е.Е. Орлов, 2021*

## СЕКЦИЯ 7. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 372.3/4

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПЕДАГОГА В ДОУ В  
СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ДО

**Л.А. Разгонова,**  
воспитатель,  
МБОУ СОШ № 51,  
г. Новосибирска

**Аннотация:** Дошкольное детство – это главный и самый ответственный этап, когда закладываются основы личностного развития: физического, интеллектуального, эмоционального, коммуникативного. На сегодняшний день возросли требования к детям, поступающим в первый класс, следовательно, новая модель выпускника детского сада предполагает изменение характера и содержания педагогического взаимодействия с ребенком. В настоящее время стоит необходимость формирования компетентной, социально-адаптированной личности, способной ориентироваться в информационном пространстве, отстаивать свою точку зрения, продуктивно и конструктивно взаимодействовать со сверстниками и взрослыми. То есть акцент идет на развитие качеств и социальную адаптацию. Метод проектов предполагает развитие познавательных навыков детей, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

Работа над проектом имеет большое значение для развития познавательных интересов ребенка. В этот период происходит интеграция между общими способами решения учебных и творческих задач, общими способами мыслительной, речевой, художественной и другими видами деятельности.

**Ключевые слова:** дошкольное детство, метод проектов, познавательные навыки, самостоятельность, знания

Сегодня в системе дошкольного образования происходят серьёзные изменения, которых не было с момента её создания.

Во-первых, в связи с введением с 1 сентября 2013 года в действие нового «Закона об образовании в Российской Федерации» дошкольное образование становится первым уровнем общего образования. Оно остаётся в отличие от общего образования необязательным, но существенным образом

меняется отношение к дошкольному образованию как к ключевому уровню развития ребёнка. Дошкольное детство – это главный и самый ответственный этап, когда закладываются основы личностного развития: физического, интеллектуального, эмоционального, коммуникативного. Это период, когда ребёнок начинает осознать себя и своё место в этом мире, когда он учится общаться, взаимодействовать с другими детьми и со взрослыми.

На сегодняшний день возросли требования к детям, поступающим в первый класс, следовательно, и новая модель выпускника детского сада. Современные дети – это уже не чистый лист, на который наносятся знания. К ним так много информации поступает отовсюду! Это нельзя не учитывать. Педагог уже не является для наших детей единственным источником информации, всезнающим оракулом. Но дети зачастую не умеют превращать информацию в знания. Обилие информации не приводит и к системности знаний. Детей необходимо научить правильно, усваивать информацию, а для этого надо научить их ранжировать, выделять главное, находить связи и структурировать ее. Научить надо и целенаправленному поиску информации, поисковой деятельности. Возникает новая для образования проблема: подготовить человека, умеющего находить и извлекать необходимую ему информацию в условиях ее обилия, усваивать ее в виде новых знаний. То есть речь идет о формировании у воспитанников информационной компетенции. [1].

В ФГОС ДО от «17» октября 2013 г. № 1155, который вступил в действие с 1 января 2014г прописано [2] – нужно развивать мотивационную готовность к обучению, а не просто учить ребенка чтению, письму и т.д. После дошкольной жизни должно появиться желание учиться.

Давайте рассмотрим подробнее некоторые пункты документа, которые можно реализовать посредством проектной деятельности.

**Часть 1 Общие положения [3].** В основе Стандарта заложены принципы: (вот некоторые из них). Основные принципы дошкольного образования:

- содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
- поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
- сотрудничество Организации с семьёй;
- формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности.

**Часть 2. Требования к структуре образовательной программы дошкольного образования и ее объёму [2].** Программа направлена на: создание условий развития ребенка, открывающих возможности для его позитивной социализации, его личностного развития, развития инициативы и

творческих способностей на основе сотрудничества с взрослыми и сверстниками и соответствующим возрасту видам деятельности.

**Часть 3. Требования к условиям реализации основной образовательной программы дошкольного образования [2].** Указанные требования направлены на создание социальной ситуации развития для участников образовательных отношений, включая создание образовательной среды, которая:

- способствует профессиональному развитию педагогических работников;
- создаёт условия для развивающего вариативного дошкольного образования;
- создает условия для участия родителей (законных представителей) в образовательной деятельности – п. 3.2.5 [2]. Взаимодействие с родителями по вопросам образования ребенка, непосредственное вовлечение их в образовательную деятельность, в том числе посредством создания образовательных проектов совместно с семьей на основе выявления потребностей и поддержки образовательных инициатив семьи.

Метод проектов как педагогическая технология – это совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по своей сути, то есть в его основе лежит развитие познавательных навыков детей, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

Работа над проектом имеет большое значение для развития познавательных интересов ребенка. В этот период происходит интеграция между общими способами решения учебных и творческих задач, общими способами мыслительной, речевой, художественной и другими видами деятельности. Через объединение различных областей знаний формируется целостное видение картины окружающего мира.

Коллективная работа детей в подгруппах дает им возможность проявить себя в различных видах ролевой деятельности. Общее дело развивает коммуникативные и нравственные качества.

Основное предназначение метода проектов – предоставление детям возможности самостоятельного приобретения знаний при решении практических задач или проблем, требующих интеграции знаний из различных предметных областей.

Из этого следует, что выбранная тема «проецируется» на все образовательные области, предлагаемых во ФГОС, и на все структурные единицы образовательного процесса, через различные виды детской деятельности. Таким образом, получается целостный, а не разбитый на части

образовательный процесс. Это позволит ребенку «прожить» тему в разных видах деятельности, не испытывая сложности перехода от предмета к предмету, усвоить большой объем информации, осмыслить связи между предметами и явлениями.

Проект – это специально организованный взрослым и выполняемый детьми комплекс действий, завершающийся созданием творческих работ.

Метод проектов – система обучения, при которой дети приобретают знания в процессе планирования и выполнения постоянно усложняющихся практических заданий – проектов. Метод проектов всегда предполагает решение воспитанниками какой-то проблемы. [3].

Метод проектов описывает комплекс действий ребенка и способы (техники) организации педагогом этих действий, то есть является педагогической технологией.

Основной тезис современного понимания метода проектов, который привлекает к себе многие образовательные системы, заключается в понимании детьми, для чего им нужны получаемые знания, где и как они будут использовать их в своей жизни.

Очень легко запомнить и уяснить, что проект – это 5 «П»:

- проблема;
- проектирование или планирование;
- поиск информации;
- продукт;
- презентация.

Запомнить просто – пять пальцев руки. Шестое «П» - портфолио, в котором собраны наработанные материалы (фото, рисунки, альбомы, макеты и др.).

Существуют и основные требования к использованию метода проекта в детском саду: в основе любого проекта лежит проблема, для решения которой требуется исследовательский поиск; обязательные составляющие проекта: детская самостоятельность (при поддержке педагога), сотворчество ребят и взрослых; развитие коммуникативных способностей детей познавательных и творческих навыков. Основной целью проектного метода в ДОУ является развитие свободной творческой личности ребёнка, которое определяется задачами развития и задачами исследовательской деятельности детей.

Общие задачи развития, специфичные для каждого возраста:

- обеспечение психологического благополучия и здоровья детей;
- развитие познавательных способностей;
- развитие творческого воображения;
- развитие творческого мышления;

- развитие коммуникативных навыков.

Задачи развития в младшем дошкольном возрасте:

- вхождение детей в проблемную игровую ситуацию (ведущая роль педагога);

- активизация желания искать пути разрешения проблемной ситуации (вместе с педагогом);

- формирование начальных предпосылок поисковой деятельности (практические опыты).

Задачи развития в старшем дошкольном возрасте:

- формирование предпосылок поисковой деятельности, интеллектуальной инициативы;

- развитие умения определять возможные методы решения проблемы с помощью взрослого, а затем и самостоятельно;

- формирование умения применять данные методы, способствующие решению поставленной задачи, с использованием различных вариантов;

- развитие желания пользоваться специальной терминологией, ведение конструктивной беседы в процессе совместной исследовательской деятельности.

#### **Советы воспитателю по работе над проектом:**

1. Глубоко изучить тематику проекта, подготовить предметно-пространственную развивающую среду.

2. Создавать игровую мотивацию, опираясь на интересы детей и их эмоциональный отклик.

3. Вводить детей в проблемную ситуацию, доступную для их понимания и с опорой на их личный опыт.

4. Заинтересовать каждого ребенка тематикой проекта, поддерживать его любознательность и устойчивый интерес к проблеме.

5. При составлении совместного плана работы с детьми над проектом поддерживать детскую инициативу.

6. Тактично рассматривать все предложенные детьми варианты решения проблемы: ребенок должен иметь право на ошибку и не бояться высказываться.

7. Соблюдать принцип последовательности и регулярности в работе над проектом.

8. В ходе работы над проектом создавать атмосферу сотворчества с ребенком, используя индивидуальный подход.

9. Развивать творческое воображение и фантазию детей.

10. Творчески подходить к реализации проекта; ориентировать детей на использование накопленных наблюдений, знаний, впечатлений.

11. Ненавязчиво вовлекать родителей в совместную работу над проектом, создавая радостную атмосферу совместного с ребенком творчества.

Заключительный этап проекта: тщательно готовить и проводить его презентацию всеми участниками.

В младших группах выбор проекта осуществляет воспитатель, основываясь на интересах детей или данных диагностики. В группах старшего дошкольного возраста – выбор темы проекта может осуществлять как педагог, так и дети в соответствии со своими желаниями и уровнем развития. Дети – это участники планирования, их вопросы, идеи, предложения и жизненный опыт являются важными критериями отбора содержания проекта.

### Список литературы

[1] Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. – 3-е изд., испр. и доп. / Н.Ю. Пахомова. – М.: АРКТИ, 2005. 112 с.

[2] Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования». [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70412244/>. (дата обращения: 25.12.2020).

[3] Веракса Н.Е. Проектная деятельность дошкольников. Пособие для педагогов дошкольных учреждений. / Н.Е. Веракса, А.Н. Веракса. – М.: Мозаика-Синтез, 2008. 112 с.

© Л.А. Разгонова, 2021

УДК 373.24

## ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕТСКОМ САДУ

**Н.В. Лоскутова,**  
педагог-психолог,  
МБДОУ Д/с №4,  
г. Александров

**Аннотация:** В данной статье рассматривается практический опыт проведения выпускного в дошкольном учреждении в условиях

дистанционного обучения, а также трудности и проблемы при организации и проведении выпускного для воспитанников детского сада в формате дистанционного участия: онлайн-трансляции видео-ролика. Дистанционное обучение на данный момент является одной из самых обсуждаемых и актуальных тем, не только в ряду инноваций в системе образования, но и повседневной жизни каждой российской семьи. Полученный опыт и наработки в области дистанционного обучения расширяют возможности для получения современного качественного образования, в том числе и дошкольного, дают возможность детям, находящимся на домашнем обучении, часто болеющим детям не оставаться в стороне, а получать качественное образование наряду со всеми

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, дистанционные образовательные технологии, Offline-обучение, режиме Online-обучения

Организуя взаимодействие с воспитанниками, их родителями во время дистанционного режима обучения, творчески экспериментируя или внедряя технологии, аналогичные, используемым учителями школы, мы столкнулись с отсутствием представления о том, как проводить выпускной для наших воспитанников, для которых детский сад за 5 лет стал вторым домом. Как выделить это значимое в жизни каждого ребенка событие – расставание с детским садом, с ребятами из группы [1-3], воспитателями в новых условиях дистанта?

В связи с особыми санитарными требованиями стало невозможным провести этот праздник в очном формате. Вероятно, такая ситуация впервые возникла в истории дошкольного образования – ведь выпускной в детском саду это всегда особая традиция, некий ритуал прощания с детством, подведение итогов работы, эмоционально-насыщенный праздник для детей, родителей, педагогов.

Предлагаем рассмотреть наш практический опыт решения этой проблемы – концепцию проведения.

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются «технологии, реализуемые в основном через информационно-телекоммуникационные сети при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии воспитанников и педагогических работников. Организации, осуществляющие образовательную деятельность, вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при реализации образовательных программ».

Имея цель сохранить традиционные элементы праздника - выпускного в детском саду (с участием воспитанников, родителей, педагогов; с возможностью для каждого ребенка продемонстрировать свои умения, творческие способности; с возможностью проявить личностные духовно-

нравственные качества, почувствовать атмосферу дружбы, товарищества, единства с коллективом сверстников) была разработана концепция онлайн-выпускного, сценарий видеофильма, проведена трансляция.

Выделим следующие вопросы, важные для организации выпускного в дистанционной форме: в каком режиме взаимодействия с воспитанниками будете работать во время выпускного; какой конечный результат хотите достигнуть; какими техническими ресурсами обладаете.

Раскроем организационно-методическое содержание этих вопросов.

1. Условия проведения дистанционного обучения отличаются по режиму взаимодействия педагога и воспитанника ДОО. Существуют два вида режима: Offline – местонахождение и время не является существенным, так как все взаимодействие организовывается в отложенном режиме; Online – обучающийся с родителем (законным представителем) и педагог находится у автоматизированного рабочего места.

Проводя выпускной в режиме Offline дети и родители получают смонтированный видео-ролик, который не привязан к конкретному времени и месту просмотра. Его можно скачать и/или посмотреть в любой удобный момент семье воспитанника. При реализации этого режима заранее снятый и смонтированный фильм - выпускной можно записать на съёмный электронный носитель, выложить на электронный ресурс для хранения и быстрого скачивания родителями (например, Яндекс диск, Dropbox, облако Mail и др.).

Выпускной в режиме Online – это выступление участников выпускного в режиме «здесь и сейчас» с помощью программ конференц-связи (например, TrueConf, Zoom, Skype, Microsoft Teams и др.) или одновременный просмотр видео-ролика, совместное проживание ярких эмоционально насыщенных чувств у детей, родителей, педагогов, а также возможность поделиться ими в совместном обсуждении видео в чате, на форуме (в зависимости от выбранной платформы трансляции). Именно этот режим наиболее приближен к ситуации традиционного выпускного бала в детском саду. При выборе этого варианта проведения выпускного важно предусмотреть техническую сторону трансляции – наличие персонального компьютера и других устройств с нужными техническими характеристиками для участия детей и семей воспитанников, подключение к интернету.

2. Если говорить о традиционном выпускном, то в ходе его проведения реализуются такие задачи, как: создать эмоционально положительную атмосферу сотрудничества детского сада и семьи; сформировать у детей и родителей чувства благодарности сотрудникам детского сада; совершенствовать музыкальные, вокальные, хореографические, исполнительские и поэтические способности детей; воспитать желания хорошо учиться в школе; развить в детях чуткость и

сопереживание друг к другу. Поэтому различные сценарии выпускного в детском саду схожи по смысловым составляющим. Очень важным является объединение всех частей видео фильма общим сюжетом, ведение повествования от лица вымышленных героев или воспитатели в роли конференсье. Это позволяет сделать фильм целостным.

3. Не последнюю роль в создании качественного и логично выстроенного фильма – выпускного играет техническая составляющая.

## Алгоритм создания выпускного видео-фильма в ДОО.



Рисунок 1 – Алгоритм создания выпускного видеофильма в ДОО

От качественной подготовки и проведения видеосъемки зависит очень многое. Современные смартфоны, планшеты и другие доступные

устройства с функцией видеосъемки позволяют делать достаточно качественное видео, поэтому нет необходимости использовать исключительно профессиональную видеокамеру. Очень трудоемким процессом является монтаж. Его значение в общем успехе фильма трудно переоценить. Для монтажа видеofilма также можно использовать несложные программы, такие как: Windows Movie Maker, Movavi Video Editor и др.

Предлагаем краткий алгоритм для педагогов по организации онлайн-выпускного в режиме трансляции (рис. 1).

### Список литературы

[1] Методические рекомендации для педагогов ДОУ по организации дистанционного обучения детей дошкольного возраста, разработанные методистом УМЦ УО Александровского района Филипповой Т.С. [Электронный ресурс]. – URL: <http://2019.vospitately.ru/publikacii-vospitateley/aprel/no-5099-metodicheskie-rekomendacii-dlya-pedagogov-po-organizacii-distancionnogo-obucheniya-detey-doshkolnogo-vozrasta-prakticheskie-sovety/>. (дата обращения: 25.12.2020).

[2] Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ. [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/). (дата обращения: 25.12.2020).

[3] Практика реализации дистанционных образовательных технологий в дошкольном образовании РФ. / Н. Федина, И. Бурмыкина, Л. Звезда, О. Пикалова, Д. Скуднев, И. Воронин. // Дошкольное воспитание. – М.: Воспитание дошкольника, 2017. №10. 3-14 с.

© Н.В. Лоскутова, 2021

УДК 378. 14: 82 (06)

**АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННОГО  
ЯЗЫКА В АГРАРНОМ ВУЗЕ****Е.А. Бардакова,**ст. преп., кафедра иностранных языков  
ФГБОУ ВО «Донского ГАУ»,  
пос. Персиановский

**Аннотация:** Автор статьи рассматривает некоторые аспекты преподавания иностранного языка в аграрном вузе и их актуализацию.

Подчёркивается востребованность работодателями так называемых «цифровых инженеров» и, соответственно, указывается на возрастающую роль высоких технологий, требующих новых особенных навыков и умения.

Обосновывается тезис о том, что современной парадигмой (вектором) образования следует считать «школу компетенций» способной учить и развиваться вместе с высокими цифровыми технологиями.

Отмечается необходимость внедрения совершенно новых форм взаимодействий со студентами и нового вида учебного материала, вызванных обстоятельствами «сovid-19» и переходом на дистанционное обучение.

Выражается озабоченность срочным характером оптимизации образовательного процесса и нарастающих факторов, негативно влияющих на повышение профессионализма самих преподавателей.

Высказывается убеждение, что процесс формирования полноценной личности специалиста-профессионала в эпоху глобализации возможен только при условии существенного улучшения качества преподавания и мотивированного усвоения материала самими студентами.

**Ключевые слова:** актуальные аспекты преподавания иностранного языка, «цифровые инженеры», «школа компетенций», «сovid-19», дистанционное обучение, роль цифровых технологий, оптимизация образовательного процесса, профессионализм преподавателей, полноценная личность специалиста-профессионала

Рассматривая актуальные аспекты преподавания иностранного языка в аграрном вузе, нельзя не учитывать того факта, что «процесс проектирования новых образовательных программ инженерной подготовки в связи с переходом российской высшей школы на ФГОС ВО 3++ в обязательном порядке должен учитывать всеобщую информатизацию общества, повсеместное развитие цифровых технологий, так как востребованность работодателями так называемых «цифровых инженеров»

неоспорима. Это значит, что, вступив в эру высоких технологий и автоматизации, быть востребованным специалистом, значит иметь новые особенные навыки и умения» [1-5].

В практической плоскости, грамотно подготовить ветеринарного врача в аграрном вузе, значит, по многим причинам, упрощать подачу материала и преподавать только то, что будет необходимо специалисту в будущей профессии.

Именно поэтому «поиск новых подходов в компоновке и изложении грамматического и лексического материала на занятиях по латинскому языку – как мы уже отмечали ранее, – настоятельно рекомендует делать решительный уклон в сторону «школы компетенций», а не устаревшей и во многом изжившей себя советской «школы знаний» [2].

Следует подчеркнуть так же тот факт, что «школа компетенций» на сегодняшний день действительно выступает современной парадигмой (вектором) образования, поскольку призвана давать уверенность и готовность к изменениям, делать молодого человека менее зависимым от внешних обстоятельств и узких знаний, учить развиваться вместе с высокими цифровыми технологиями. А это значит, что российские вузы, в том числе и сектора АПК, должны научить: оперативно решать задачи, находить необходимую информацию и знания, уметь работать в команде, видеть перспективу и готовиться к ней, уметь принимать решения, разрабатывать и реализовывать проекты, отвечать на запросы, строить коммуникации и партнерство.

Конечно, и в советские времена, на моей памяти, «в рамках традиционной ежедневной практической деятельности преподаватели кафедры иностранного языка ДСХИ старались использовать довольно обширный спектр приёмов для повышения мотивации обучения студентов. Думается, что работа в парах и небольших группах, мозговой штурм, ролевая (деловая) игра, коллективная мыслительная деятельность, и другие подобные способы активного обучения, показавшие на практике свою эффективность в прошлом, не просто имеют право на существование, но и вполне оправданное применение в современных условиях» [3].

В то же время, внезапный «сovid-19» вынудил перейти на дистанционное обучение явочным порядком, и со всей очевидностью, показал, что университетская жизнь после дистанта уже никогда не будет прежней и требует совершенно новых форм взаимодействий со студентами и новый вид учебного материала, который необходим, практически, для самостоятельного освоения.

Пока мы исходим из практически состоявшегося положения, где онлайн обучение не может на 100 % заменить аудиторную работу преподавателей и студентов. «В то же время, нельзя не подчеркнуть, и

признать, что применение дистанционных технологий в образовательной деятельности – продуктивный формат. Мы и ранее не раз подчёркивали роль цифровых технологий, со всей очевидностью и эффективностью повышающих мотивацию и интерес студентов к обучению, равно как и облегчающих преподавателям постановку индивидуальных заданий и их проверку» [4].

Кроме того, особо хочется подчеркнуть, что «наш собственный опыт самоизоляции и дистанционного общения со студентами, говорит о первостепенной важности технической оснащённости учебного процесса. Практика весеннего семестра показала – без программного обеспечения, высокоскоростной техники и цифровых инструментов, LMS – успеха и качества обучения достичь невозможно» [4, 5].

Нельзя не указать и на ситуацию в неязыковых вузах, где, как и ранее (присно памятные советские времена) роль изучения иностранных языков часто принижалась и принижается в силу якобы главенствующей роли специальных дисциплин и ограниченности возможностей конкретных учебных заведений.

Настораживает и беспокоит так же тот факт, что так называемая оптимизация образовательного процесса снова и снова носит срочный характер, а потому и неизбежны риски поспешных решений, чреватых ошибками и потерями.

Всё громче и громче звучат слова обеспокоенности коллег по поводу нарастающих факторов, негативно влияющих на повышение профессионализма самих преподавателей. Так, в частности, к наиболее существенным относят:

- 1) непомерная нагрузка, часто ведущая к выгоранию;
- 2) существенно заниженная доходность работы;
- 3) отсутствие мотивации со стороны руководства;
- 4) слабая организация условий повышения квалификации педагогического состава» [5].

Таким образом, даже выше перечисленные аспекты (их, конечно, на практике гораздо больше) преподавания иностранного языка в аграрном вузе, указывают на то, что процесс формирования полноценной личности специалиста-профессионала в эпоху глобализации возможен только при условии существенного улучшения качества преподавания и мотивированного усвоения материала самими студентами.

### Список литературы

[1] Бардаков Н.Д. Перспективы цифровой трансформации и задачи высшей школы образования. / Н.Д. Бардаков. // Современное состояние и

приоритетные направления развития аграрной экономики и образования: материалы международной научно-практической конференции (2020г.). – Персиановский: Донской ГАУ, 2020. 225 с.

[2] Бардакова Е.А. Особенности преподавания латинского языка в рамках перехода от «школы знаний» к «школе компетенций». / Е.А. Бардакова. //Стратегия экономического развития России с учётом влияния мирового сообщества: материалы VII Международной научно-практической конференции (2015 г.). – Персиановский: Донской ГАУ, 2015. В 2-х т. Т. 2. 191 с.

[3] Бардакова Е.А. Проблема повышения мотивации обучению иностранному языку в аграрном вузе. / Е.А. Бардакова. // Современные подходы в развитии аграрной экономики и образования. Материалы всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Инновационные пути решения актуальных проблем АПК России (2019 г.). – Персиановский: Донской ГАУ, 2020. 132 с.

[4] Бардакова Е.А. Дистант как фактор модернизации образования в высшей школе. / Е.А. Бардакова. // Аграрная экономика и образование в современных условиях развития общества: материалы международной научно-практической конференции «От инерции к развитию: научно-инновационное обеспечение сельского хозяйства» (2020г.). – Персиановский: Донской ГАУ, 2020. 223 с.

[5] Уваров В.И. Актуальные проблемы преподавания иностранного языка в неязыковом вузе и их возможные решения. /// Вестник РГГУ. Серия «Психология. Педагогика. Образование». – 2018. № 3 (13). 145-156 с.

© Е.А. Бардакова, 2021

УДК 796.011

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОЛИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ» В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ****А.В. Дементьев,**

преп., кафедра физического воспитания

**Е.В. Толстой,**

к.т.н., доц., кафедра физического воспитания

**В.А. Рокотянский,**

преп., кафедра физического воспитания

**Т.А. Барахтенко,**

ст. преп., кафедра физического воспитания

**М.М. Умаров,**

к.т.н., ст. преп., кафедра физического воспитания,

ФОФ, МГТУ им. Н.Э. Баумана,

г. Москва

**Аннотация:** В данной статье определена роль учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» в системе высшего образования. Установлено, что в переходный период реформирования национальной системы образования в общемировую необходимо сохранить научно-методическую базу и научно-кадровый потенциал кафедр физического воспитания. Доказано, что дисциплина «Физическая культура и спорт» является необходимой учебной дисциплиной в учебных заведениях, а их руководители обязаны обеспечивать создание благоприятных условий для надлежащей двигательной активности студентов.

**Ключевые слова:** физическая культура, спорт, система образования, потенциал, образовательное пространство

Процесс реформирования высшего образования в соответствии с требованиями мирового образовательного пространства направлен, прежде всего, на повышение качества обучения будущих специалистов, способных к плодотворной многолетней работе по специальности. Одним из неотъемлемых атрибутов интеграции в мировое образовательное пространство является обновление содержания образования. В связи с этим, остро встает вопрос о месте и роль учебной дисциплины «Физическое воспитание и спорт» в национальной системе образования, поскольку во многих зарубежных университетах нет кафедр физического воспитания, ни занятий по физическому воспитанию как таковых, зато студенты занимаются

в спортивных секциях, используя самые современные спортивные базы, где значительная доля финансирования складывается из взносов студентов.

Исследования свидетельствуют, что отечественные вузы значительно уступают многим зарубежным университетам в материально-техническом обеспечении и финансировании массового спорта [1-4]. Также следует обратить внимание на то, что в отдельных зарубежных учебных заведениях после окончания вуза студенты получают приложение к диплому (паспорт здоровья), в котором отражена «реальная картина» состояния здоровья и уровня физической подготовки конкретного выпускника.

Такой подход существенно влияет на повышение уровня мотивации студентов и способствует приобщению к регулярным занятиям в спортивных и спортивно-оздоровительных секциях и соблюдению правил здорового образа жизни. Исследования свидетельствуют, что в последнее время значительно выросла заболеваемость гипертонией, стенокардией и инфаркта миокарда, большое количество студентов имеют различные отклонения в состоянии здоровья и неудовлетворительную физическую подготовленность.

Таким образом, вполне обоснованным является вопрос, кто будет защищать государство? Учитывая это дисциплина «Физическое воспитание и спорт» должна играть ведущую роль, целью которой является укрепление здоровья, развитие физических качеств и двигательных способностей студентов. Итак, считаем, что в современных реалиях данная дисциплина должна претерпеть значительные перестройки, но реформировать учебную дисциплину необходимо постепенно и взвешенно.

Мы считаем, что модели организации физического воспитания в вузе могут быть разные, но на современном этапе наиболее приемлемой является сочетание традиционной и секционной форм. Так, студенты могут заниматься по знакомой им из средней школы традиционной программе, где сохраняется принцип преемственности между средней и высшей школами, у них появляется выбор спортивно-оздоровительных секций и времени их посещения, поскольку их планируют во вне учебное время.

Безусловно, найдутся сторонники и противники указанной модели организации учебного процесса по физическому воспитанию и спорту, но, бесспорно, то, что у студентов необходимо поддерживать убеждение о регулярном использовании разнообразных форм физического воспитания и массового спорта на протяжении всего периода обучения. Это возможно в том случае, когда у студентов есть возможность ознакомиться с различными формами двигательной активности и выбрать для себя наиболее удобную для регулярных занятий.

В связи с этим, одной из задач является направление деятельности учебных заведений на физическое развитие и обеспечение надлежащего уровня физической подготовленности студенческой молодежи. Все это

положительно будет способствовать развитию физического воспитания и спорта в учебных заведениях, что в свою очередь значительно повысит уровень физической подготовленности студенческой молодежи.

Кроме того, решение этих проблем должно осуществляться путем: внесения изменений в законодательство в части взаимоотношений между органами государственной власти и общественными организациями физкультурно-спортивной направленности согласно мировых стандартов; создания условий для обеспечения оптимальной двигательной активности различных групп населения для укрепления здоровья с учетом интересов, способностей и индивидуальных особенностей; популяризации здорового образа жизни и преодоления общественного безразличия к здоровью населения; обеспечения функционирования и совершенствования сети учреждений физической культуры и спорта.

В переходный период реформирования национальной системы образования в общемировую необходимо сохранить научно-методическую базу и научно-кадровый потенциал кафедр физического воспитания. Дисциплина «Физическая культура и спорт» является необходимой учебной дисциплиной в учебных заведениях, а их руководители обязаны обеспечивать создание благоприятных условий для надлежащей двигательной активности студентов.

### Список литературы

- [1] Совершенствование процесса оказания услуг в спортивном туризме. / Е.В. Жирнова, Н.С. Лазутина, Т.А. Кохан, Е.А. Васильева, О.Е. Лебедева. // Экономика и предпринимательство. – 2020. № 2 (115). 653-656 с.
- [2] Формирование административно-правового и ресурсного обеспечения развития спортивного туризма. / А.Ю. Нечаева, А.Н. Рогозина, Ю.Н. Серикова, Н.В. Кузнецов, О.Е. Лебедева. // Экономика и предпринимательство. – 2020. № 4 (117). 1205-1208 с.
- [3] Социально-экономическое значение спортивного туризма на современном этапе. / М.М. Умаров, Г.В. Власов, А.В. Маслюков, А.Г. Смирнов, О.Е. Лебедева. // Экономика и предпринимательство. – 2020. № 3 (116). 213-216 с.
- [4] Методические подходы к управлению развитием спортивного туризма в Российской Федерации. / В.И. Шалимов, М.К. Умаров, Е.А. Винюкова, С.М. Авдонин, К.А. Лебедев. // Экономика и предпринимательство. – 2020. № 4 (117). 187-190 с.

© А.В. Дементьев, Е.В. Толстой, В.А. Рокотянский,  
Т.А. Барактенко, М.М. Умаров, 2021

УДК 378

**ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПО ЦЕЛЕВОМУ НАПРАВЛЕНИЮ:  
ВЫГОДЫ И ИЗДЕРЖКИ**

Д.А. Сигида,  
к.ф.н., доц., кафедра бухгалтерского учета и анализа  
Т.С. Мисько,  
магистрант 1 курса, напр. «Финансовая экономика»,  
РЭУ им. Плеханова,  
г. Краснодар

**Аннотация:** Целью данной работы является анализ текущей ситуации в России в сфере образования, в частности обзор целевого обучения, а также исследование выгод и издержек данного вида обучения для абитуриента и для общества в целом. В ходе статьи были рассмотрены основные принципы обучения на целевой основе в соответствии с законодательством, а также сделаны выводы относительно эффективности целевого обучения, рассмотрены плюсы и минусы, как для индивида, так и для системы образования, на основании чего сделан вывод о целесообразности и потенциале данного вида обучения.

**Ключевые слова:** образование, студент, целевое направление

Актуальность проблемы получения высшего образования, как в России, так и во всем мире заключается в том, что обучение – это будущие инвестиции в человеческий капитал, которые зачастую требуют больших финансовых вложений. В России расходы бюджета на образование составили 3,7 % от ВВП по состоянию на 2016 год [1], что является достаточно низким показателем по сравнению с развитыми странами и регионом ЕС. В связи с небольшими государственными субсидиями на образование и смещением бюджетного приема из столиц в регионы конкуренция за бюджетные места среди абитуриентов остается высокой, особенно в крупных городах [2].

На данный момент высшее образование в Российской Федерации можно получить как на бюджетной, так и на коммерческой основе. В рамках бюджетной формы обучения также есть возможность обучаться по целевому направлению. Целевое обучение – это возможность получить образование бесплатно по направлению от предприятия или учреждения. Абитуриент заключает договор с предприятием, получает бюджетное место в университете по целевому приему, а после выпуска из ВУЗа обязуется отработать три года, по современному Российскому законодательству, на предприятии, которое направило его на программу [3]. С технической точки

зрения заключается трехсторонний договор между организацией, которая обязуется оплатить полную стоимость обучения в учебном учреждении и после окончания ВУЗа предоставить место работы, абитуриентом, который обязуется отработать определенный срок на предприятии после завершения обучения, и непосредственно учебным заведением.

В Российской Федерации на такую программу абитуриентов в основном направляют государственные учреждения. Согласно статье 56 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» направлять на целевое обучение могут [3]:

- 1) федеральные государственные органы, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления;
- 2) государственные и муниципальные учреждения, унитарные предприятия;
- 3) государственные корпорации и компании;
- 4) организации оборонно-промышленного комплекса;
- 5) акционерные общества, акции которых находятся в собственности или в доверительном управлении государственной корпорации.

Что касается образовательных учреждений, которые предоставляют возможность обучения в рамках квоты целевого приема, стоит отметить, что их достаточно много, как и предоставляемых мест. В рамках национального проекта «Образование» планируется, что не менее, чем с 10 % выпускников будут заключаться договоры по целевому обучению [4].

Далее, говоря о возможности использования квоты целевого приема, стоит упомянуть, что для получения направления от предприятия необходимо пройти конкурсный отбор в организации, так как количество целевых мест ограничено. В большинстве случаев такой отбор основывается на тематических олимпиадах или конкурсах, организатором которых выступает предприятие. Очень часто квота целевого приема предоставляется детям сотрудников организации. Таким образом, для получения образования по целевому направлению абитуриенту необходимо тесно контактировать с предприятием еще со школы.

Безусловно, стоит отметить, что такая программа – это способ получения образования для многих абитуриентов, которые не могут вложить большое количество денежных средств в обучение. Однако в рамках российских реалий необходимо задать вопросом об эффективности данной системы. В 2016 году Правительством РФ было проведено совещание «О повышении эффективности целевого обучения и целевого приема». Из стенограммы: «...более 51 % договоров о целевом обучении не содержит мер социальной поддержки студентов, более 62 % договоров – сроков трудоустройства выпускников. Таким образом, несмотря на то, что в

законодательстве установлены обязательства и заказчика целевого приёма, и студентов, на практике они не выполняются» [5]. Именно поэтому в 2018 году был принят Федеральный закон от 03.08.2018 № 337-ФЗ, ужесточающий требования к заключению и исполнению договоров целевого обучения.

Кроме того, остро стоит вопрос об эффективности такой программы по получению образования для студентов в долгосрочной перспективе, поскольку целевое обучение обременяет выпускников отсутствием выбора места трудоустройства после окончания ВУЗа, так как существует необходимость отработать на предприятии, которое направило абитуриента, в течение трех лет. В случае неисполнения договора выпускник обязуется компенсировать полную стоимость обучения организации.

Таким образом, задача данной работы – анализ выгод и издержек с позиции студента и общества для построения долгосрочных перспектив абитуриента, который выбрал обучение по целевому направлению.

Для решения этого вопроса необходимо рассмотреть основные достоинства и недостатки целевого обучения.

Достоинства:

1. Гарантия трудоустройства выпускника после окончания ВУЗа.
2. Получение бюджетного места в ВУЗе.
3. Возможность получения стипендии при хороших результатах обучения.
4. Обеспечение студенту места прохождения учебной и преддипломной практики, а также возможность получения данных и материалов по прохождении практики для использования в научной работе в ВУЗе.

Недостатки:

1. Необходимость отработать положенный срок на том предприятии, с которым был заключен договор о целевом обучении. Основная трудность для иногородних студентов заключается в том, что им необходимо будет отработать в том регионе, где находится предприятие, с которым был заключен договор, несмотря на тот факт, что они могли обучаться в столичных ВУЗах.
2. Кроме того, при трудоустройстве работодатель вправе самостоятельно назначать заработную плату выпускнику. Таким образом, после окончания ВУЗа не будет гарантий относительно высокой оплаты труда.
3. Помимо этого, у студента не будет возможности изменить специальность, если он осознает, что выбрал неподходящую для себя профессию.

Таким образом, определив основные положительные и отрицательные стороны целевого обучения, стоит уделить особое внимание

издержкам такого способа получения бюджетного места. Необходимо отметить, что принятие решения абитуриентом при заключении договора о целевом обучении влечет за собой большее количество обязательств, нежели при стандартном поступлении в ВУЗы [6]. Абитуриент должен здраво осознавать последствия и риски неисполнения договора, а именно необходимость компенсации полной стоимости обучения в случае досрочного завершения обучения, например, при отчислении.

Затем крайне важно рассмотреть целевое образование с позиции выгод и издержек для общества. В целом, обучение по целевому направлению – это шанс получить хорошее образование для тех выпускников школ, которые не могут позволить себе полностью оплачивать обучение. Кроме того, обучение в рамках целевого набора может стать эффективным социальным «лифтом», особенно для абитуриентов из регионов Российской Федерации, поскольку они могут получить специальность в городах федерального значения, где зачастую уровень образования порядком выше. Помимо этого, такая программа обучения может предотвратить отток кадров за пределы страны, поскольку на данный момент некоторые молодые люди предпочитают мигрировать из страны в поисках лучших условий труда [7].

Но, тем не менее, с позиции общества также есть определенные издержки. Очень часто целевое обучение является возможностью поступить в ВУЗ для студентов с более низким уровнем подготовки и знаний. Поскольку конкурсный отбор проводится только на предприятии, очень часто оказывается так, что суммарные баллы ЕГЭ у «целевиков» ниже, чем у абитуриентов, поступающих на общих условиях [8]. То есть здесь речь идет о том, что более подготовленные студенты не могут поступить на бюджетное место, поскольку оно уже занято одним из абитуриентов, поступающих по целевому направлению. Исходя из этого, возникает вопрос о качестве отдачи от обучения студентов целевого направления и их потенциала в сравнении со студентами, поступавшими на общих условиях.

Подводя итоги, необходимо отметить, что образование по целевому направлению – это возможность получения бюджетного места в престижном ВУЗе, а также гарантия трудоустройства на предприятии после завершения обучения для многих молодых людей, которые не имеют возможности платить за обучение. Но, тем не менее, для абитуриентов после окончания школы необходимо как можно более грамотно подойти к принятию решения о выборе поступления по целевому направлению в силу того, что договор будет действовать в течение 7 лет, а именно 4 года обучения в бакалавриате и 3 года работы после окончания ВУЗа. Для системы образования и общества в целом данная форма обучения является способом привлечения необходимых специалистов к трудовому процессу и сдерживает отток кадров, а также

уменьшает бремя государства в части расходов бюджета на образование, предлагая дополнительные бесплатные места.

### Список литературы

[1] The World Bank Data. World Development Indicators, 2020. [Электронный ресурс]. – URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (дата обращения: 02.01.2021).

[2] НИУ ВШЭ. Мониторинг качества приема в ВУЗы, 2020. [Электронный ресурс]. – URL: [https://ege.hse.ru/stata\\_2020](https://ege.hse.ru/stata_2020) (дата обращения: 02.01.2021).

[3] Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020) // Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) (дата обращения: 02.01.2021).

[4] Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. Пресс-центр, 2019. [Электронный ресурс]. – URL: [https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT\\_ID=23546](https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=23546) (дата обращения: 02.01.2021).

[5] Правительство Российской Федерации. Селекторное совещание, 2016. [Электронный ресурс]. – URL: <http://government.ru/news/24903> (дата обращения: 02.01.2021).

[6] Аникин В.М. Целевое обучение как целенаправленная система деятельности. / В.М. Аникин, Б.Н. Пойзнер, Э.А. Соснин. // Высшее образование в России. – 2019. Т. 28. № 3. 35-49 с.

[7] РосБизнесКонсалтинг. Эксперты РАНХиГС рассказали об усилившейся утечке мозгов из России, 2018. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rbc.ru/society/23/01/2018/5a673f129a794712579d7dbe> (дата обращения: 02.01.2021).

[8] Елина Е.Г. Целевое обучение: социальные риски и их преодоление. / Е.Г. Елина, В.М. Аникин. // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Социология. Политология. – 2018. Т. 18, № 4. 373-377 с.

© Д.А. Сигида, Т.С. Мисько, 2021

УДК 371.13

**ФОРМИРОВАНИЕ ИМПРЕССИВНОЙ РЕЧИ ДОШКОЛЬНИКОВ С  
УМЕРЕННОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ****О.В. Столярова,**студент 2 курса, напр. «Специальное (дефектологическое) образование»,  
профиль спец. «Логопедическое сопровождение лиц с нарушениями речи»**И.Б. Агаева,**

научный руководитель,

к.п.н., доц.,

КГПУ им. В.П. Астафьева,

г. Красноярск

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются особенности формирования речи у детей с умственной отсталостью. Дети в раннем дошкольном возрасте проявляют недоразвитие речи. Практика работы с детьми данной категории показала, что у детей проявляется не только недоразвитие эмоциональной сферы, но и нарушение моторики. Дети намного медленнее нормативно развивающихся сверстников начинают эмоционально реагировать на раздражители окружающей среды, а, следовательно, важным становится развитие именно импрессивности речи. Изучение развития импрессивной речи детей дошкольного возраста с умственной отсталостью не систематизировано и не систематизировано.

**Ключевые слова:** дошкольники с умственной отсталостью, психическое недоразвитие, развитие речи, коммуникации, доречевой период, импрессивная речь

Рассматривая структуру специфики психического развития детей с умственной отсталостью, важно отметить нарушение речи, которое происходит из-за раннего органического поражения центральной нервной системы. Именно поэтому еще в доречевом периоде проявляются нарушения в развитии речи в виде невыраженного гуления и задержки появления активного лепета.

Психическое недоразвитие уже с раннего детского возраста выражается в недоразвитии эмоциональной сферы, а также моторики ребёнка. С раннего возраста очевидно искажение и замедление сроков становления фундаментальных зрительных и слуховых рефлексов, а также более позднее появление эмоциональных реакций на раздражители из окружающей среды [1-4].

У детей с умственной отсталостью можно наблюдать задержку появления первых звуков, слов. Фразовая речь, у детей данной категории, также формируется в замедленном темпе, в сравнении с нормативно развивающимися дошкольниками [1].

В современной науке и практике логопедии внимание на данной теме сосредоточено таких исследователей, как И.И. Панченко, О.В. Правдина, В.Т.А. Сорокина и др. Лексико-грамматические стороны речи рассматривали в своих работах Н.Н. Малофеев, Н.В. Симонова, И.А. Смирнова, Л.Б. Халилова и др.

За последние десятилетия в современном обществе произошли существенные позитивные изменения в отношении к лицам с умеренной умственной отсталостью. Существенно возрос интерес к вопросам обучения и воспитания детей данной категории. Проблемы изучения потенциальных возможностей детей с умеренными интеллектуальными нарушениями, адаптации их в жизни приобретают высокую социальную значимость.

Но, не смотря на многочисленные исследования, вопросы формирования импрессивной речи у данной категории детей в старшем дошкольном возрасте остаются неупорядоченными и недостаточно разработанными.

Развитие речи, ее социальной функции начинается с того момента, когда она становится средством общения, т.е. тогда, когда ребенок начинает понимать обращенную к нему речь и использует ее для выражения своих мыслей [5].

Если рассматривать формирование построения двухсловного предложения, то переход к нему от отдельных слов растягивается на значительно более длительный период. Даже если ребенок обладает относительно хорошей способностью к пониманию обращённой речи, то наблюдается недоразвитие навыков экспрессивной речи. Данный факт затрудняет возможность общения дошкольников, установлению коммуникативных связей с окружающими людьми, сверстниками. Речевые возможности детей с умственной отсталостью можно охарактеризовать наличием стойкого фонетического недоразвития, преобладания в словарном запасе имён существительных с конкретным значением, недостаточным употреблением слов, которые обозначают действия, признаки и отношения [5].

Изучение опыта работы с дошкольниками с умственной отсталостью показали, что они обладают разным уровнем речевого развития. Некоторые дети способны участвовать в элементарных беседах на бытовые темы, а другие могут обладать достаточным речевым запасом только для сообщения о своих основных потребностях. Следует помнить, что некоторым дошкольникам не удаётся овладеть навыками речевого высказывания совсем,

тогда при значительных затруднениях в усвоении навыков устной речи становится необходимым использование альтернативных средств коммуникации [2].

В случаях несформированности речевой деятельности у детей с умственной отсталостью может проявляться также недостаточная мотивация и снижение потребности общения с помощью речи, нарушения операций планирования речевого высказывания, реализации речевой деятельности и контроля над речью.

У детей с умственной отсталостью отмечаются нарушения фонематического восприятия, недостаточное развитие артикуляционного аппарата, нарушения звукопроизношения, ограниченный словарный запас. Фразовая речь, как правило, представлена однословными и двусловными предложениями, состоящими из аморфных слов-корней.

В речи часто встречаются аграмматизмы, проявляющиеся как в сложных, так и в простых формах словоизменения, нарушено словообразование, связная речь чаще всего отсутствует. Особенности просодической стороны речи детей с умственной отсталостью заключаются в монотонности, маловыразительности и недостаточной эмоциональности речи. Речевые нарушения обладают стойким характером, в них преобладает семантический дефект [3].

Важным составляющим звеном в речевом развитии детей старшего дошкольного возраста является работа над импрессивной речью. Первый раз определение импрессивной речи было отмечено в работе Р.Е. Левиной «Основы теории и практики логопедии» в 1967 году и его рассматривали как понимание значения употребляемых слов и понимание простых предложений.

Дальше развитие данной проблемы получило в исследованиях Т.Б. Филичевой, Г.В. Чиркиной, Н.А. Чевелевой, Р.И. Лалаевой, Н.С. Жуковой, Т.В. Тумановой и др.

Таким образом, импрессивная речь (от лат. *impressio* – впечатление) – процесс понимания речевых высказываний, как устных, так и письменных. Этот процесс начинается с восприятия потока чужой речи, затем идет декодирование этого потока до речевой схемы, выделение через внутреннюю речь общей мысли высказывания и понимания его мотива [4].

Устная импрессивная речь состоит в слуховом восприятии речи, письменная импрессивная речь (чтение) выражается в зрительном восприятии текста. Понимание звучания слова основано на фонематическом анализе. Для понимания фраз и предложений необходимо усвоение грамматических структур и понимание смысла слова в зависимости от контекста. Принято считать, что исследование речевых функций распадается

на два четко отграниченных раздела – рецептивной (импрессивной) и моторной (экспрессивной) речи.

Формируясь у ребенка по мере овладения языком, импрессивная речь проходит несколько этапов развития, превращаясь в развернутую систему средств общения и опосредования различных психических процессов. В психологическую структуру импрессивной речи включают четыре этапа [3]:

1. Первый этап – это развитие импрессивной речи, характеризующееся пониманием ребенком интонации взрослых. Необходимо разговаривать с малышом регулярно меняя темп и интонацию, что может помочь ему ориентироваться в том, что мы хотим ему сообщить.

2. Второй этап – это понимание ситуации. Если событие постоянно происходит в одних и тех же условиях, то ребенок, даже очень маленький, может понимать и предвидеть то, что происходит или даже произойдет в ближайшем будущем.

3. Третий этап – это понимание речи в ситуации. Если название предмета, события или действия всегда четко совпадает с произнесением слова, то ребенок постепенно начинает понимать смысл слов.

4. Четвертый этап – это понимание речи вне ситуации, когда дошкольник может по просьбе взрослого показать, посмотреть на предмет, который ему называют, выбирая из нескольких вариантов.

Отклонения в понимании речи тормозят развитие активной речи у детей. У детей отмечается нарушение звукопроизношения, недоразвитие фонематического слуха, выраженное отставание в формировании словарного запаса и грамматического строя.

Таким образом, анализ литературы показал. Насколько важно уже в раннем дошкольном возрасте заниматься развитием импрессивной речи детей с умственной отсталостью, так как это существенно влияет на формирование коммуникации детей данной категории.

### Список литературы

[1] Агаева И.Б. Сформированность импрессивной и экспрессивной речи обучающихся с умственной отсталостью Бычкова Наталья Ивановна. / И.Б. Агаева. // ББК 74+88 М 63. – 2019. № 9(38). 77-82 с.

[2] Агранович З.Е. Структура речевого дефекта у детей с легкой умственной отсталостью. / З.Е. Агранович. //Здоровье–основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2015. Т. 10. №. 2. 442-443.

[3] Брюховских Л.А. Особенности понимания речи у детей с умственной отсталостью. / Л.А. Брюховских. // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. ВП Астафьева. – 2009. №. 1. 82-87 с.

[4] Бычкова Н.И. Сформированность импрессивной и экспрессивной речи обучающихся с умственной отсталостью. / Н.И. Бычкова. // Мир педагогики и психологии. – 2019. №. 9. 77-82 с.

[5] Казанцева Е.В. Повышение уровня речевой коммуникации у детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью. / Е.В. Казанцева. // Образование и наука. – 2010. №. 2. 121-130 с.

© О.В. Столярова, 2021

УДК 377:004

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

**Н.А. Сынкova,**

к.б.н., проф. РАЕ, преп.,

ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж»,

г. Киселевск

**Аннотация:** В статье представлен опыт использования информационных технологий в подготовке будущих учителей начальных классов в ГПОУ «Киселёвский педагогический колледж». Подготовка проводится в трёх основных направлениях: изучение информационных технологий, предусмотренное ФГОС СПО и дополнительные тематические курсы, опыт работы в цифровой среде, подготовленной преподавателями колледжа и практическое использование на педагогической практике информационных технологий.

**Ключевые слова:** информационные технологии, подготовка будущих учителей, интерактивные сервисы, смешанное обучение

Полноценное решение задач информатизации школы, о которых упоминал Д.А. Медведев в национальной образовательной инициативе «Наша новая школа», невозможно без совершенствования подготовки будущих учителей, формирования у них информационной компетентности как важнейшей составляющей профессионально-педагогической компетентности учителей третьего тысячелетия [1-4].

Обучение студентов – будущих учителей начальных классов – на основе применения современных ИКТ осуществляется в нашем колледже по нескольким основным направлениям.

Первое направление – непосредственное формирование знаний и умений у студентов колледжа: – через дисциплину ЕН. 02 Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности, предусмотренной ФГОС СПО, у

студентов вырабатываются навыки и умения работать с прикладным программным обеспечением, знания в области информационных технологий; – дополнительное образование в рамках изучения тематических курсов по изучению возможностей SMART, разработка электронных образовательных ресурсов, видеосъёмка и мультипликация, разработка сайта учителя, что позволяет более качественно готовить участников WorldSkills Russia и демонстрационного экзамена по специальности.

Второе направление – применение ИКТ в процессе обучения студентов преподавателями колледжа практически по всем дисциплинам. В этом направлении участвует весь педагогический коллектив. Для преподавателей проводятся теоретические и практические семинары, например, «Основы работы в LMSMOODLE», «Moodle как сервис дистанционного обучения», «Onlain-курсы MOOC», «Moodle – интерактивность курса. Интернет-сервисы для преподавателя», «Технология изготовления видеоролика», «Мобильное приложение на учебном занятии», «Современная презентация», «Использование технологии веб-квест в профессиональном образовании» и другие.

Для организации образовательного процесса возникает необходимость в разработке (или приобретении) качественных электронных учебных материалов, которые могут эффективно обеспечить процесс освоения материала дисциплины. С позиций дидактики такое учебное обеспечение – важнейшая составляющая информационных технологий.

Содержание электронных пособий учебного назначения, применяемых при обучении, определяется целями урока, содержанием и последовательностью подачи учебного материала. В связи с этим все программные средства, используемые для компьютерной поддержки процесса изучения, можно разделить на группы: справочные пособия по конкретным темам, решения расчетных и экспериментальных задач, организация и проведение лабораторных работ, контроль и оценка знаний.

Для работы в данном направлении преподавателями колледжа разработано значительное количество электронных изданий учебного назначения по всем дисциплинам подготовки будущих учителей.

Наиболее эффективными оказались интерактивные программные средства и индивидуальная работа преподавателей со студентами: в тестовых оболочках (чаще в Hot Potatoes, в контрольно-тестовой системе Net.x) проводятся срезы знаний; проведение расчетов на практических и самостоятельных работах, при проведении исследовательских работ; разработка студентами под руководством преподавателей проектов, буклетов, подготовка статей и презентаций по различным темам; вместе с преподавателем проводится систематизация баз данных с оригинальной системой навигации; уже готовые презентации дополняются иллюстрациями,

таблицами, схемами и т.д.; контроль и обработка данных физиологического эксперимента с помощью ряда автоматизированных программ (KIDDI, TIN, Контроль – 1 и др.), что позволяет проводить исследовательские работы студентов, формируя интерес, повышая мотивацию, развивая научное мышление.

Особенность современного обучения – широкое использование смешанного обучения. Под смешанным обучением обычно понимается сочетание традиционных форм аудиторного обучения с элементами электронного обучения. В нём используются специальные информационные технологии (видео и аудио, интерактивные элементы, сервисы и т.д.). Смешиваться могут очное и дистанционное, структурированное и неструктурированное, самостоятельное и коллаборативное обучение. Важной составляющей смешанного обучения является учебный контент, которым должны быть обеспечены студенты на этапе электронного (дистанционного) обучения. Наиболее распространенной практикой является использование электронных учебных курсов, размещённых в системах дистанционного обучения.

Платформа системы обучения Moodle позволяет построить курс в соответствии с требованиями, но когда студент видит, практически одинаковые 12 курсов интерес у студента падает, поэтому для расширения возможностей системы используются интерактивные сервисы.

Так как мотивация у студентов разная, одни работают планомерно с освоения теории к контролю, другие с мотивацией избегания неприятностей изучают материал по необходимости от контроля к теории, но и в том, и в другом случае чаще пропускается этап отработки материала.

Поэтому именно этот этап необходим в укреплении.

Из десятков сервисов выбрали наиболее простые и понятные для преподавателя и студента:

- бесплатны или имеют демоверсии на определённый период времени;
- нет необходимости студенту проходить длительный процесс регистрации;
- на русском языке, или автоматически переводятся;
- интуитивно можно найти подходы к их использованию;
- позволяют выполнять работу как индивидуально, так и коллективно;
- выходит, на заданную страницу с помощью гиперссылки.

Третье направление – применения ИКТ в обучении студентов связано с реальной педагогической практикой. Непосредственно на практике в школах города студенты не только проводят занятия с применением ИКТ, но и учатся анализировать целесообразность применения данных технологий

в учебном процессе и программные продукты с точки зрения их эффективности для процесса обучения.

Таким образом, формирование информационной компетентности будущего учителя непосредственно связано с внедрением ИКТ в образовательный процесс, что формирует информационно-образовательное пространство колледжа. Данные технологии обучения не только способствуют повышению уровня профессиональной подготовки студентов, но и создают условия для готовности молодого поколения решать самые разнообразные проблемы в новом, информационном обществе.

### Список литературы

[1] Вавилова Л.Н. Использование современных технологий обучения в профессиональном обучении: учеб.-метод. пособие. / Л.Н. Вавилова, М.А. Гуляева. – Кемерово: ГБУ ДПО «КРИПО», 2019. 140 с.

[2] Чекалина Т.А. Технологии создания электронных учебных курсов: учеб.-метод. пособие. / Т.А. Чекалина, Т.В. Тумандеева. – Кемерово: ГБУ ДПО «КРИПО», 2018. 84 с.

[3] Чекалина Т.А. Разработка электронного учебного курса в контексте смешанного обучения: учеб.-метод. пособие / Т.А. Чекалина, Т.В. Тумандеева, О.А. Куюмджи. – Кемерово: ГБУ ДПО «КРИПО», 2020. 72 с.

[4] Электронные образовательные ресурсы в профессиональных образовательных организациях: создание и использование: метод. рекомендации. / авт.-сост.: Т.А. Чекалина, Л.Н. Вавилова, А.В. Вафик [и др.]. – Кемерово: ГОУ «КРИПО», 2015. 126 с.

© Н.А. Сынкова, 2021

УДК 796.5

**СПОРТИВНЫЙ ТУРИЗМ КАК ВИД АКТИВНОГО ОТДЫХА****А.А. Воронцов,**студент, напр. «Туризм», факультет социально-культурной и  
информационно-библиотечной деятельности**Д. Тертерян,**студент, напр. «Туризм», факультет социально-культурной и  
информационно-библиотечной деятельности**Е.А. Белецкая,**

к.п.н., доц.,

ГБОУ ВО «БГИИК»,

г. Белгород

**Аннотация:** В статье рассмотрен спортивный туризм как приоритетное направление в современном туризме. Проанализирован как вид активного отдыха людей, его подвиды, функции, влияние и важность для человека, определены преимущества. Первостепенная задача спортивного туризма – это совершенствование тела, направленное на укрепление организма, повышение выносливости; оздоровление, снятие психологического напряжения, усталости, восстановление сил. Необходимо отметить, что спортивный туризм идет рука об руку с общественным воспитанием: формирует личностные качества человека.

**Ключевые слова:** спортивный туризм, экстремальный туризм, риск, отдых, путешествия, горный туризм, парусный туризм, спелеотуризм

Спортивный туризм – это вид туризма, цель которого заключается в физических нагрузках и в преодолении естественных препятствий. Это множество увлекательных, сложных, азартных и иногда рискованных способов провести время. Для многих туристов – это не развлечение, а образ жизни [1-4].

Спортивный туризм, как правило, выбирают люди, которые не любят сидеть на месте и предпочитают спокойному отдыху, более активные альтернативы, например, проводить время на свежем воздухе, наслаждаясь природными красотами и занимаясь спортом, хотя такой отдых и имеет некоторые сложности, требует подготовки, связан с риском.

Спортивный туризм имеет разные функции, такие как совершенствование тела, направленное на укрепление организма, повышение выносливости; оздоровление, помогая снять психологическое напряжение,

усталость, восстановить силы; а также помогает с общественным воспитанием, формируя личностные качества человека.

В спортивном туризме важно знать и применять такие основные навыки как: возможность оказания первой помощи, эвакуация пострадавших, выживание в экстремальных условиях, выбор места и установка лагеря, разведение и поддержание огня, ориентирование в окружающей среде, приготовление пищи, разрешение конфликтов между туристами.

Спортивный туризм, в свою очередь, разделяется на подвиды: пешеходный туризм, горный, водный, лыжный, парусный, пещерный или спелеотуризм и подобные им виды, направленные на преодоление природных препятствий и физические нагрузки. В последние годы набирает популярность такой вид спортивного туризма как экстремальный. Это отдых, от которого захватывает дух, вырабатывается огромное количество адреналина, а у человека, не связанного с подобным отдыхом, возникает только одно чувство – страха. Такие путешествия достаточно популярны и целевая аудитория экстремального туризма – молодежь и взрослые люди, которым скучно. Такой отдых может понравиться если:

- привычное лежание на пляже и купание в море, посещение однообразных музеев не приносит удовольствия, хочется чего-то необычного;
- однообразная, рутинная жизнь требует смены обстановки и активного отдыха;
- есть яркое стремление к острым ощущениям, необдуманном поступкам или необычным развлечениям;
- вы хотите вспомнить яркую и насыщенную молодость, полную приключений, веселья и невероятного отдыха;
- хотите посетить различные точки мира и узнать их с иной для себя стороны, чтобы каждый раз вспоминая, наслаждаться воспоминаниями о пейзажах и эмоциях.

Цель данного вида туризма – насладиться непередаваемыми ощущениями, побывать в местах, куда остальные люди боятся поехать, испытать собственное чувство страха.

История возникновения экстремального туризма, казалось бы, довольно новая – популярностью такой отдых пользуется сравнительно недавно. Но даже века назад охота знатных людей с целью развлечься была как раз таким отдыхом – всегда присутствовал риск нападения диких животных.

Если вернуться к спортивному туризму в целом, то помогает в совершенствовании человека различными способами: преодолением природных препятствий, улучшая силу воли, совершенствуя тело туриста.

Все эти аспекты помогают людям, как в подобных ситуациях, так и в повседневной жизни.

Разбираясь, в сущности, спортивного туризма, можно выделить следующие преимущества:

- это возможность испытать необычные эмоции, которые присущи только этому способу активного отдыха;
- укрепление организма, преодоление собственных границ личности, научиться чему-то новому;
- посещение труднодоступных и необычных мест пребывания;
- некоторые подвиды спортивного туризма требуют минимальные средства для путешествия.

И также можно выделить следующие недостатки:

- необходимо понимать свои возможности и рационально оценить собственные силы, изучая трудности маршрута и нагрузку на человека. Особенно, если есть какие-либо ограничения по здоровью;
- спортивный туризм – туризм, сопровождающийся нагрузкой на организм человека, поэтому есть риск получить травмы и нужно быть готовым предпринять необходимые действия в подобных ситуациях;
- данный вид направления не всегда сопровождается комфортными условиями и, например, могут возникать затруднения со сном или гигиеной;
- в некоторых случаях, дороговизна туров или направлений может быть очень высока.

Таким образом, подводя итог, можно сказать, что спортивный туризм – это вид активного отдыха, который пользуется большим спросом, особенно, среди некоторых групп населения. Такой отдых предпочитают люди исходя из своего психоэмоционального состояния и внутренних стремлений. Данный вид туризма очень многогранен и даже помогает в развитии человека.

### **Список литературы**

[1] Агеев В.У. Теория и методика спортивного туризма. / В.У. Агеев; под ред. В.А. Таймазова и Ю.Н. Федотова. – М.: Советский спорт, 2014. 424 с.

[2] Белецкая Е.А. Особенности рекреационно-оздоровительной деятельности учреждений социально-культурной сферы Белгородской области. / Е.А. Белецкая. // Новые педагогические технологии: материалы V Международной научно-практической конференции (2012 г.). – М.: «Спутник+», 2012. 319-327 с.

[3] Биржаков М.Б. Введение в туризм. / М.Б. Биржаков. – СПб.: «Невский фонд», 2002. 320 с.

[4] Васильев В.В. Менеджмент туризма. / В.В. Васильев. – М.: Проспект, 2001. 376 с.

© А.А. Воронцов, Д. Тертерян, Е.А. Белецкая, 2021

## СЕКЦИЯ 8. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616.311.2-002, 613.816

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ  
ХАРАКТЕРИСТИКА ТКАНЕЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ  
РТА КРЫС В НОРМЕ И В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ  
АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ****А.В. Киргаева,**

аспирант, кафедра стоматологии, факультет дополнительного  
профессионального образования (ФДПО),  
ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России,  
асс., кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии,  
г. Нижний Новгород  
ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»,  
г. Чебоксары

**С.И. Гажва,**

д.м.н., проф., зав. каф., кафедра стоматологии, факультет дополнительного  
профессионального образования (ФДПО),  
ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России,  
г. Нижний Новгород

**Аннотация:** В статье изучены первичные клинико-морфологические проявления изменений тканей слизистой оболочки полости рта крыс в норме, условиях экспериментальной алкогольной интоксикации, а также с применением аппликационного метода лечения тканей пародонта комбинацией препаратов эмалан+пронтосан (3 группы исследования, n=30). В качестве исследованного постмортального биологического материала использовался десневой сосочек. Описание, сравнительно-морфологический анализ и морфометрию структур проводили методами световой микроскопии. Спустя 3 месяца исследований определены как клинические, так и морфологические признаки воспаления в виде декомпенсационных изменений. Так, в алкоголь зависимой группе отмечалось слушивание эпителиальных клеток. Увеличилось количество эпителиоцитов базального слоя на 27,3 %. В подлежащей соединительной строме наблюдали выраженную воспалительную инфильтрацию, отек, полнокровные сосуды и очаговые кровоизлияния, отмечалось увеличение лейкоцитов, плазматических клеток. Возросла плотность компонентов кровеносного русла в 2,6 раза, появились неполноценные неососуды. Во 2 группе (алкоголь зависимой с лечением) наблюдались компенсаторные изменения в тканях

десны: увеличение количества эпителиоцитов базального слоя на 8,3 % без признаков экссудативных явлений, инфильтрация лейкоцитов и плазматических клеток наблюдалась в меньшем количестве, что клинически отразилось в меньших проявлениях признаков воспаления в десне. Применение профилактического лечения позволяет улучшить морфологическую картину слизистой оболочки полости рта в область здорового пародонта, и, как результат, минимизировать клинические признаки воспаления.

**Введение.** Воспалительно-деструктивные заболевания пародонта являются одной из наиболее распространенных патологий полости рта (свыше 75 % по данным ВОЗ), возникающие на фоне изменения реактивного организма как под воздействием системных, общих заболеваний, так местных факторов [1-8]. Все это приводит к потере зубов среди наиболее активного, трудоспособного взрослого населения [9-11]. Большинство исследователей считают, что алкоголизм способствует развитию и отягощают течение всех стоматологических заболеваний, в том числе генерализованного пародонтита, что значительно затрудняет диагностику, усложняют лечение и профилактику [11-13]. Подробное изучение клинико-морфологических признаков реакции слизистой оболочки на алкогольную интоксикацию является важным и необходимым.

**Материалы и методы исследования.** Для клинико-морфологической оценки тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта были взяты 30 беспородных крыс, которые рандомизированно были распределены на 3 группы: 1 группа – алкоголь зависимая; 2 группа – алкоголь зависимая, получающая профилактическое лечение тканей пародонта комбинацией препаратов эмалан+пронтосан; 3 группа – контрольная. Все крысы были одинакового возраста и массы (190–210 гр), находились в равных условиях содержания и питания. Первая группа исследования в питьевом режиме получала 20 % раствор этанола, как единственный источник воды (табл. 1).

Таблица 1 – Характеристика групп исследования

	<b>1 группа</b>	<b>2 группа</b>	<b>3 группа</b>
Количество животных	n=10	n=10	n=10
Характеристика группы	Алкогользависимая	Алкогользависимая + лечение	Контрольная
Питьевой режим	20 % этанол	20 % этанол	Вода
Питание	Корнеклубнеплоды	Корнеклубнеплоды	Корнеклубнеплоды зернофураж

	<b>1 группа</b>	<b>2 группа</b>	<b>3 группа</b>
	зернофураж	зернофураж	
Лечебно-профилактические мероприятия	Нет	Да	Нет
Метод лечения	Нет	Аппликационный	Нет

Второй группе на фоне приема 20 % раствор этанола проводилось лечение тканей пародонта аппликационным методом комбинацией препаратов эмалан+пронтосан. Данные препараты выбраны исходя из его патогенетического действия: ранозаживляющего, анальгезирующего, противомикробного, противогрибкового и антисепического. Третья группа – контрольная, в питьевом режиме получала воду.

Основу рациона кормления крысы контрольной и опытных групп составляли сочные (корнеклубнеплоды) и концентрированные (зернофураж) корма. Среди них морковь, свекла, яблоки, груши, бананы, зерно, грецкие орехи, а также вареные овощи: морковь, свекла, картофель.

Результат оценивался через 1,2 и 3 месяца. Руководствовались «Правилами проведения работ с использованием экспериментальных животных». По истечении опыта, животные выводились из эксперимента согласно рекомендациям ВОЗ. В качестве исследованного постмортального биологического материала осуществлялся забор фрагментов СОПР (слизистой оболочки полости рта) – десневого сосочка. Забор десневого сосочка осуществлялся на нижней челюсти между центральными резцами. Подробно изучены: многослойный плоский ороговевающий эпителий, собственная пластинка, состоящая из сосочкового и сетчатого слоев, а также подлежащие ткани. Все манипуляции с животными осуществляли под общим ингаляционным эфирным наркозом в условиях чистой операционной с соблюдением «Правил проведения работ с использованием экспериментальных животных» (Приказ МЗ СССР № 755 от 12 августа 1977г.; Приказ Министерства высшего и среднего специального образования СССР № 742 от 13 ноября 1984 г.).

Часть препаратов фиксировали в 10 % нейтральном растворе формалина, затем обезвоживали в спиртах восходящей крепкости и заключали в парафин по стандартной методике. Парафиновые срезы были сделаны толщиной 5–10 мкм с помощью микротомы МПС–2. Далее готовились срезы толщиной 3–5 мкм с последующей окраской гематоксилином-эозином. Описание, сравнительно-морфологический анализ и морфометрию структур проводили на постоянных микропрепаратах с помощью бинокулярного микроскопа Биолам (Россия) при увеличениях 10x10, 10x40 и 10x90, а также Olympus CX31, благодаря которому с

помощью цифровой камеры микроскопа получены фотографии на экране компьютера (увеличение до 2000). В каждом микропреparate анализировали 10 полей зрения.

**Результаты и обсуждение.** Исследования показали, что у животных первой группы с алкогольной интоксикацией сроком 1 месяц при визуальном осмотре десны выявлена ее гиперемия. Спустя 2 месяца визуальные признаки воспаления усилились: появилась припухлость, отечность десны и всей слизистой оболочки. Через 3 месяца выраженная воспалительная реакция десны характеризовалась кровоточивостью при малейшем прикосновении, усилением капиллярного рисунка. Во второй группе животных на всех сроках исследования при визуальном осмотре признаки воспаления минимальны: отмечалась легкая гиперемия без иных признаков воспаления. В третьей, контрольной группе визуальных признаков воспаления не отмечалось.

При микроскопическом исследовании (окраска гематоксилин-эозин) у крыс с интактным пародонтом (3 группа исследования) наблюдалось следующее: многослойный плоский эпителий десны не имеет блестящего слоя клеток в отличие от кожи, определено 4 клеточных слоя, что совпадает с данными литературы [14]: базальный, шиповидный, зернистый и роговой. В эпителии десны наблюдаются ороговение и паракератоз, которые обеспечивают защиту от механических, химических и физических воздействий, однако на междесневой сосочек, как правило, приходится небольшая механическая нагрузка, что ведет за собой меньшее ороговение многослойного плоского эпителия. Клетки эпителия базального слоя имеют ядра с неровной поверхностью, хроматин диффузно распределен по всей кариоплазме. Клетки шиповидного слоя имеют многоугольную форму, содержащие помимо обязательных органелл и хорошо контурируемое ядрышко, большое количество пор, а также мелкодисперсных включений. Зернистый слой в десневом сосочке интактных крыс плохо развит, в клетках этого слоя, в цитоплазме находится большое количество гранул кератогиалина. Клетки рогового слоя, вытянутые по плоскости, имеют просветленную цитоплазму, в большем объеме содержит гетерохроматин, не всегда имеющие ядра.

Границей между эпителиальным слоем и собственной пластинкой слизистой оболочки является базальная мембрана, на которой расположены эпителиоциты базального слоя.

Собственная пластинка слизистой оболочки имела нечетко выраженный сосочковый и сетчатый слои. Сосочковый (или подэпителиальный, поверхностный) слой представлен рыхлой соединительной тканью, расположенной непосредственно под эпителием, вдающийся в эпителий не более чем на 1/3 его ширины. Сетчатый слой (или

надальвеолярный), несколько более плотный, расположен в глубоких отделах, представляет собой плотную волокнистую неоформленную соединительную ткань. Соединительная ткань собственной оболочки состоит из волокнистых структур, основного вещества и клеточных элементов. Основная часть клеток стромы представлена фибробластами, которые расположены в основном веществе соединительной ткани, в перивазальных зонах, а также в соединительно-тканых оболочках нервных пучков. Иногда встречаются фиброциты. В единичном количестве встречаются клетки лимфоидного ряда с различной степенью дифференцировки, а также лейкоциты, макрофаги. Здесь также расположены все виды сосудов микроциркуляторного русла, нервные волокна.

У крыс, отягощенных пародонитом алкогольной этиологии, в первой группе исследования, в эпителиальном слое наблюдалось повышенное ороговение – гиперкератоз, а также слущивание эпителиальных клеток. Отмечается усиленная пролиферация базальных клеток, повышение их митотической активности. Так, при подсчете эпителиоцитов базального слоя в поле зрения достоверно увеличилось по сравнению с интактными крысами на 27,3 %.

В подлежащей соединительной строме наблюдали выраженную воспалительную инфильтрацию, выявляли отек, полнокровные сосуды и очаговые кровоизлияния. Причиной значительных экссудативных явлений по данным Горячева Д.Н., 2011 г., считается резко увеличенная проницаемость капилляров, а также расширение микрососудов сосочкового и сетчатого слоев. Эндотелий отечный, ядра эпителиоцитов и фибробластов гиперхромны. Количество капилляров увеличено в 2,6 раза от площади среза, появилась их некоторая извитость. Образование множества неполноценных капилляров расценено как проявление декомпенсации в сосудистой системе в ответ на изменение физиологии микроциркуляторного русла. Наблюдалась инфильтрация лейкоцитов, в единичных случаях соединенных в конгломераты, а также скопление макрофагов, плазматических клеток. В строме пародонта вокруг сосудов определяется очаговая пролиферация фибробластов, которые синтезируют коллаген, что стимулирует процесс коллагенообразования и, как следствие, снижение функций слизистой оболочки полости рта: механический, иммунного и защитного механизма.

Необходимо отметить, что во второй группе исследования также наблюдалось увеличение количества эпителиоцитов базального слоя, однако достоверной разницы по сравнению с интактными животными мы не получили (на 8,3 %). Также наблюдалось увеличение количество сосудов микроциркуляторного русла в 1,3 раза, однако, без признаков экссудативных явлений. Инфильтрация лейкоцитов и плазматических клеток наблюдалась в

меньшем количестве, что клинически отразилось в меньших проявлениях признаков воспаления в десне [15].

Таким образом, увеличение срока алкоголизации до 3 месяцев приводит к изменению структуры десны во всех ее слоях, что определяется как на микро, так и макроскопическом уровнях. Отмечается усиленный отек и гиперемия слизистой, резкая проницаемость капилляров, кровоточивость при малейшем дотрагивании. На микроскопическом уровне это проявляется десквамацией эпителия, изменением общей цитоархитектоники: увеличением количества клеточных элементов, отвечающих за воспалительный процесс в десне, расширение микрососудов сосочкового и сетчатого слоев, формирование неососудов, с последующим склерозированием собственной пластинкой слизистой оболочки полости рта, что непременно ведет к нарушению и изменению полноценного функционирования десны. Применение комбинации лекарственных препаратов эмалан+пронтосан неинъекционным методом позволяет уменьшить признаки воспаления, улучшить морфологическую картину слизистой оболочки полости рта в область здорового пародонта, и, как результат, восстановление функций слизистой оболочки полости рта как механического, иммунного, всасывательного и защитного механизма в целом.

### Список литературы

- [1] Горячев Д.Н. Морфофункциональная оценка состояния тканей пародонта и слюнных желез у наркологических пациентов: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук (14.01.14). / Д.Н. Горячев. – Казань: КГМУ, 2011. 23 с.
- [2] Грудянов А.И. Современные представления об этиологии, патогенезе и подходах к лечению эндодонто-пародонтальных поражений. / А.И. Грудянов, М.К. Макеева, Н.В. Пятигорская. // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2013. № 8. 34-36 с.
- [3] Джампаева Ж.В. Особенности этиологии и патогенеза воспалительных заболеваний пародонта. / Ж.В. Джампаева. // Кубанский научный медицинский вестник. – 2017. № 24(5). 103-110 с.
- [4] Курманалина М.А. Взаимосвязь воспалительных заболеваний пародонта и общесоматической патологии. / М.А. Курманалина, Р.М. Ураз. // Медицинский журнал Западного Казахстана. – 2015. № 3 (47). 19-23 с.
- [5] Слизистая оболочка полости рта при экспериментальной хронической почечной недостаточности. / И.М. Миникеев, С.А. Ким, Т.М. Рагимова, И.В. Майборodin. // Bulletin experimental and clinical surgery. – 2013. № 21. 439-445 с.

- [6] Цепов Л.М. Патология пародонта при системных заболеваниях. / Л.М. Цепов [и др.]. // Маэстро стоматологии. – 2009. № 1. 64-67 с.
- [7] Горбачева И.А. Связь заболевания внутренних органов с воспалительными поражениями полости рта. / И.А. Горбачева [и др.] // Пародонтология. – 2009. №3. 3-7 с.
- [8] Токмакова С.И. Особенности стоматологического статуса больных хроническим алкоголизмом. / С.И. Токмакова, Ю.В. Луницина, Р.С. Тататаева. // Проблемы стоматологии. – 2014. № 14(2). 26-30 с.
- [9] Хавалкина Л.М. Морфологическая характеристика десны у интактных крыс. / Л.М. Хавалкина, Е.Н. Пронина. // Вестник проблем биологии и медицины. – 2011. № 2(2). 279-282 с.
- [10] Цепов Л.М. Хронический генерализованный пародонтит: от патогенеза к лечению. / Л.М. Цепов, Н.А. Голева, М.М. Нестерова. // Дентал Юг. – 2010. № 9. 32-34 с.
- [11] Chopra R. Comparison of cardiovascular disease risk in two main forms of periodontitis. / R. Chopra, S.R. Patil, S. Mathur. // Dent Res J (Isfahan). – 2012. № 9(1). 74-79 с.
- [12] Degenhardt L. The global burden of disease attributable to alcohol and drug use in 195 countries and territories, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. / L. Degenhardt, F. Charlson, A. Ferrari [et al.]. // Lancet Psychiatry. – 2018. № 5. 987-1012 с.
- [13] Chronic stress accelerates ligature-induced periodontitis by suppressing glucocorticoid receptor-signaling. / H. Lu, M. Xu, F. Wang, S. Liu, J. Gu, S. Lin, L. Zhao. // Experimental Molecular Medicine. – 2016. № 48(3). 223-226 с.
- [14] The global burden of oral diseases and risks to oral health. / P.E. Petersen, D. Bourgeois, H. Ogawa, S. Estupinan-Day, C. Ndiaye. // Bull World Health Organ. – 2005. № 83(9). 661-669 с.
- [15] World Health Organization. Universal Health Coverage, Fact sheet. Published 2018. Accessed 7 May, 2018. [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-\(uhc\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-(uhc)) (дата обращения: 02.01.2021).

© А.В. Куртаева, С.И. Гажва, 2021

УДК 616-018

**КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И РЕГЕНЕРАТОРНЫЕ  
ВОЗМОЖНОСТИ БЕТТА-КЛЕТОК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ****Ю.С. Карпуть,**  
студент 2 курса**Л.А. Кутузова,**

к.м.н., доц., кафедра гистологии и эмбриологии

**В.Н. Куница,**

к.м.н., доц., кафедра пропедевтики внутренней медицины

**И.А. Верченко,**

к.м.н., доц., кафедра нормальной анатомии медицины,

Медицинская академия им. С.И. Георгиевского,

ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»,

г. Симферополь

**Аннотация:** Сахарный диабет – проблема мирового масштаба, важность которой с каждым годом приобретает все более угрожающие размеры. По данным от 2018 года этим заболеванием страдает 422 миллиона человек. Сахарный диабет – это хроническое эндокринное заболевание, сопровождающееся повышенным уровнем глюкозы в крови. Он возникает вследствие абсолютного или относительного дефицита гормона поджелудочной железы инсулина, и/или вследствие уменьшения чувствительности к нему клеток – мишеней организма. Объектом исследования являются островковые  $\beta$ -клетки поджелудочной железы. Эндокринный компартмент воспринимает изменения уровня глюкозы в крови и выполняет регуляторные функции через островки Лангерганса [1-8].

**Ключевые слова:**  $\beta$ -клетки поджелудочной железы, регенерация, трансдифференцировка, диабет 1 типа, транскрипционный фактор, клетки-предшественники, эмбриональные стволовые клетки (ЭСК)

Цель статьи – определение механизма регенерации бетта-клеток поджелудочной железы, а также ознакомиться с основными методами исследования регенерационной способности островковых  $\beta$ -клеток поджелудочной железы.

Задачи:

1. Изучить принцип работы бетта-клеток поджелудочной железы.
2. Изучить особенности трансдифференцировки островковых клеток поджелудочной железы.

3. Определить значение регенерации островковых клеток поджелудочной железы в лечении и предотвращении сахарного диабета.

В настоящее время основными подходами, используемыми для облегчения симптомов диабета, являются трансплантация трупных островков Лангерганса и инъекция экзогенного инсулина, но они имеют недостатки: нехватка доноров, неточный контроль глюкозы и аутоиммунные реакции. Устойчивые источники функциональных  $\beta$ -клеток или островков представляют собой перспективный метод улучшения лечения диабета. Важно определить новые стратегии получения функциональных  $\beta$ -клеток человека для трансплантационной терапии. Источники  $\beta$ -клеток включают: эндогенную регенерацию  $\beta$ -клеток; пластичность и трансдифференцировку не- $\beta$ -клеток в инсулинсекретирующие клетки; экзогенную индукцию  $\beta$ -клеток из эмбриональных стволовых клеток человека (hESCs) [1].

Материалы и методы: обзор отечественных и зарубежных литературных источников на тему  $\beta$ -клеток поджелудочной железы.

Данная тема является актуальной, так как сахарным диабетом страдает 422 миллиона человек. Поэтому достижения в сфере лечения диабета играют решающую роль в борьбе с заболеванием. В 2000 году был зафиксирован прогресс в трансплантации клеток островка Лангерганса поджелудочной железы человека. Выделение островков поджелудочной железы из человеческих трупов и пересадка в воротные вены больных сахарным диабетом 1-го типа привели к решению данной проблемы. Больные достигли относительно нормальных показателей глюкозы крови с ежедневными инъекциями инсулина и без них. Также следует отметить снижение риска неосознанной гипогликемии [2, 3].

Преимущество островковой трансплантации заключается в том, что она является малоинвазивным методом по сравнению с традиционной трансплантацией поджелудочной железы - почки. Доктор медицинских наук, канадский анатом и эмбриолог Мур К.Л. предлагает доказательство концепции использования клеточной заместительной терапии при сахарном диабете. Однако нехватка донорских органов и побочные эффекты иммунодепрессантов ограничивают клиническое применение островковой трансплантации [4]. Человеческие ЭСК - эмбриональные стволовые клетки, полученные из внутренней клеточной массы бластоцисты, были впервые культивированы. Однако этическая проблема является основной проблемой при использовании ЭСК. Чтобы преодолеть это ограничение, ИПСК - индуцированные плюрипотентные стволовые клетки, были разработаны путем перепрограммирования ядер соматических клеток. Клетки ИПСК обладают сходными свойствами с ЭСК и были получены путем трансфекции четырех транскрипционных факторов, таких как OCT3/4, KLF4, SOX2 и c-MYC, или OCT4, NANOG, SOX2 и LIN28 факторов. Они могут также

генерироваться другими факторами, малыми молекулами и рибонуклеиновыми кислотами. Данные клетки демонстрируют иную возможность по сравнению с ЭСК, поскольку использование ИПСК делает возможной специфичную для пациента клеточную заместительную терапию. ИПСК способны генетически сочетаться с пациентами, что позволяет избежать проблемы иммунного отторжения [5-9]. Альтернативные источники  $\beta$ -клеток обладают неограниченной способностью к экспансии и плюрипотентностью для дифференцировки во все другие типы клеток зародышевого слоя. Дифференциация ЭСК и ИПСК требует многочисленных этапов и факторов. Клинические испытания дифференцировки занимают много времени, и недифференцированные ЭСК и ИПСК представляют риск развития опухолевого процесса [1, 3]. Клетки-предшественники поджелудочной железы также могут быть мишенями разработки терапевтической коррекции, направленных на регенерацию  $\beta$ -клеток и формирование трансплантируемых источников  $\beta$ -клеток [7, 9]. Трансдифференцировка клеток поджелудочной железы – процесс, при котором дифференцированная клетка преобразуется в клетку другого типа. В последнее десятилетие трансдифференцировка стала наиболее привлекательным методом разработки источников  $\beta$ -клеток для клеточной заместительной терапии [3]. Этот процесс зависит от клеточного перепрограммирования, такого как неогенез  $\beta$ -клеток, регенерация новых  $\beta$ -клеток из альтернативных ППК во взрослой поджелудочной железе. Репрезентативным примером трансдифференцировки в поджелудочной железе является ацино-протоковая трансдифференцировка -ацинарная протоковая метаплазия. Данный процесс, презентрует дифференциацию протоковых клеток в ацинарные клетки. Ацинарные клетки способны дифференцироваться в гепатоцитоподобные клетки и адипоциты в зависимости от микроокружения [5, 7]. Но существуют клетки-предшественники поджелудочной железы во взрослом панкреасе взрослого человека. Чтобы определить, происходят ли регенерированные  $\beta$ -клетки из уже существующих  $\beta$ -клеток или из неогенеза и трансдифференцировки  $\beta$ -клеток, был проведен ряд исследований. Система маркировки CRE-Loxр управляется инсулиновым промотором и зависит от лечения тамоксифеном. Она была использована в качестве метода генетической линии, с помощью которого был идентифицирован неогенез  $\beta$ -клеток у взрослых мышей. Отслеживание родословной является важным инструментом гистологии развития, который включает в себя маркировку клеток-мишеней и отслеживание их родословной с течением времени [3]. Исследователи контролировали, остается ли количество меченых  $\beta$ -клеток постоянным или уменьшается в результате неогенеза  $\beta$ -клеток из клеток-предшественников. Ученые выявили, что ранее существовавшие  $\beta$ -клетки являются основными

источниками новых  $\beta$ -клеток, а не неогенезом  $\beta$ -клеток после рождения. В итоге, ученые доказали: окончательно дифференцированные  $\beta$ -клетки обладают способностью к пролиферации. Еще одно исследование проводилось с аналогичными результатами в норме, беременная, 50 % pancreatectomized, и ГПП-1 аналог экзендина-4 (бывший 4) – обработанных мышей с генетически удаленными  $\beta$ -клетками, используя серийный аналог тимидина маркировка method [6, 7]. После лечения трансформирующим фактором роста в естественных условиях, инсулин-позитивные клетки возникли от уже существующих инсулин-позитивных клеток вблизи протоков epithelium. Эти результаты показали, что  $\beta$ -клетки получают только из уже существующих  $\beta$ -клеток после рождения, а не из клеток-предшественников [2, 8]. Однако возможно, что клетки-предшественники являются источниками  $\beta$ -клеток для экспансии  $\beta$ -клеток в  $\beta$ -клеточном неогенезе [7]. Основной фактор транскрипции спираль-петля-спираль, нейрогенин 3 (Ngn3), экспрессия которого важна в ППК. «Нокаутные» мыши Ngn3 теряют все клетки, экспрессирующие эндокринные гормоны. Кроме того, уровень экспрессии Ngn3 важен для судьбы эндокринных и экзокринных клеток, полученных из ППК. Полученные данные о Ngn3 показывают, что специфические транскрипционные факторы способны индуцировать дифференцировку эндокринных и экзокринных клеток в поджелудочной железе [5]. Экспрессия Ngn3 наблюдалась на модели в эксперименте перевязки протоков поджелудочной железы (PDL). После перевязки протока  $\beta$ -клеточная масса поджелудочной железы расширилась, и увеличенные в объеме  $\beta$ -клетки экспрессировали Ngn3. Увеличение числа  $\beta$ -клеток было уменьшено ngn3 малой интерферирующей рибонуклеиновой кислотой. Наблюдали экспрессию Ngn3 в соседних с протоком панкреатических островках. Было высказано предположение, что Ngn3-позитивные клетки являются истинными клетками-предшественниками, расположенными вблизи или внутри взрослой поджелудочной железы. В модели PDL возможно, что оставшиеся  $\beta$ -клетки стимулировали экспрессию Ngn3, но результаты показали, что эти клетки не были получены из  $\beta$ -клеток. В другом исследовании скрещивание генов клеток поджелудочной железы мыши с инсулинорезистентной рекомбинацией (Cre), экспрессирующей рекомбиназу Cre под контролем промотора инсулина, с мышью-репортером Ngn3 показало, что взрослые ацинарные клетки способны регулировать экспрессию Ngn3. Ученые предположили, что Ngn3-позитивные клетки были получены из ацинарных клеток в животной модели PDL30 [4]. Напротив, канадские ученые сообщили, что ацинарные клетки не дифференцировались в  $\beta$ -клетки у мыши, отслеживающей эластазу. В другом исследовании с использованием трансгенной мыши с теломеразой, управляемой обратной транскрипцией зеленого флуоресцентного белка (GFP), GFP-положительные

клетки были обнаружены в не-островковой ткани после обработки. Эти данные дают ключ к пониманию того, что ППК существуют в поджелудочной железе мыши [7]. Нестин-позитивные клетки были предложены в качестве одного из типов КПП в островках взрослых крыс, и эти клетки обладают способностью дифференцироваться в клетки, продуцирующие инсулин [3]. Нестин, промежуточный филаментный белок, экспрессируемый в нервных клетках и поджелудочной железе. Но группы канадских ученых предположили, что нестин экспрессируется только во время развития эпителия поджелудочной железы человека. Альтернативные научные группы, использующие метод отслеживания линий, предположили, что нестин-позитивные клетки вносят вклад в сосудистую и ацинарную линии, но не в эндокринную линию. Пролиферация островковых клеток-предшественников взрослого человека способна осуществляться *in vitro*. Бетта-клетки поджелудочной железы могут демонстрировать мезенхимальный фенотип через процесс, известный как переход эпителия в мезенхиму, и являются производными от клеток, экспрессирующих инсулин [4, 8]. В результате эксперимента было отмечено, что у иммунодефицитных мышей клетки-предшественники человеческих островков экспрессируют и секретируют инсулин, а также редифференцируются в островковидные клеточные агрегаты. Но ученые из Канады утверждают, что островковые фибробластоподобные клетки не генерируются путем перехода эпителия в мезенхиму из  $\beta$ -клеток поджелудочной железы в поджелудочной железе мыши и что клетки-предшественники человеческих островков являются мезенхимальными стромальными клетками поджелудочной железы [6, 8]. Е-клетки рассматриваются в качестве кандидата на ППК. Грелин, 28-аминокислотный полипептидный гормон, который регулирует аппетит и секрецию инсулина. Данные клетки происходят из желудка и обнаруживаются на стадии гестационного развития. Метод прослеживания линии показал, что рассматриваемые клетки не являются терминально дифференцированной эндокринной популяцией, а дают начало  $\alpha$ -и РР-клеткам и редко  $\beta$ -клеткам в островках взрослых мышей. Секретирующие грелин  $\epsilon$ -клетки входят в состав протока и экзокринных компартментов [8, 9].

Вывод. В ответ на генетические или эпигенетические факторы и сигналы окружающей среды  $\beta$ -клетки могут переходить на такие стадии, как дедифференцировка и трансдифференцировка, а также редифференцировка (когда условия более подходящие). Переход бетта-клеток поджелудочной железы взрослого человека в состояние покоя позволяет прервать нормальную клеточную функцию в качестве механизма для обхода повреждения или смерти.

## Список литературы

- [1] Кухарчук А.Л. Стволовые клетки: эксперимент, теория, клиника. Эмбриональные, мезенхимальные, нейральные и гемопоэтические стволовые клетки. / А.Л. Кухарчук, В.В. Радченко, В.М. Сирман. – 2004. 125-158 с.
- [2] Лаптев С.В. Общая биология и микробиология. Общая биология. Эволюционные учения. / С.В. Лаптев, Н.И. Мезенцева. – Бийск: БТИ АлтГТУ, 2006. 167 с.
- [3] Радостина А.И. Гистология: Учебник. / А.И. Радостина, Н.И. Юрина. – М.: Медицина, 1995. 102-115 с.
- [4] Guanylyl cyclases and signaling by cyclic GMP. Pharmacol. / К. Lucas, G. Pitari, S. Kazerounian, I. Ruiz-Stewart [et al.]. – 2000. [Электронный ресурс]. – URL: <https://pharmrev.aspetjournals.org/content/52/3/375> (дата обращения: 02.01.2021).
- [5] Hronicheskiy pankreatit (algoritm diagnostiki i lechebnoj taktiki). Posobie dlja vrachej obshhej praktiki, terapevtov, gastrojenterologov [Chronic pancreatitis (diag-nostic and treatment tactics). Allowance for general practi-tioners, internists, gastroenterologists]. GOU VUNMC MZiSR RF, Moscow (in Russian). / I.V. Maev, A.N. Kazjulin, A.A. Samsonov, J.A. Kucherjavj. – 2006. [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.researchgate.net/publication/286663335\\_Osobennosti\\_gibeli\\_i\\_regeneracii\\_kletok\\_podzeludocnoj\\_zelezy\\_na\\_rannih\\_etapah\\_razvitia\\_alkogolnogo\\_hroni\\_ceskogo\\_pankreatita](https://www.researchgate.net/publication/286663335_Osobennosti_gibeli_i_regeneracii_kletok_podzeludocnoj_zelezy_na_rannih_etapah_razvitia_alkogolnogo_hroni_ceskogo_pankreatita) (дата обращения: 02.01.2021).
- [6] Why does pancreatic overstimulation cause pancreatitis? Annu. Rev. Physiol. / A. Saluja, M. Lerch, P. Phillips, V. Dudeja. – 2007. [Электронный ресурс]. – URL: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-10-8755-4\\_9](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-10-8755-4_9) (дата обращения: 02.01.2021).
- [7] Chronic pancreatitis: Evolving paradigms. Pancreatology. / R. Talukdar, N. Saikia, D.K. Singal, R. Tandon. – 2006. [Электронный ресурс]. – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16847381/> (дата обращения: 02.01.2021).
- [8] Prakticheskie podhody k diagnostike hronicheskogo pankreatita [Practical approaches to the di-agnosis of chronic pancreatitis]. Suchasna Gastro-entereologija [Modern Gastroenterology]. / M.N. Tkach. – 2013. [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.researchgate.net/publication/286663335\\_Osobennosti\\_gibeli\\_i\\_regenerationii\\_kletok\\_podzeludocnoj\\_zelezy\\_na\\_rannih\\_etapah\\_razvitia\\_alkogolnogo\\_hroniceskogo\\_pankreatita](https://www.researchgate.net/publication/286663335_Osobennosti_gibeli_i_regenerationii_kletok_podzeludocnoj_zelezy_na_rannih_etapah_razvitia_alkogolnogo_hroniceskogo_pankreatita) (дата обращения: 02.01.2021).
- [9] Alcoholic pan-creatitis: A tale of spirits and bacteria. World J. Gastrointest. Pathophysiol. / A. Vonlaufen, L. Spahr, M.V. Apte. – 2014.

[Электронный ресурс]. – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24891979/> (дата обращения: 02.01.2021).

© Ю.С. Карпусь, Л.А. Кутузова, В.Н. Куница,  
И.А. Верченко, 2021

УДК 611.018.73: 611.018.25: 571.27:611.34

## **ВРОЖДЁННЫЕ ЛИМФОИДНЫЕ КЛЕТКИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ КИШЕЧНИКА ИХ ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ**

**А.А. Озмянян,**

студент, кафедра гистологии и эмбриологии

**Л.А. Кутузова,**

к.м.н., доц., кафедра гистологии и эмбриологии

**Е.Ю. Шаповалова,**

д.м.н., проф., кафедра гистологии и эмбриологии

**М.Г. Шкадова,**

асс., кафедра терапии, гастроэнтерологии, кардиологии, общей врачебной  
практики (семейной медицины),

Медицинская академия им. С.И. Георгиевского,

ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»,

г. Симферополь

**Аннотация:** Врожденные лимфоидные клетки (ВЛК) являются недавно открытым типом лимфоцитов врожденного иммунитета. Они первыми реагируют на патоген, предотвращая их проникновение в глубокие слои ткани. Выделяют три различные группы в зависимости от факторов транскрипции, продуцируемых для их развития, и по цитокинам, которые они производят. ВЛК находятся в тканях, близких к слизистой барьеру. В данной статье рассматриваются клетки, которые находятся в кишечнике. Из-за их близости к поверхности слизистой ВЛК подвергаются воздействию разных бактерий. Было выявлено, что в благоприятных условиях ВЛК являются важнейшими регуляторами поддержания тканевого гомеостаза. Новейшие исследования предоставили доказательства того, что ВЛК управляют и другими иммунными клетками [1-5]. В этом обзоре собраны последние достижения в области врожденных лимфоидных клеток. Особое внимание уделено функции различных видов ВЛК.

**Ключевые слова:** врожденные лимфоидные клетки, кишечник, врожденный иммунитет, слизистая кишечника, антипаразитарная защита

Используемые сокращения:

1. ВЛК- врожденные лимфоидные клетки.
2. GM-CSF – colony stimulating factor 2 (granulocyte-macrophage) (гранулоцитарно-макрофагальный колониестимулирующий фактор).
3. IL – интерлейкины.
4. CHILP- common helper innate lymphoid progenitors progenitors (общие вспомогательные врождённые лимфоидные предшественники).
5. CILP – common innate lymphoid progenitors (общие врождённые лимфоидные предшественники).
6. CLP – common lymphoid progenitors (общие лимфоидные предшественники).
7. TNF $\alpha$  – tumor necrosis factor alpha (фактор некроза опухоли).

Цель: изучить гистологию и морфофункциональные особенности врождённых лимфоидных клеток кишечника. Расширение степени изученности врождённого иммунитета.

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Выявить различия между видами ВЛК.
3. Проанализировать принципы взаимодействия разных видов ВЛК с микробиотой кишечника.

Материалы и методы: обзор отечественных и зарубежных литературных источников на тему врождённых лимфоидных клеток.

Актуальность. Врожденные лимфоидные клетки (ВЛК) – это недавно открытый тип лимфоцитов врожденного иммунитета. Освещенность этого вопроса поможет специалистам качественнее оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями кишечника, а также производить новые лекарственные средства с учетом особенностей ВЛК.

Введение. В 1974 г. И. Геллстрём (I. Hellstrom) и К.Е. Геллстрём (K.E. Hellstrom) был открыт новый тип лимфоидных клеток [1-4]. Врожденные лимфоидные клетки развиваются из врожденных лимфоидных предшественников (CILP), которые происходят из CLP. Общие лимфоидные предшественники могут дифференцироваться в различные типы лимфоидных клеток. Затем CILP могут дифференцироваться в общие вспомогательные врожденные лимфоидные предшественники. После этого CHILP могут дифференцироваться в предшественников врожденных лимфоидных клеток [3]. Факторы микроокружения определяют прогрессию общих лимфоидных предшественников в направлении определенных подтипов ВЛК. Первичный сайт развития ВЛК находится в печени плода и в костном мозге у взрослых. Далее клетки выходят и циркулируют в крови, пока не достигнут своих назначенных тканей. Но также предшественники ВЛК-3 были обнаружены в

миндалины человека. В статье описаны врождённые лимфоидные клетки, их функции и механизмы действия. Слизистая оболочка нашего кишечника постоянно сталкивается с большим количеством различных бактерий. Поэтому иммунная система кишечника выработала свои механизмы для формирования и поддержания необходимого симбиоза между человеком и микробиотой [6-9]. Но определённые виды бактерий выработали механизмы для преодоления защиты от иммунологических факторов человеческого организма, что приводит к тяжёлым инфекционным заболеваниям. Новые исследования показывают решающую роль ВЛК в поддержании гомеостаза и участие в защитных иммунных реакциях. Врожденные лимфоидные клетки являются важным связующим звеном между микробиотой и приобретённым иммунитетом [7].

В статье описаны врождённые лимфоидные клетки, их функции и механизмы действия.

Врожденные лимфоидные клетки – это группа лимфоцитов, не экспрессирующих специфических рецепторов. Но такие клетки продуцируют цитокины и соответствующие транскрипционные факторы [2]. Кишечные ВЛК индуцируют толерантность против синантропных бактерий. Они обеспечивают незамедлительный иммунный ответ и поддерживают тканевой гомеостаз. Активация врожденных иммунных клеток производится цитокинетическими сигналами из ткани. В ответ на активацию они начинают продуцировать характерные для своего класса цитокины: ВЛК-1 специализируются на интерфероне-гамма и TNF $\alpha$  (рис. 1).

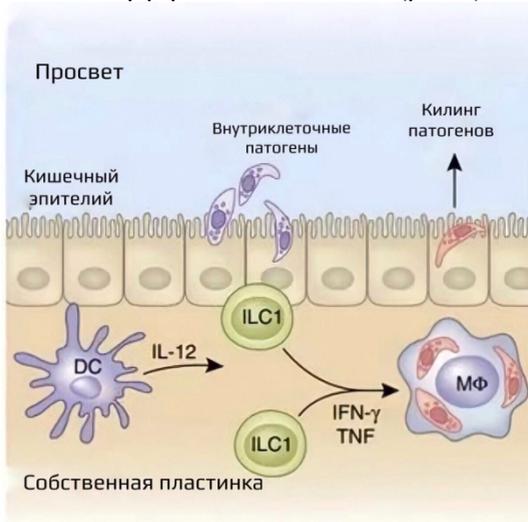


Рисунок 1 – Взаимодействие ВЛК-1

ВЛК-2 синтезируют интерлейкины -4, -5, -9 и -13, а ВЛК-3 – преимущественно TNF $\alpha$ , интерлейкин-17а и интерлейкин-22. В настоящее время различают три вида ВЛК: ВЛК-1, ВЛК-2 и ВЛК-3 [2]. Это зависит от молекул, находящихся на собственных мембранах, и продуцируемых ими цитокинов с выполняемыми строго определёнными функциями. Последние взаимодействуют с дендритными клетками для поддержки эпителиального барьера. ВЛК-3 мгновенно отвечают на заражение грибковыми и внеклеточными бактериями (рис. 2).

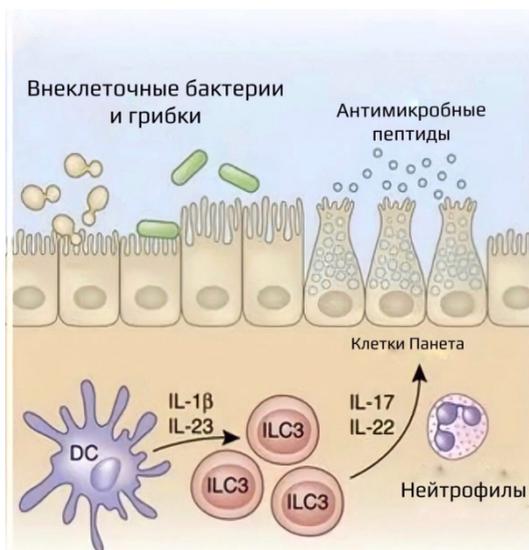


Рисунок 2 – Взаимодействие ВЛК-2

При помощи дендритных клеток ВЛК-3 начинают продуцировать интерлейкин-22 и -17, необходимые для защиты ткани. Секретируемый дендритными клетками IL-23 стимулирует ВЛК-3 на выработку IL-22. Происходит стимуляция интерлейкином-22 эпителия на выработку антимикробного пептида (АМП). Пептид АМП убивает бактерии. Также IL-22 усиливает выработку IL-23 дендритными клетками. Такое взаимодействие позволяет поддерживать барьер, предохраняющий от патогенных бактерий [1]. Для установления толерантности к нормальной микрофлоре, ВЛК-3 взаимодействует также с макрофагами. Антигены бактерий кишечника активируют выработку воспалительных цитокинов макрофагов, которые вызывают секрецию GM-CSF. Макрофаг, в свою очередь, индуцирует

выработку ретиноевой кислоты и тем самым вызывает дифференцировку Т-лимфоцитов [2]. Одним из основных элементов противогельминтной защиты является ВЛК-2 (рис. 3).

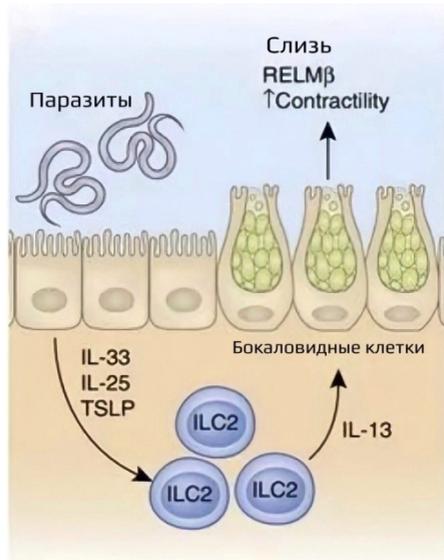


Рисунок 3 – Взаимодействие ВЛК-3

Интерлейкин-22 действует преимущественно на эпителиальные клетки и стимулирует в них синтез антимикробных пептидов, слизи и других факторов защиты. Все эти факторы ограничивают размножение и распространение патогенных бактерий, а также повреждение ткани. Интерлейкины-17 и -22 стимулируют продукцию антимикробных пептидов и хемокинов, способствующих миграции нейтрофилов из крови в ткань [4]. Известно, что гельминты в кишечнике выделяют ферменты, чем вызывают массовую клеточную гибель. Эпителиоциты кишечника реагируют на действие продуктов умирающих клеток и продуцируют цитокины тревоги. Также они выделяют IL-25, в ответ на действие которых ВЛК-2 производят медиаторы, индуцирующие производство слизи бокаловидными клетками. В это время IL-12 отправляет активированные им же дендритные клетки в лимфатические узлы. Там они передают Т-лимфоцитам сигнал к активации эозинофилов и тучных клеток. Уже в свою очередь, IL-5 индуцирует мышечные сокращения [7]. Сложный иммунологический процесс приводит к выталкиванию гельминтов из кишечника. ВЛК-2 активируются IL-33 и выделяют фактор роста - амфигулин. В результате начинается тканевая

регенерация после освобождения от паразитов. Однако, деятельность врожденных лимфоидных клеток может поспособствовать развитию тканевых патологий. Так ВЛК-1 выделяет воспалительный медиатор интерферон гамма и ВЛК-3, которые также могут получить способность продуцировать данный медиатор, вызывают колиты и болезнь крона [4].

Выводы. ВЛК – недавно открытый, малоизученный тип клеток врожденного иммунитета. Врожденные лимфоидные клетки участвуют во многих аспектах иммунитета: от поддержания эпителиального барьера и толерантности к нормальной микрофлоре до иммунного ответа на паразитические инвазии. Актуальность выбранной темы не вызывает сомнения, так как заболевания кишечника – бич современности. Освещенность этого вопроса поможет специалистам качественнее оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями кишечника, а также производить новые лекарственные средства с учетом особенностей ВЛК. Цель работы – изучение морфофункциональных особенностей врожденных лимфоидных клеток кишечника, расширение степени изученности врожденного иммунитета. Для достижения этой цели был поставлен ряд задач. Для их выполнения были изучены последние исследования в области врожденного иммунитета и ВЛК, в частности. Таким образом, задачи решены в полном объеме, цель достигнута: суммированы последние достижения в области врожденных лимфоидных клеток, уделено особое внимание функции различных видов ВЛК. Данные исследования являются убедительным свидетельством того, что ВЛК вносят вклад в защиту от бактериальной инфекции, реагируя на патогены, а также управляя другими иммунными клетками.

### Список литературы

- [1] Alberts, Bruce; Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, and Peter Walters. *Molecular Biology of the Cell; Fourth Edition* (англ.). – New York and London: Garland Science (2002). [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.researchgate.net/publication/243153328\\_Molecular\\_biology\\_of\\_the\\_cell\\_By\\_Bruce\\_Alberts\\_Alexander\\_Johnson\\_Julian\\_Lewis\\_Martin\\_Raff\\_Keith\\_Roberts\\_and\\_Peter\\_Walter\\_ISBN\\_0-8153-3218-1\\_hardback\\_1616\\_pages\\_11000\\_Garland\\_Science\\_Inc\\_New\\_York\\_2002](https://www.researchgate.net/publication/243153328_Molecular_biology_of_the_cell_By_Bruce_Alberts_Alexander_Johnson_Julian_Lewis_Martin_Raff_Keith_Roberts_and_Peter_Walter_ISBN_0-8153-3218-1_hardback_1616_pages_11000_Garland_Science_Inc_New_York_2002) (дата обращения: 02.01.2021).
- [2] *Curr Opin Immunol.* – 2014. № 27. 75-82 pp.
- [3] *Immunology and Cell Biology.* – 2013. № 91. 215–224 pp.
- [4] *Nature Reviews Immunology.* – 2013. № 13. 75-87 pp.

[5] Spits, Hergen; Cupedo, Tom (2012). «Innate lymphoid cells: emerging insights in development, lineage relationships, and function». Annual Review of Immunology. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.scirp.org/reference/References/Papers.aspx?ReferenceID=2129102> (дата обращения: 02.01.2021).

[6] Ройт А. Иммунология. / А. Ройт, Дж. Бростофф, Д. Мейл. – М., «Мир», 2000. 592 с.

[7] Таширева Л.А. Цитология. / Л.А. Таширева [и др.]. – 2016. Т. 58. 975 с.

[8] Чепель Э. Основы клинической иммунологии. / Э. Чепель; пер. с англ. // 5-е издание. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008, 416 с.

[9] Ярилин А.А. Иммунология. / А.А. Ярилин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010, 752 с.

© А.А. Озмян, Л.А. Кутузова, Е.Ю. Шаповалова,  
М.Г. Шкадова, 2021

УДК 616-018

## ГИСТОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫХ КЛЕТОК КАХАЛЯ И ТЕЛОЦИТОВ ПОЧЕК В МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК

**Л.А. Кутузова,**  
к.м.н., доц., кафедра гистологии и эмбриологии  
**Е.Ю. Шаповалова,**  
д.м.н., проф., кафедра гистологии и эмбриологии  
**А.А. Фадеева,**  
студент 2 курса  
**А.А. Шаповалов,**  
студент 2 курса,  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»,  
Медицинская академия им. С.И. Георгиевского,  
г. Симферополь

**Аннотация:** Современные знания подтверждают существование интерстициальных клеток Кахала (МКК) и телоцитов в мочевыделительной системе – почках, мочеточнике и мочевом пузыре. Обобщение имеющихся данных может помочь в понимании гистологии и патофизиологии урологических заболеваний. Телоциты (ТС) и клетки Кахала – это недавно

открытый тип клеток с многочисленными функциями, описанный у позвоночных-рыб, рептилий, птиц, млекопитающих, включая человека. Несмотря на уникальные характеристики, телоциты и клетки Кахаля имеют единство и различие морфологической картины в ткани мочевого пузыря и других органов мочевыделительной системы. В нашей статье мы суммируем результаты исследований интерстициальных клеток Кахаля (ИСС) и телоцитов (ТС) в мочевыделительной системе. Резюмируется их значимость в гистологических и патофизиологических процессах в ткани мочевого пузыря и попытки применения ИСС -клеток и телоцитов в клеточных технологиях.

**Ключевые слова:** клетки Кахаля, интерстициальные клетки, телоциты, почки, мочеиспускательный канал, детрузор, мочеточник, мочевой пузырь; мочеиспускательный канал

**Цель:** изучить современные представления, отличительные особенности, способы и источники выделения, а также использование интерстициальных клеток Кахаля и телоцитов в клеточных технологиях.

**Задачи:**

1. Изучить принцип работы интерстициальных клеток и телоцитов.
2. Выяснить, при каких условиях, возможно, их использование в клеточных технологиях.
3. Определить точку приложения в клеточных технологиях.

**Материалы и методы:** обзор отечественных и зарубежных литературных источников на тему интерстициальных клеток и телоцитов.

**Актуальность.** Интерстициальные клетки были найдены в составе гладкой мускулатуры Сантьяго Рамон-и-Кахалем в 1893 году, однако функции и другие характеристики этих структур не были до конца исследованы. И в настоящее время особую актуальность представляет изучение тканевых и цитологических механизмов работы гладкой мышечной ткани, действие интерстициальных клеток и телоцитов ткани. Данное исследование во многом создает базу для разработки новых эффективных методов лечения и связанных с ними заболеваний.

**Введение.** Интерстициальные клетки представлены мезенхимальными клетками Кахаля (МКК), служат в качестве водителей ритма, создают биоэлектрическую медленную волну и потенциал, приводящий к сокращению в гладкой мускулатуре. Данные клетки были впервые описаны Рамоном-и-Кахалем более 100 лет назад как специфический нейрон кишечника. Ранее называемые «интерстициальными нейронами», эти клетки повторно обнаружены 20 лет назад и успешно идентифицированы с помощью современных методов исследования. Характерной особенностью МКК является экспрессия трансмембранного

тирозина. Белки рецептора киназы, включают рецептор c-Kit (CD117), который позволяет идентификацию МКК иммуногистохимическими и молекулярными методами. По данным литературы существует пять классов клеток мочевыделительной системы: интерстициальные клетки; интерстициальные клетки Кахаля (ICC); интерстициальные клетки, подобные клеткам Кахаля (ICLC); телоциты (TC); фибробластоподобные клетки (FLC). Несколько подгрупп IC- клеток расположены в мочевом пузыре. Интерстициальные клетки Кахаля-клетки, регулирующие моторику органов ЖКТ, мочевыделительной системы и работу сердечно-сосудистой системы. Образуются целые сети эти клеток, связанные с гладкой мускулатурой органа, а также с нервными волокнами. Телоциты же являются водителями ритма – пейсмейкерами, задающими частоту медленных волн электрического потенциала гладкой мышечной ткани. Также телоциты играют важную роль в репарации и регенерации тканей за счет их связи со стволовыми клетками. ICC-клетки и телоциты были впервые обнаружены в желудочно-кишечном тракте, но позже были найдены и в тканях урогенитального тракта. Интерстициальные клетки Кахаля имеют вытянутую веретеновидную форму. Длина клеток – от 40 до 100 мкм, толщина – 0,2-0,5 мкм. У клеток Кахаля имеется от 2-х до 5-и отростков длиной от нескольких десятков до сотни мкм, некоторые из отростков имеет вторичное и третичное ветвление, образуя трехмерную сеть. Отростки содержат в своем составе специфические тонкие фибриллоподобные сегменты и расширенные цистерноподобные участки. Располагаются ИКК между циркулярным и продольным мышечными слоями, регулируя активность кишечника и мочевого пузыря [1-9]. Наличие ИКК-клеток регистрируется в мочевом пузыре, мочеточнике, семявыносящих протоках, простате, половом члене, молочной железе, матке, поджелудочной железе, влагалище, кровеносных сосудах – в воротной вене. Ультроструктурные особенности и общие черты ИКК имеют с клетками, происходящими из клеток нервного гребня т.е. нейроны и клетки нейроглии, а также клетками мезенхимального происхождения - фибробластами, гладкомышечными клетками. Вот почему их происхождение оставалось неясным много лет. Исследования Lecoin et al. и Young et al., проведенные на птицах и млекопитающих доказали, что ICC являются производными мезенхимальных клеток, которые проявляют экспрессию набора для рецепторов тирозинкиназы [10, с. 1-130]. Некоторые положительные мезенхимальные клетки дифференцируются в гладкомышечные. В этом случае в мезенхимальных клетках-предшественниках видно снижение экспрессии рецептора и повышение экспрессии белков миофиламентов. Клетки, которым требуется активация экспрессии, должны оставаться в тесном контакте с клетками, имеющими кит-лиганд. В мезенхимных клетках обнаруживают экспрессию набора рецепторов начиная с 12-го дня

эмбрионального развития. Нейробласты и зрелые гладкие миоциты, которые расположены в непосредственной близости от клеток мезенхимы, имеют на своей поверхности набор лиганд (SCF), поэтому они принимают участие в стимуляции мезенхимы в сторону ИСС. Мезенхимальные клетки, которые не получают сигнал от набора, дифференцируются в гладкие миоциты. После ингибирования развития набора передача сигналов в МКК вызывает изменение фенотипа в гладких миоцитах [5, с. 1548-1556]. Патологическое состояние может вызвать изменение фенотипа ИСС, что приводит к потере стимулирующей функции. В почках, а именно в субкапсулярном пространстве, отчетливо видны телоциты с длинным телоподом, связанным с макрофагами. Телоподы были обнаружены как прерывистые сегменты с чередованием подома и подомера из-за трехмерной протяженности телопода. Телоциты, связанные с телоподами, расположены рядом с кровеносными сосудами, а между телоподами – сетевые или лабиринтные структуры. Телоциты присутствуют в верхней собственной пластинке почечной лоханки человека, мочеточнике и уретре, а также почках в субкапсулярном пространстве и мочевом пузыре. В мочеточнике и мочевом пузыре они в основном находятся между гладкими мышцами и связками. Телоциты также были идентифицированы вокруг почечных канальцев и сосудов, в интерстиции коры почек, в непосредственной близости от которых обнаруживаются пузырьки ТК. В мочеточнике и мочевом пузыре телоциты в основном находятся между пучками гладких мышц, в собственной пластинке и их телоподы образуют сеть, которая выглядит как лабиринтная структура. Ядра телоцитов имеют неправильную форму и содержат кластеры гетерохроматина, прикрепленные к ядерной оболочке. Телоциты связаны с гладкими мышцами, капиллярами и никогда не заканчиваются своими длинными телоподами [4, с. 347-349]. Доктор медицинских наук из Кембриджского университета Джозеф Клоскиф, используя маркировку anti-c-kit, показал, что ИСС расположены на границе гладкомышечных пучков в мочевом пузыре морской свинки [2, с. 14-21]. Профессор Петровская А. Н. сотрудник РАН, продемонстрировала, что распределение МКК различно в тригоне дна и тела мочевого пузыря, а также мочевыводящих путей. В мочевом пузыре присутствуют внутренние механизмы, сдерживающие возбудимость гладких мышц и преждевременные сокращения во время наполнения. Сообщается, что эти клетки являются клетками c-Kit+ снабженными антителами к виментину [6, с. 203-213]. Вместо возбуждающего фенотипа клетки PDGFR $\alpha$ + передают тормозную регуляцию в детрузоре, а механизмы ингибирования активируются пуринами и растяжением. Клетки PDGFR $\alpha$ + сдерживают преждевременное развитие сокращений во время наполнения мочевого пузыря, а гиперактивное поведение развивается, когда тормозные пути в этих клетках блокируются [7,

с. 1417-1425]. Согласно опубликованным результатам, можно суммировать некоторые функции интерстициальных клеток Кахаля и телочитов. Ученый Кришан Попеск- кандидат наук, сотрудник Европейской исследовательской лаборатории КАО предположил, что телочиты участвуют в межклеточной передаче сигналов. Благодаря трехмерной сети телочитов и их стратегического взаиморасположения с другими клетками, кровеносными капиллярами и нервными окончаниями. Телочиты также играют важную роль в сосудистой системе, нервной системе, иммунной системе, интерстиции. Иммунореактивности рецепторов эстрогена и прогестерона, связанных с телочитами, в уретре человека, в мочевом пузыре – а именно в его слизистой оболочке. МКК обладают потенциальной пластичностью и собственной спонтанной активностью. Они отвечают за генерацию волн  $Ca^{2+}$  и нервно-мышечную передачу. ИСС также участвуют в сопряжении, распространении и модуляции перистальтических волн в верхних мочевыводящих путях [3, с. 54-63]. ИСС мочевого пузыря действуют как канал для передачи информации от уротелия до подлежащего детрузора. Эти кардиостимуляторы играют важную роль в дисфункции мочевого пузыря. Швейцарский ученый Тас Сенол продемонстрировал, что в случаях обструкции лоханочно-мочеточникового соединения (ЛПС) количество интерстициальных клеток Кахаля быстро снижается, либо они полностью отсутствуют. ИСС вызывают большой интерес из-за их терапевтических преимуществ в отношении иммуномодуляции и ремоделирования тканей. Предыдущие исследования в первую очередь связывали со способностью трансплантированных ИСС приживаться и дифференцироваться в различные типы тканей. Однако есть несколько ограничений, которые в настоящее время препятствуют широкому использованию ИСС. Некоторые исследования предполагают, что трансплантация ИСС и ТЦ в нормальные ткани может вызвать образование опухоли. Недавние исследования показали, что имплантированные ИСС и ТЦ долго не живут. В последнее время все больше литературы привлекает внимание к огромному количеству биоактивных факторов, продуцируемых ИСС [1, с. 78-85]. Учитывая многочисленные клинические испытания с участием ИСС одобренные национальными медицинскими агентствами, вполне разумно ожидать одобрения продуктов, полученных из секрета, от ИСС. Экзосомы, полученные из дендритных клеток, уже достигли стадии клинических испытаний для иммунотерапии некоторых видов рака [9, с. 137].

Выводы. Таким образом, на основе изучения многочисленных фактов о новых интерстициальных клетках Тц в последние годы накопился материал, свидетельствующий об их значительной роли в поддержании структурного гомеостаза. Высказано предположение, что Тц с длинными цитоплазматическими отростками могут выступать, с одной стороны, в

качестве клеток, обеспечивающих направление миграции других клеток. ИСС вносят вклад в инициирование и распространение колебаний  $Ca^{2+}$ , являются водителями ритма и модулируют активность окружающих клеток. Хотя существование механизмов передачи сигналов ИСС и ТЦ с соседними клетками, используемыми передачу сигналов через кальций, изучено не полностью, эти клетки открывают большие терапевтические возможности. Так же были выделены механизмы контроля роста мышц в зависимости от способности ИСС и ТЦ реагировать на механические стимулы. Изучение этой темы может привести к разработке инновационных методов лечения заболеваний.

### Список литературы

- [1] Гистологическая техника. / В.В. Семченко, С.А. Барашкова, В.И. Ноздрин, В.Н. Артемьев. – Омск-Орел. 2006. 78-85 с.
- [2] Сосунов А.А. Нервный гребень и его нейральные производные. / А.А. Сосунов. // Соровский образовательный журнал. – 1999. № 5. 14-21 с.
- [3] Farrugia G. Interstitial cells of Cajal in health and disease. / G. Farrugia. // *Neurogastroenterol Motil.* – 2008. 20 (Suppl 1). 54-63 pp.
- [4] W/kit gene required for interstitial cells of Cajal and for intestinal pacemaker activity. / J.D. Huizinga, L. Thuneberg, M. Klüppel, J. Malysz [et al.]. // *Nature.* – 1995. № 373. 347-349 pp.
- [5] Physiology, injury, and recovery of interstitial cells of Cajal: basic and clinical science. / J.D. Huizinga, N. Zarate, G. Farrugia. // *Gastroenterology.* – 2009. № 137. 1548-1556 pp.
- [6] Spontaneous electrical rhythmicity in cultured interstitial cells of cajal from the murine small intestine. / S.D. Koh, K.M. Sanders, S.M. Ward/ // *J Physiol.* – 1998. № 513. 203-213 pp.
- [7] Expression of c-kit and kit ligand proteins in normal human tissues. / A. Lammie, M. Drobnjak, W. Gerald, A. Saad [et al.]. // *J Histochem Cytochem.* – 1994. № 42. 1417-1425 pp.
- [8] Telocytes – A case of serendipity: the winding way from Interstitial Cells of Cajal (ICC), via Interstitial Cajal-Like Cells (ICLC) to telocytes. / L.M. Popescu, M.S. Faussone-Pellegrini. // *J Cell Mol Med.* – 2010. № 14(4). 729-740 pp.
- [9] Takaki M. Gut Pacemaker Cells: the Interstitial Cells of Cajal (ICC). / M. Takaki. // *J. Smooth Muscle Res.* – 2003. № 39 (5). 137 p.
- [10] Thuneberg L. Interstitial cells of Cajal: intestinal pacemaker cells? *Adv Anat Embryol Cell Biol.* / L. Thuneberg. – 1982. № 71. 1-130 pp.

© А.А. Фадеева, А.А. Шаповалов, Л.А. Кутузова,  
Е.Ю. Шаповалова, 2021

## СЕКЦИЯ 9. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9.072

ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ  
МОТОРНОЙ АКТИВНОСТИ РУК ЛИЧНОСТИ

**Е.А. Захаревская,**  
психолог, отдел психологической работы,  
Управление по работе с личным составом,  
Академия управления МВД России,  
г. Москва

**Аннотация:** В статье анализируется роль моторной активности рук в уровне организации личности. Конкретизированы место и назначение психомоторики в целом, выявлена роль сложнокоординированной моторной деятельности. Обобщены результаты нескольких экспериментальных исследований, направленных на изучение специфики проявления моторной активности рук личности в моделируемых условиях графической деятельности, сформулированы выводы о характере взаимосвязей моторной активности с показателями разных уровней интегральной индивидуальности.

**Ключевые слова:** психомоторика, моторная активность рук, интегральная индивидуальность, психомоторная деятельность, индивидуально-личностные особенности, индивидуально-психологические качества личности

Актуальность исследования знаний о специфике проявления моторной активности рук личности в моделируемых условиях графической деятельности имеет важное значение при определении места психомоторики в целостной структуре человека, связана с прикладным аспектом использования знаний в профессиональной, спортивной, педагогической, правоохранительной деятельности, в сфере медицинской реабилитации больных с двигательными нарушениями, а также является ключевой предпосылкой для решения проблемы соотношения психомоторных и индивидуально-личностных характеристик личности.

Уже на ранних этапах развития психодиагностики проводилось изучение свойств психомоторики с помощью методов, позволяющих регистрировать качество и степень совершенства заданных инструкцией движений или действий. Практика внедрения простейших моторных тестов берет свое начало, начиная с XIX в., постепенно расширяя имеющие границы на основании расширений теоретико-практических представлений о

психомоторных свойствах личности, базирующихся на психофизиологическом анализе соответствующих типов двигательной деятельности, на знания принципов строения и природы психомоторных качеств, на знании закономерностей процесса психодиагностики, его инструментария и терминологии.

Интегральная индивидуальность определяется как целостная система индивидуальных свойств человека, имеющая следующие уровни: уровень организма, уровень индивидуально-личностных свойств, уровень субъекта социальных отношений [1-9]. Системообразующую функцию в структуре интегральной индивидуальности, по мнению И.Е. Праведниковой, выполняет стиль моторной активности, который определяет своеобразие взаимосвязей между двумя разноуровневыми индивидуальными свойствами – нейродинамическими и психодинамическими [5-11]. Моторная активность человека, согласно И.Е. Праведниковой, является сложной иерархически организованной, многоуровневой и многокомпонентной системой, уровни которой различны по характеру элементов и по характеру их обусловленности разноуровневыми индивидуальными свойствами.

В структуру моторной активности входят такие компоненты, как конституция, физическое развитие, физическая подготовленность, психомоторика и эмоционально-личностные факторы. Устойчивая и, одновременно, динамическая, целесообразная система разнообразных проявлений компонентов моторной активности образует индивидуальный стиль моторной активности, детерминированный специфическим симптомокомплексом свойств нервной системы и темперамента, который представляет собой многомерное образование, направленное на достижение результата в двигательной деятельности [11].

Моторная активность рук определяется как функциональная, многокомпонентная, многоуровневая двигательная система, обеспечивающая различные по уровню и качеству произвольные и непроизвольные движения рук, опосредованные закономерностями функциональной асимметрии, психофизиологической основой которых являются мозговая системная динамическая локализация функций и рефлекторная природа двигательной деятельности, осуществляющие взаимодействие физиологических и психологических процессов. Она напрямую зависит от врожденных свойств нервной системы, а в деятельности проявляется совокупностью качеств сенсомоторного реагирования и развитыми двигательными способностями и является неотъемлемой частью сложнокоординированной графической деятельности, которая, в свою очередь, позволяет успешно решать ряд задач (рис. 1).



Рисунок 1 – Роль сложно-координированной моторной деятельности

В рамках ряда авторских исследований [4-7], мы экспериментально исследуем индивидуально-психологические особенности моторной активности рук в целях изучения специфики проявления моторной активности рук личности в моделируемых условиях графической деятельности.

При создании методики исследования была заимствована идея теста динамической треметрии, предназначенной для оценки качества координации движений и способности к их произвольной регуляции. Изучение моторной активности рук личности в моделируемых условиях графической деятельности проводилась с помощью разработанного теста «Спираль со звуковым сигналом». Для регистрации психофизиологических сигналов использовался профессиональный комплекс программно-методического обеспечения «Эгоскоп», который обеспечивает новый уровень психологической и психофизиологической диагностики за счет оригинальной инновационной технологии, включающей в себя автодокументирование процесса тестирования и пиктополиграфию – синхронный анализ моторики руки испытуемого и регистрируемых психопсихофизиологических показателей.

Большинство выделенных нами в ходе экспериментальных исследований параметров моторной активности рук (скорость, дистанция, тремор, ошибки) зависят от типологических качеств нервной системы: нейротизма и эмоциональности человека. В контексте уровневой организации личности нами выделены определенные корреляционные связи, позволяющие сформировать объективное представление о критериях моторной активности рук как индикаторах индивидуально психологических качеств личности.

Анализ результатов экспериментального исследования психофизиологических реакций испытуемых при выполнении графической деятельности в моделируемых условиях на фазах фонового выполнения, воздействия и восстановления. Во время проведения процедуры диагностики в ходе наблюдения проявлялись различия между испытуемыми в особенности воспроизведения движений – темпе и ритме движений,

плавности и точности. Одни испытуемые совершали движения медленно, сосредоточенно, каждый раз сверяясь со своими внутренними ощущениями, другие, напротив, воспроизводили заданную амплитуду как можно быстрее, не сбиваясь с темпа, не изменяя положения головы.

Как показали наши исследования [3-14], индивидуально-психологические особенности моторной активности рук, воплощают в себе ряд признаков, обусловленных индивидуально-личностными особенностями: уровнем нейротизма, социальной эмоциональностью, степенью сопротивляемости стрессу. Так, низкий темп и скорость работы в заданных экспериментальных условиях коррелируют с недостаточным уровнем развития социальной адаптации личности, неумением владеть эмоциями в условиях социального взаимодействия. В то же время – высокий показатель отклонения от эталонной спирали при выполнении моторной пробы является индикатором импульсивности и недостаточной волевой активности испытуемого. Поэтому высокая скорость при выполнении моторной пробы может свидетельствовать о наличии в структуре индивидуальности человека характеристик эмоциональной нестабильности, несдержанности и импульсивности, недостаточно развитых способностей к анализу и обобщению.

Между индивидуально-психологическими особенностями и показателями моторной активности при выполнении графической деятельности в моделируемых условиях на фазе покоя выявлено 31 статистически значимых связей (18 отрицательных и 13 положительных связей).

Ядром корреляционной плеяды являются активность, которая образует с психофизиологическими показателями моторной активности рук 6 связей (2 положительных, 4 отрицательных); внимание, образующее 5 положительных связей; сопротивляемость стрессу, образующая 4 связи (3 положительных, 1 отрицательная), и устойчивость мыслительной деятельности, имеющая 4 связи (2 положительных, 2 отрицательных) (рис. 2).

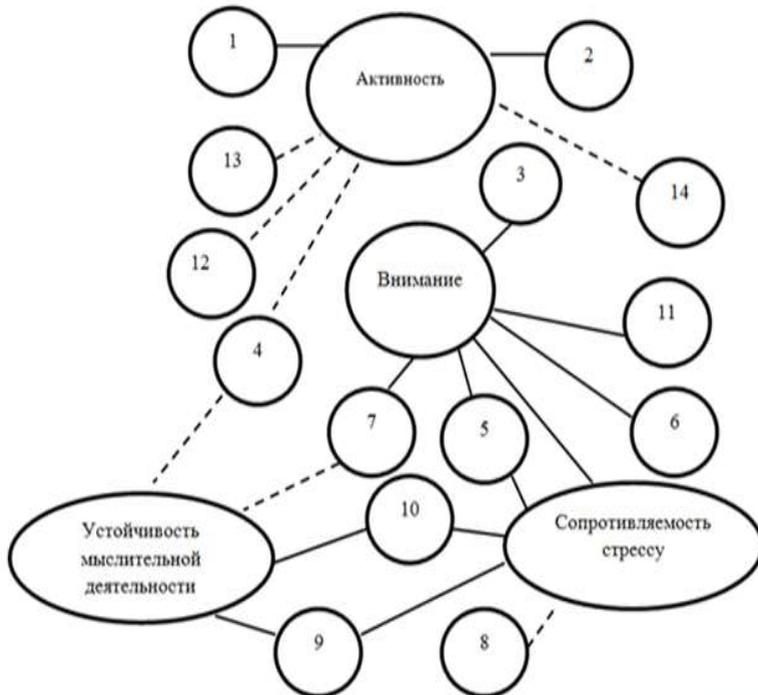


Рисунок 2 – Ядро корреляционной плеяды физиологических показателей моторной активности рук и индивидуально-психологических особенностей личности на фазе покоя:

- 1) амплитуда систолической фазы венозной компоненты;
- 2) амплитуда систолической волны; 3) фазическая составляющая КПр; 4) индекс мощности тета-1-активности; 5) индекс активации подкорковых центров; 6) индекс централизации; 7) нормированная по времени длина кривой КПр; 8) период дыхательного цикла по ЧСС; 9) постоянная составляющая; 10) пульсограмма; 11) тоническая составляющая КПр; 12) время быстрого кровенаполнения; 13) время медленного кровенаполнения; 14) время макс. систолического наполнения

В результате исследования выявлены следующие индивидуально-психологические особенности выполнения графической деятельности личности в моделируемых условиях:

1. «Стабильные» испытуемые отличаются хорошим самочувствием, высокой активностью и благоприятным фоном настроения; для них характерна низкая личностная тревожность. В процессе графической

деятельности «стабильные», в отличие от «нестабильных» испытуемых характеризуются высокой способностью к анализу и обобщению, устойчивостью мыслительной деятельности и гибкостью мышления, высоким уровнем общей интеллектуальной эффективности.

2. «Экстраверты», в отличие от «интровертов» при выполнении графической деятельности отличаются высокой реактивной и личностной тревожностью; в процессе выполнения графической деятельности в моделируемых условиях для них характерны низкий уровень пространственного мышления на фоне высокой гибкости мыслительной деятельности и внимания.

Проведенные экспериментальные исследования специфики индивидуально-психологических показателей моторной активности рук как аспекта психомоторной деятельности человека позволили нам сделать ряд значимых обобщений. В частности, заслуживает внимания подтверждение нашей гипотезы о наличии значимых корреляционных связей между психомоторными показателями сложнокоординированной графической деятельности с типологическими и индивидуально-психологическими характеристиками личности. Конкретизация качества данных взаимосвязей позволяет расширить теоретические аспекты построения типов индивидуального психомоторного профиля человека, использовать данные знания в процессах профессионального отбора и дальнейшего прогнозирования успешности профессионализации.

### Список литературы

- [1] Ананьев Б.Г. Избранные психологические труды. В 2-х т. ТЛ. / Б.Г. Ананьев; под ред. А.А. Бодалева, Б.Ф. Ломова. – М.: «Педагогика», 1980. 232 с.
- [2] Белоус В.В. Опыт разработки иерархической модели индивидуальности. / В.В. Белоус. // Вопросы психологии. – 2001. 100-109 с.
- [3] Захаревская Е.А. Роль психомоторики в адаптации курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России к условиям профессиональной деятельности. / Е.А. Захаревская. // «Актуальные проблемы адаптации курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России к условиям профессиональной деятельности». – 2020. 526 с.
- [4] Захаревская Е.А. Экспериментальное исследование взаимосвязи индивидуально-личностных особенностей и почерка как комплексного психомоторного навыка. / Е.А. Захаревская. // Познание. – 2018. № 10. 16-18 с.
- [5] Захаревская Е.А. Стрессоустойчивость сотрудников ОВД в особых условиях. / Е.А. Захаревская. // Экстремальные ситуации, конфликты,

социальное согласие. Сборник статей XIX Международной научно-практической конференции.

[6] Захаревская Е.А. Экспериментальное исследование взаимосвязи показателей психомоторной активности с типологическими особенностями личности. / Е.А. Захаревская. // Азимут научных исследований: Психология и педагогика. – 2018. № 2-3. 291-295 с.

[7] Захаревская Е.А. Экспериментальное исследование отдельных свойств психомоторной активности в контексте уровневой организации личности. / Е.А. Захаревская. // Научное обозрение. Серия 2. Гуманитарные науки. – 2018. № 2-3. 129-136 с.

[8] Коренкова Н.Е. Психомоторика в структуре интегральной индивидуальности человека. / Н.Е. Коренкова, Ю.Н. Олейник. // Психологический журнал. – 2006. Т. 27. № 1. 54-66 с.

[9] Мерлин В.С. Психология индивидуальности. Избранные психологические труды. / В.С. Мерлин; под ред. Е.А. Климова. – Москва, 1996. 43-50 с.

[10] Психология физической культуры и спорта: учебник и практикум для академического бакалавриата / Под редакцией А.Е. Ловягиной. – Москва: Юрайт, 2019. 531 с.

[11] Праведникова И.Е. Стиль моторной активности в структуре интегральной индивидуальности человека: автореферат дис. ... кандидата психологических наук. / И.Е. Праведникова. – Пермь, 1993. 18 с.

[12] Розе Н.А. Психомоторика взрослого человека. / Н.А. Розе. – ЛГУ, 1970. 128 с.

[13] Рычкова Л.С. Экспериментальное исследование отдельных свойств психомоторной активности в контексте уровневой организации личности психомоторные качества и интеллектуальные особенности как частные аспекты индивидуальности. / Л.С. Рычкова, Н.А. Ходак. // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. – 2008. № 19 (119). 6-10 с.

[14] Спортивная психология: учебник для академического бакалавриата. / Под общ. ред. В.А. Родионова, А.В. Родионова, В.Г. Сивицкого. – Москва: Юрайт, 2019. 367 с.

© Е.А. Захаревская, 2021

УДК 159.9

## ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ

**Н.С. Аношкин,**

студент 4 курса, напр. «Педагогика и психология девиантного поведения»

**Е.В. Лодкина,**

научный руководитель,

к.п.н., доц.,

БрГУ,

г. Братск

**Аннотация:** Цель данной статьи изучение психоэмоционального состояния студентов братского государственного университета в связи с переходом на дистанционную форму обучения. Была рассмотрена история данной формы обучения и ее актуальность в нынешней ситуации. Исследование проводилось путем анкетирования. Респонденты ответили на вопросы, позволяющие определить их психические реакции и уровень тревожности. Полученные данные позволяют оценить воздействие дистанционной формы обучения на студентов и оценить оправданность такой формы обучения в сложившейся ситуации.

**Ключевые слова:** психоэмоциональное состояния, дистанционная форма обучения, анкетирование

В декабре 2019 года китайские власти сообщили Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) о наличии многочисленных случаев неизвестного пневмоподобного заболевания, которое проявлялось как грипп, в городе Ухань провинции Хубэй. После выделения вируса и анализа последовательности вирусного генома из образцов нижних дыхательных путей инфицированных пациентов был идентифицирован новый коронавирус, связанный с тяжелым острым респираторным синдромом, или SARS-CoV-2, который впоследствии был назван ВОЗ COVID-19. Через месяц после его появления ВОЗ объявила COVID-19 глобальной пандемией. К концу 2020 года ВОЗ подтвердила 80 миллионов случаев заражения COVID-19.

В попытке сдержать распространение COVID-19 большинство правительств по всему миру санкционировали беспрецедентные меры социального сдерживания. Эти меры, среди прочего, включали социальное дистанцирование и временное физическое закрытие учебных заведений. Учебным заведениям пришлось принять цифровой подход к обучению

студентов, резко переведя традиционное обучение преимущественно на дистанционное, при котором учебный процесс осуществляется удаленно на цифровых платформах.

С незапамятных времен преподаватели читают лекции в аудитории, студенты слушают, делают заметки, задают вопросы и получают на них ответы, что является основой традиционного академического образования. С развитием коммуникационных технологий, таких как телефон, радио, телевидение и интернет, появились новые методы образования, включая дистанционное обучение. Через интернет студенты теперь могут получать инструкции и легко учиться дома, просто нажав несколько кнопок на компьютере, чтобы вживую или асинхронно слушать профессора, находящегося за тысячи миль, взаимодействовать с профессором и решать проблемы без необходимости физического вмешательства. Несмотря на то, что дистанционное образование является более дорогостоящим вариантом с точки зрения организации, оно в своей концепции и практике превратилось из метода обучения «в любом месте» в метод обучения «в любое время» [1].

Дистанционное обучение, также известное под различными названиями, такими, как: дистанционное образование, электронное обучение, мобильное обучение или онлайн-обучение, представляет собой форму обучения, при которой учителя и ученики физически отделены друг от друга в процессе обучения. Это также учебная практика, которая эффективно использует широкий спектр инструментов и технологий для обогащения опыта обучения студентов и для облегчения общения студентов с преподавателями и студентов между собой [2]. Минимальные технологические требования для успешного дистанционного обучения включают в себя приобретение оборудования, такого как компьютер, мобильное устройство (сотовые телефоны) или веб-камеру, устройство для прослушивания в той или иной форме, приложения для видеоконференцсвязи, такие как WebEx или Zoom, операционные системы Microsoft Windows или Apple, а также стабильное интернет-соединение.

Дистанционное обучение – новая и малознакомая форма обучения. Но для современных реалий форма необходимая и востребованная в связи с различными социально-экономическими и эпидемиологическими изменениями. Следует отметить, что на данный момент проблема готовности и способности учащихся к дистанционному обучению изучена слабо: с какими трудностями сталкиваются учащиеся, какова роль педагога в процессе дистанционного обучения и, главным образом, как дистанционное обучение влияет на психическое состояние учащихся?

Психическое и психологическое здоровье – главные компоненты физического благополучия человека. Благодаря данным компонентам человек реализует свои возможности, противостоит стрессам и трудностям в

жизни, вносит свой вклад в развитие общества и продуктивно работает. Выделяют несколько показателей психического здоровья. К ним относятся: память, характер, эмоции, мышление, темперамент [3].

Целью настоящего исследования является изучение и оценка влияния дистанционного обучения на психологическое здоровье учащихся.

Было исследовано психоэмоциональное состояние 42 студентов братского государственного университета разных курсов и факультетов. Оценка данного показателя проводилась с помощью методики дифференциальной диагностики депрессивных состояний Зунге. Данный опросник позволяет выявить состояние легкой депрессии ситуативного или невротического генеза, субдепрессивное состояние и истинное депрессивное состояние. Также была использована методика диагностики типа эмоциональной реакции на воздействие стимулов окружающей среды В. В. Бойко, с целью определения доминирующего типа эмоциональной реакции каждого из студентов.

У 26,2 % респондентов обнаружено состояние легкой депрессии ситуативного или невротического генеза, у 73,8 % диагностировано состояние без депрессии (рис. 1).

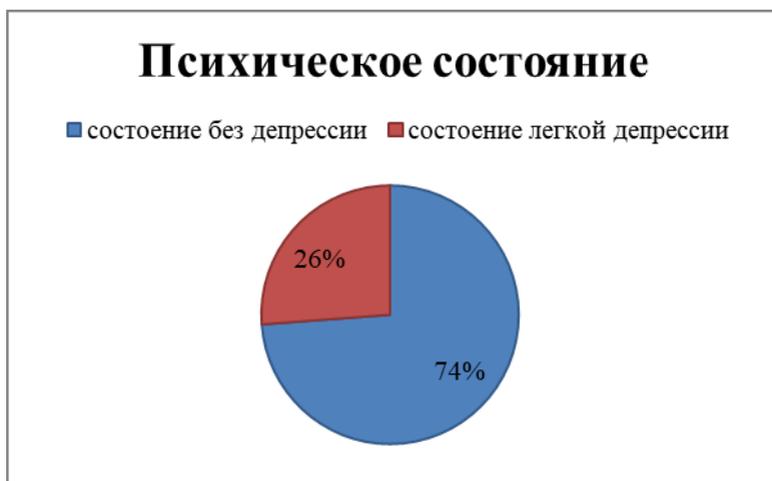


Рисунок 1 – Психическое состояние студентов

У испытуемых преобладают эйфорический и рефрактерный типы реагирования на внешние стимулы. Эйфорический тип реагирования показали 41 % испытуемых, что свидетельствует о позитивной реакции эмоциональной системы. Рефрактерный, или же амбивалентный тип реагирования наблюдается у 33 % испытуемых. Это означает «затаривание»

эмоций в психике, что зачастую приводит к их накоплению и развитию тревожных расстройств. На долю дисфорического типа пришлось 5 % опрошенных. Данный тип характерен негативными, зачастую агрессивными реакциями на внешние стимулы. Для 21 % студентов оказался характерным эйфорически-рефракторный тип реакции (рис. 2).

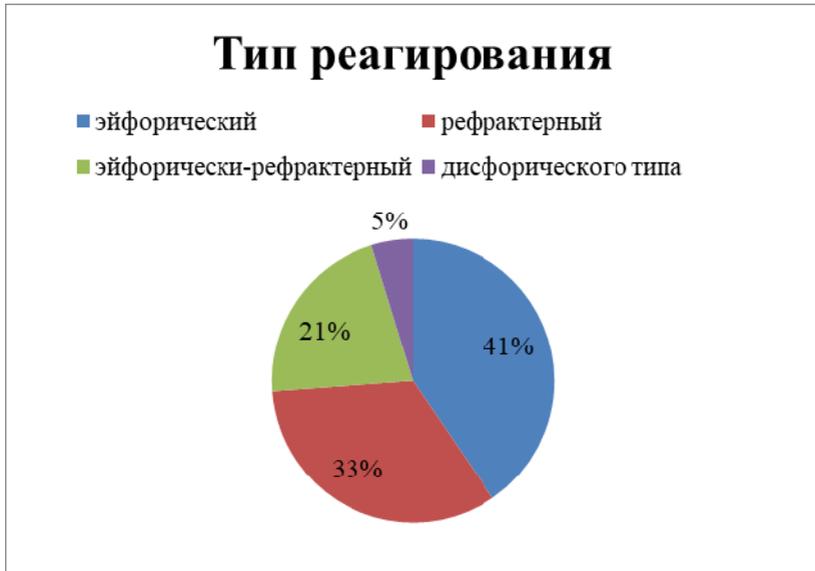


Рисунок 2 – Типы реагирования на внешние стимулы

Зависимости наличия депрессии от типа реагирования на внешние стимулы не обнаружено: у 39 % опрошиваемых с обнаруженной депрессией рефракторный тип реакции, у 42 % – эйфорический тип реакции, у 19 % – эйфорически-рефракторный тип (рис. 3).

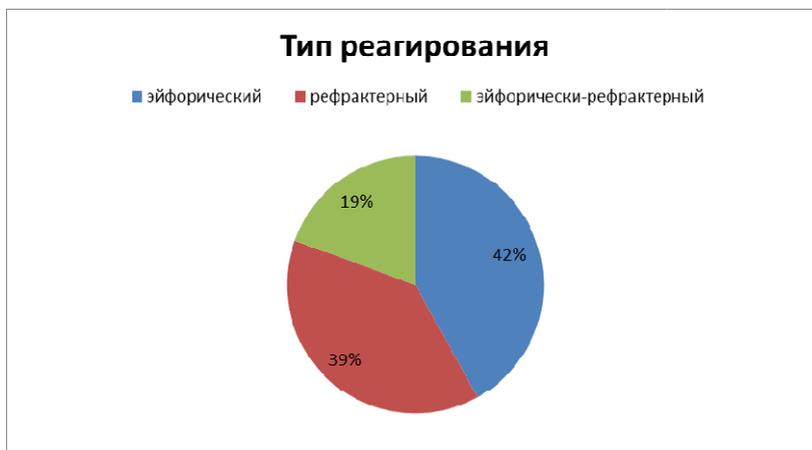


Рисунок 3 – Типы реагирования на внешние стимулы при наличии депрессии

На основе результатов проведенного исследования можно сделать выводы, о том, что ситуация, связанная с переходом на дистанционную форму обучения, незначительно отразилась на психическом здоровье студентов. Согласно предыдущим исследованиям уровня тревоги и стресса среди обучающихся высших учебных заведений [4] форма проведения занятий незначительно влияет на психоэмоциональное состояние студентов.

### Список литературы

[1] Шахар М. Различия между традиционным и дистанционным образовательная академическая успеваемость: метааналитический подход. / М. Шахар, Ю. Нойман. – 2003. 26-32 с.

[2] Варданян Н.А. Развитие дистанционного обучения в общеобразовательной школе: автореф. дис. ... канд. педагогических наук. / Н.А. Варданян. – М., 2004. 211 с.

[3] Баякина О.А. Соотношение понятий психического и психологического здоровья личности. / О.А. Баякина. // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2009. № 4. 1195-1200 с.

[4] Гаврилова Е.С. распространенность тревоги и депрессии среди студенческой молодежи и ее ассоциации с основными факторами риска хронических неинфекционных заболеваний Современные проблемы науки и образования. / Е.С. Гаврилова, Д.А. Яшин, Л.М. Яшина. – 2015. № 5. 185 с.

© Н.С. Аношкин, 2021

## СЕКЦИЯ 10. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 342.736

**ОБРАЩЕНИЯ ГРАЖДАН – ФОРМА УЧАСТИЯ НАСЕЛЕНИЯ В  
ОСУЩЕСТВЛЕНИИ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ (НА  
ПРИМЕРЕ КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ)****В.Н. Уханова,**

магистрант, напр. «Государственное и муниципальное управление», профиль  
«Региональное управление»,  
Мурманский филиал РАНХиГС при Президенте РФ,  
г. Мурманск

**Аннотация:** В статье раскрывается правовая основа реализации права граждан на обращение в органы местного самоуправления. Дается определение таких понятие как виды обращений: предложение, заявление, предложение. Автор представляет статистические данные обращений граждан за 2016 – 2019 гг. в администрацию Кольского района Мурманской области. Раскрывается положительное значение реализации права населения на обращение, т.к. в своем большинстве они касаются интересов не какого-либо отдельного лица, а организации жизнедеятельности населения в муниципальных образованиях, указывают на необходимость совершенствования работы с населением.

**Ключевые слова:** право, обращение, население, местное самоуправление, жизнедеятельность, реализация, благоустройство

Правовой основой организации и реализации местного самоуправления на территории Российской Федерации является, прежде всего, Конституция РФ и Федеральный закон от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» [1] (далее – Закон). Следует отметить, что главой 5 Закона предусмотрен значительный перечень форм как непосредственного осуществления населением местного самоуправления, так и его участия в осуществлении местного самоуправления. Считаем целесообразным проанализировать такую его форму как обращение граждан в органы местного самоуправления на примере Кольского района Мурманской области.

Свое конституционное право на обращение в органы местного самоуправления (ст. 33 Конституции РФ [2]) граждане реализуют в порядке, нашедшем правовое закрепление в Федеральном законе от 02.05.2006 № 59-

ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» [3]. Этим законом устанавливается, что обращение (письменное, устное, индивидуальное, коллективное) по содержанию это может быть:

- предложение – носит рекомендательный характер по улучшению чего-либо. Например, по совершенствованию деятельности органов местного самоуправления, улучшению, развитию общественных отношений и т.д.;
- заявление – вид обращения о содействии, реализации тех или иных законных прав и свобод каких-либо лиц;
- жалоба – вид обращения о восстановлении, защите нарушенных прав и свобод, интересов кого-либо, действующего законодательства.

Важно отметить обращения граждан в средства массовой информации. Считаю, что роль СМИ в обеспечении информационной связи населения и органов местного самоуправления представляет собой дискуссионную площадку по обсуждению социально-значимых вопросов. Это способствует: получению населением полной, всесторонней информации о выявленных проблемах, о развитии реализации мероприятий во всех сферах жизни общества на муниципальном уровне; осуществлению контроля за решением проблемных вопросов; повышению активной гражданской позиции населения; делает прозрачной и открытой деятельность органов местного самоуправления; достижению решения важных социальных вопросов в муниципальном образовании в интересах населения, с учетом различных мнений.

Заслуживает внимания исследование информационного участия граждан в деятельности газеты «Кольское слово» в период с 2000 г. по 2016 г. Так, было изучено 263 номера газеты и выяснено, что непосредственное участие населения в информационном процессе осуществляется путем редакционной почты. Так, в 2010 г.: в 109 номерах было размещено 1151 письмо граждан, каждое из которых, содержало жалобы на экономические, социальные и бытовые проблемы; 52 номера газеты содержали 151 обращение граждан (письма, звонки) о событиях, людях района; 93 публикации с материалами жалоб и ответов по их реализации.

За 2016 год: в 51 номере публиковалось 271 обращение граждан, но с рассказами о людях и событиях в районе.

Исследование показало, что к 2016 г. количество публикуемых обращений граждан значительно снизилось. Непосредственно авторское участие принимают лишь работники государственных учреждений. Перестали проводиться редакцией газеты такие виды организаторской работы как: конференции, круглые столы и иные формы массовых встреч с читателями из-за финансовых проблем у редакции. Газета перестала быть площадкой для диалога, а социальные и бытовые вопросы района чаще просто освещаются, но не обсуждаются и их решение не освещается [4].

Безусловно, сокращение числа писем читателей газеты связано с появлением сайта в Интернете и это способствует росту участия населения и журналистов в процессе массовой коммуникации как полноправных партнеров, ускоряет, упрощает участие населения в общественно значимых дискуссиях.

Однако обращения в администрацию Кольского района имеют место быть, и их число растет. Так, в 2016 г. было зарегистрировано 348, в 2017 г. – 534, а в 2019 г. – 1130 обращений граждан, что в 2 раза больше, чем в 2018 г.

К главе администрации Кольского района на личных и выездных приемах обратилось: в 2016 г. – 103, в 2017 г. – 93, в 2018 г. – 102, в 2019 г. – 178 граждан.

Через сайт Кольского района в 2017 г. поступило 110 обращений, что на 29 % больше, чем в 2016 г. Следует отметить, что за 2017 г. из общего числа поступивших обращений рассмотрено 463, в т.ч. по 33 были приняты положительные решения, просьбы граждан были удовлетворены; а по 430 – даны разъяснения в соответствии с действующим законодательством. Самыми многочисленными были вопросы землепользования – 79, а большинство обращений, связанных с благоустройством населенных пунктов Кольского района, касались неудовлетворительной работы управляющих компаний, содержание общедомового имущества, расселение ветхого и аварийного жилья. Наибольшее количество обращений поступило от жителей: г. Кола, п.г.т. Кильдинстрой, с.п. Междуречье, п.г.т. Мурмаши, п.г.т. Молочный, с.п. Териберка.

Для структуры обращений населения в 2019 г. характерно, что через сайт Кольского района поступило 162, на портал «Наш Север» – 35, по программе ИНЦИДЕНТ – 278 обращения.

Наиболее частыми, как и в 2018 г., были обращения по вопросам предоставления коммунальных услуг, содержанию общего имущества многоквартирных домов и благоустройству территорий, их более 60 %.

В 2019 г. на территории Кольского района проведено 3 встречи Губернатора Мурманской области с жителями района: 17.04.2019 (Кола); 12.06.2019 (Териберка); 01.08.2019 (Мурмаши).

По результатам встреч Губернатором Мурманской области дано 77 поручений, из которых на исполнении в органах местного самоуправления находилось 44.

В полном объеме исполнено 20 поручений: организован мониторинг качества питания в школах п. Мурмаши; оказана финансовая помощь спортивному комплексу «Энергетик» в размере 400 тыс. руб.; для Мурманской школы приобретен электронный тир; организовано обслуживание скейт-парка в п.г.т. Мурмаши; в районе ул. Зеленая – ул. Тягунова п.г.т. Мурмаши установлены 5 дорожных знаков, нанесена

дорожная разметка и разметка «Пешеходный переход»; установлен новый остановочный комплекс по ул. Зеленая п.г.т. Мурмаши; выполнен ремонт остановочного комплекса на верхней площади поселка Мурмаши (остановка «Музей авиации»); закрыт бар «РУС-АЛКО» п.г.т. Мурмаши; организовано транспортное сообщение между правобережной и левобережной стороной с. Териберка с использованием школьного автобуса; ликвидирована свалка в с. Териберка; организован сбор и вывоз ТКО с территории с. Териберка; в с. Териберка открыта парикмахерская, баня и аптечный пункт; многоквартирный дом № 4 по ул. Заводская г. Кола включен в краткосрочный план капитального ремонта на 2022 г.; обеспечено функционирование ливневой канализации по ул. Заводская г. Кола; железнодорожные пути, проходящие в черте города Кола, оборудованы двумя пешеходными переходами; многодетной семье из с. Тулома (Косимовой Розы Борисовны) предоставлено, по договору социального найма, жилое помещение общей площадью 61,2 кв. м; организован сбор и вывоз ТКО в микрорайоне «Юго-Восточный» г. Кола; в связи с реконструкцией моста через р. Тулома организовано транспортное сообщение по маршруту № 119; открыт пост скорой медицинской помощи на ул. Причальная п.г.т. Мурмаши; освещен участок автомобильной дороги Кола-Мурмаши, которая проходит по ул. Северная и Привокзальная в г. Кола.

На исполнении в 2020 г. находилось 24 поручения:

- 1) строительство бассейна в г. Кола;
- 2) устройство тротуаров на участке автомобильной дороги Кола-Мурмаши, которая проходит по ул. Северная и Привокзальная в г. Кола;
- 3) подключение к центральному водоснабжению жилых домов, расположенных в микрорайоне «Юго-Восточный» г. Кола;
- 4) благоустройство территории в районе домов № 44 и № 48 по Советскому проспекту г. Кола;
- 5) по расселению аварийного жилого дома № 5 по ул. Комсомольская п. Мурмаши;
- 6) по объекту незавершенного строительства, расположенного по адресу пр. Защитников Заполярья д. 5б, г. Кола;
- 7) ремонт монумента, поставленного в честь воинов авиаторов 7-ой воздушной армии в н.п. Шонгуй;
- 8) по разработке проекта зон санитарной охраны источника питьевого водоснабжения – озера Секретарское (с. Териберка);
- 9) очистка прибрежной территории р. Тулома в п.г.т. Мурмаши;
- 10) ремонт придомовых территорий, проездов, тротуаров к двум домам по ул. Мисякова и трем домам по ул. Советская п.г.т. Мурмаши;

- 11) строительство дорог и подведение сетей централизованного холодного водоснабжения к земельным участкам, предоставленным многодетным семьям в п.г.т. Мурмаши;
- 12) по расселению аварийного многоквартирного дома № 2 по ул. Полярная п.г.т. Мурмаши;
- 13) по ремонту территории пейнтбольной площадки по ул. Цесарского п.г.т. Мурмаши;
- 14) по ремонту спортивной площадки по мини-футболу по ул. Энергетиков п.г.т. Мурмаши;
- 15) по ремонту помещения музея «Боевая слава авиаторов Севера» п.г.т. Мурмаши;
- 16) по оборудованию лестницы-пандуса от ул. Мисякова до ул. Комсомольская п.г.т. Мурмаши;
- 17) по организации проезда через реку Тулома в районе микрорайона Причальное п.г.т. Мурмаши;
- 18) по строительству культурно-досугового центра в с. Ура-Губа;
- 19) по капитальному ремонту Верхнетуломского Дома культуры «Дружба»;
- 20) реконструкция здания гостиницы «Русалочка» в п.г.т. Мурмаши;
- 21) благоустройство территорий, прилегающих к образовательным учреждениям;
- 22) оборудование автозаправочной станции в селе Териберка;
- 23) перенос крематорной установки из населенного пункта Мурмаши;
- 24) перевод многоквартирного дома № 2 по ул. Тягунова на электрообогрев [5].

Так видно из перечня предложений населения исполнить их сразу сложно из-за необходимости больших финансовых затрат и объема работ (по планированию, согласованию, реализации).

Положительным в представленных данных является то, что обращения населения в органы местного самоуправления доказывают: это самая важная форма участия граждан в осуществлении местного самоуправления; что обращения основаны на принципе добровольности и законности; это важный способ воздействия населения на сферу муниципального управления; это форма проявления населением общественно-политическую активность, заинтересованности в общественных делах; что вопросы в обращениях, в своем большинстве, касаются интересов ни какого-либо отдельного лица, а организации жизнедеятельности населения в муниципальных образованиях и это, по нашему мнению, проявление и развитие элемента института непосредственной демократии; что граждане, населяющие то или иное муниципальное образование, понимают пользу активного взаимодействия с органами местного

самоуправления, а это определяет его сущность и назначение, возможность реального управления условиями жизни в своем городе или поселке.

Безусловно, администрация Кольского района прodelывает значительную работу по обращениям граждан – это прием обращений на сайте, при встречах с Губернатором области, руководителями и должностными лицами района, проведение отчетов по обращениям и их публикация, выступления в СМИ и др. Однако не стоит забывать, что обращения населения – показатель настроения граждан и их отношение к органам местного самоуправления, а их рост указатель на необходимость совершенствования их деятельности, повышение квалификации кадров, расширению форм работы с населением и привлечением его к осуществлению местного самоуправления. Ведь реальные результаты такой работы – это реализованные обращения граждан.

### Список литературы

[1] Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: федер. закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 09.11.2020). [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_44571/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_44571/) (дата обращения: 11.12.2020).

[2] Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/) (дата обращения: 13.12.2020).

[3] О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации: федер. закон от 02.05.2006 № 59-ФЗ (ред. от 27.12.2018). [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_59999/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_59999/) (дата обращения: 07.12.2020).

[4] Королькова А.О. Информационное участие аудитории в деятельности районной «Кольское слово» на современном этапе (с 2000 г. по 2016 г.). / А.О. Королькова. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnoe-uchastie-auditorii-v-deyatelnosti-rayonnoy-kolskoe-slovo-na-sovremennom-etape-s-2000-g-po-2016-g/viewer> (дата обращения: 10.12.2020).

[5] Отчет главы администрации Кольского района о результатах своей деятельности и о результатах деятельности администрации Кольского района за 2019 г. [Электронный ресурс]. – URL: [https://akolr.govmurman.ru/documents/\\_4907/358375/](https://akolr.govmurman.ru/documents/_4907/358375/) (дата обращения: 15.12.2020).

© В.Н. Уханова, 2021

УДК 316

## КОНТЕКСТ СОЦИАЛЬНОГО В ИЗУЧЕНИИ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ И МЕСТО СОВРЕМЕННОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ В РАМКАХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

**А.Р. Назаретян,**магистрант 2 курса, напр. «Социология»,  
профиль спец. «Социология цифрового общества»**И.В. Долгорукова,**научный руководитель,  
д.социол.н., доц.,  
РГСУ,  
г. Москва

**Аннотация:** Задаваясь вопросом, какой контекст сегодня несет слово «социальное» в словосочетании «социальные сети», точку рассмотрения этого вопроса, можно найти в работах современных социологов и ученых смежных наук. На данный момент единого ответа научное сообщество дать пока не может. В данной статье представлены рассуждения на основе работ социологов и представителей смежных наук на тему того, что есть социального в социальных сетях. В работе присутствует описание новых тенденций на основе мировых исследований, роль социальных сетей и их влияние на человека, а также общество в целом. Большое место в работе занимает рассмотрение проблемы позиционирования современного исследователя в рамках изучения социальных процессов, протекающих в цифровом формате в социальных сетях.

**Ключевые слова:** социальные сети, пользователи, цифровизация, современные исследователи, социальные процессы

Термин «социальные» достаточно широко используется, например, в такой сфере как социкибернетика, в задачи которой входит изучение социальных сил, а также используется в контексте взаимодействия между пользователями, что в корне отличается от классического понимания термина.

Стоит отметить, что исчезновение социального в привычном нам виде описывается социологом Жаном Бодрийяром. Ученый акцентировал внимание на переходе от субъекта к потребителю, какими мы сейчас все являемся. Можно сказать, что само социальное в некой степени потеряло

свою историческую роль переродившись, или даже правильнее сказать, схлопнувшись до социальных сетей и медиа [1].

Вопрос о трансформации социального в цифровую эпоху пока еще не решен, но сейчас мы можем наблюдать как разные сферы нашей жизни, например, работа, культура, политика, межличностная коммуникация трансформируются под влиянием социальных сетей.

В социальных сетях пользователи примеряют, создают новые социальные роли. Сегодня больше половины населения планеты зарегистрированы в социальных сетях, а именно 3,96 миллиарда человек. Ранее человек никогда не сталкивался с таким большим давлением, которое оказывают социальные сети. Это давление происходит в разных аспектах нашей жизни, например, человеку сегодня важно быть актуальным, создавать авторский контент и быть признанным другими пользователями, иметь множество подписчиков, «друзей», которые в реальной жизни не играют эту социальную роль и не являются субъектом межличностных отношений в реальной жизни. Facebook – остается самой популярной социальной сетью в мире, даже после многочисленных скандалов, связанных с нарушениями безопасности личных данных их сбора и дальнейшего использования. В 2019 году внутри этой социальной сети насчитывалось 2,3 миллиарда пользователей [2]. Сразу после Facebook по популярности следует YouTube с 2 миллиардами пользователями по всему миру, где ежедневно просматривается 1 миллиард часов видео-контента. Впервые такое количество времени люди отдают продуктам цифровой среды, а не на личную жизнь вне онлайн. На 2020 год люди со всего мира загружают в YouTube 400 часов видео в минуту [3]. Третьей крупной социальной сетью является TikTok – относительно новая социальная сеть, созданная в Китае, которая стала доступна для всего мира в 2018 году и завоевал внимание миллионов. Сегодня 1,9 миллиарда людей в 150-ти странах установили на свои телефоны TikTok. Согласно отчетам компании, за 2019 год, среднестатистический пользователь заходит в эту социальную сеть восемь раз в день и остается там, в течение 46 минут [4].

В социальных сетях мы получаем новости, знакомства, общение, избавление от скуки, самореализацию своих потребностей, внимание и признание, отдавая взамен свое время и данные. С помощью социальных сетей человек может оценить статус другого, посмотрев на фотографии или место работы. Социальные сети изменили традиционные отношения между отдельными пользователями и открыли новые возможности для выражения себя, но и принесли новые риски, например, в такой фундаментальный социальный институт как семья, где мы видим как субъекты межличностных семейно-родственных отношений имеют тенденцию к разрыву и ослаблению семейных связей в связи с влиянием социальных сетей, которые

«забирают» ее членов, завлекая простотой и новым контентом [5]. Также стоит отметить влияние социальных сетей на институт власти. В зарубежных странах мы видим, какие войны идут в социальных сетях во время предвыборной гонки и как FaceBook и Twitter выступают в роли инструментов достижения успеха или провала предвыборных компаний. Более того, даже в новостях традиционного формата на цитаты разбираются твиты политиков на разные темы, хотя раньше, представители власти должны были официально выступать с подготовленной речью, чтобы их мнение и позиция была замечена. Отдельно стоит отметить, что и наши представители власти даже регионального уровня активно ведут социальные сети, чтобы продемонстрировать свою деятельность и привлечь внимание потенциальных сторонников, которые могут стать в дальнейшем опорой для удержания должности и власти [6].

Постоянный рост тенденций проникновения социальных сетей и интернета в целом влияет и на личность и на процесс идентификации, особенно у цифрового поколения, поколения Z. Поколение Z почти на постоянной основе создает контент и потребляет его, находясь онлайн, демонстрируя свою социальную активность через прямые эфиры и истории в социальных сетях. Чтобы узнать о человеке сегодня, достаточно найти его профиль в социальной сети, поскольку представитель современного поколения начинает определять себя в жизни через свои профили, просмотры, количество подписчиков, лайков и комментариев. О том, почему представителям поколения Z так важно присутствие в социальных сетях и оценка со стороны других пользователей рассматривает Лорен Шерман и ее коллегам из департамента психологии Калифорнийского университета в работе «The Power of the Like in Adolescence: Effects of Peer Influence on Neural and Behavioral Responses to Social Media» ученые выяснили, что социальные сети тесно связаны с системами вознаграждения [7].

Если рассмотреть процессы, которые происходят в социальных сетях с онтологической точки зрения, можно сказать, что социальные сети выступают как новая, особая форма бытия.

Более того социальные сети стали площадкой для управления пользователей и превращения их интересов и действий в элемент современной экономики. Сейчас не побоюсь этого слова все социальные сети стараются привлечь новых пользователей продвигая контент в наших лентах, который соответствует нашим интересам, чтобы потом собрать наш цифровой след и использовать для нацеленной рекламы. Не стоит забывать, что почти каждая социальная сеть предоставляет возможность запустить платную рекламу, которая также основывается на интересах пользователя, что порождает новые социальные проблемы, поскольку ранее человек никогда не встречался с таким мощным и прикрытым влиянием социальных

сетей, которые отошли от своих первостепенных функций, сводящихся к общению и обмену файлами на расстоянии.

Социальные сети настолько глубоко проникли во все наши процессы, что отрицать их социальность, невозможно, более того многие социальные процессы перешли и в социальные сети. В эпоху цифровизации и социальных сетей социальное организует человека как техно-культурную сущность, поэтому в современных дискуссиях о социальных сетях не стоит рассматривать социальное в устаревших рамках.

Почему роль социологов так важно в эпоху социальных сетей и цифровизации. Поскольку человечество никогда с таким не сталкивалось и до конца не понимает влияние социальных сетей на определенные нашей жизни и социальных процессов. Социологи должны оценить риски и подготовить новые исследования и теории нового поколения, а также подготовить контртеории, чтобы обогатить объект исследования и не уйти в одностороннее рассмотрение социальных сетей. Требуются новые исследовательские программы и навыки смежных наук, включая программирование и кибернетику. Ученые не должны заискивать перед социальными сетями или только осуждать их, расписывая статьи о проблемах с зависимостью, они должны уметь использовать их как ресурс для исследований, применяя новые методы и их сочетание. Не нужно отречься от классики, нет, но нужно уметь смотреть дальше и использовать, и рассматривать то, что происходит здесь и сейчас, чтобы построить своевременный прогноз.

Прогнозирование важный аспект, которого на данный момент не хватает в области изучения социальных сетей. Использование искусственного интеллекта и погружение человечества в виртуальный мир, включая социальные сети, должен изучаться с применением новых технологий, должен описываться и обсуждаться. Социология может не просто констатировать факты изменения и влияния, а классифицировать, исследовать с применением IT ресурсов, построить прогноз разных процессов, которые происходят на данном этапе, применять бесконечные возможности искусственного интеллекта с сочетанием возможностей Big Data, которые не просто упрощают аналитические процессы и время исследователя, но и расширяют возможности и инструментарий исследователя.

### Список литературы

[1] Бодрийяр Ж. Реквием по массмедиа. Поэтика и политика. / Ж. Бодрийяр. // Альманах Российско-французского центра социологии и философии Института социологии Российской Академии наук. – М.:

Институт экспериментальной социологии; СПб.: Алетейя, 1999. [Электронный ресурс]. – URL: <http://sociologos.net/textes/ baudrillard.htm>. (дата обращения: 29.12.2020).

[2] Ortiz-Ospina E. The rise of social media. / E. Ortiz-Ospina. // Our World in Data, 2019. [Электронный ресурс]. – URL: <https://ourworldindata.org/rise-of-social-media>. (дата обращения: 29.12.2020).

[3] Kemp S. Digital 2020: July global statshot. / S. Kemp. // DataReportal, 2020. [Электронный ресурс]. – URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2020-july-global-statshot>. (дата обращения: 30.12.2020).

[4] Sehl K. 20 Important TikTok Stats Marketers Need to Know in 2020. / K. Sehl. // Hootsuite, 2020. [Электронный ресурс]. – URL: <https://blog.hootsuite.com/tiktok-stats/#:~:text=TikTok%20has%20a%20reputation%20for,of%20the%20app's%20user%20base> (дата обращения: 02.01.2021).

[5] Тимашева Лариса Владимировна Особенности общения в современной семье // Logos et Praxis. 2017. №4. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-obscheniya-v-sovremennoy-semie>. (дата обращения: 02.01.2021).

[6] Zuboff Sh. The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power. / Sh. Zuboff. // New York, NY: public Affairs, 2019. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/24701475.2019.1706138>. (дата обращения: 03.01.2021).

[7] Sherman L. The Power of the Like in Adolescence: Effects of Peer Influence on Neural and Behavioral Responses to Social Media. / L. Sherman, A. Payton, L. Hernandez. // Sage Journals, 2016. [Электронный ресурс]. – URL: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0956797616645673> (дата обращения: 03.01.2021).

© А.Р. Назаретян, 2021

## СЕКЦИЯ 11. КУЛЬТУРОЛОГИЯ

УДК 008

## КУЛЬТУРА И ПРИРОДА

Д.Д. Мезенцева,  
студент 3 курса, напр. «Садоводство»,  
профиль спец. «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»

Е.Е. Пойда,  
ст. преп.,  
ФГБОУ ВО «Донской ГАУ»,  
пос. Персиановский

**Аннотация:** Рассматривается влияние географической среды на жизнь человека. Как связаны между собой культура и природа. Человек – связующее между культурой и природой. Экологическая культура как средство сохранения человека в мире природы. Как человек меняет и улучшает окружающую природу с учетом своих потребностей.

**Ключевые слова:** культура, природа, человек, географическая среда, экологическая культура

Человек и природа тесно связаны. Он зависит от нее, потому что человек использует ее ресурсы, реализует и дополняет, выражает свои творческие способности. Культура – это формирование и творчество, т.е. без природы не было бы культуры.

Контраст между культурой и природой не имеет смысла, потому что человек в некоторой степени является природой. С начала и до конца его истории был, есть и будет только «человек культурный», он же «человек творческий» [1].

Однако овладение внешней природой еще не является культурой, хотя и является одним из ее условий. Овладение природой означает освоение не только внешней, но и внутренней жизнью, на что способен только человек. Он сделал первый шаг к прорыву с природой, начав создавать свой собственный мир, мир культуры как высшую ступень эволюции. С другой стороны, человек служит связующим звеном между природой и культурой. Более того, его внутренняя принадлежность к двум системам показывает, что отношения между ними – это не противоречие, а взаимодополняемость и единство.

На начальном этапе культурное и природное единство носило характер подчинения человека природе, которое он преодолевал не столько в

творчестве, сколько в мифе. Позже, с развитием рабочей силы, ростом ее производительности, прогрессом науки и техники, это единство распадается, трансформируется во взаимодействие культуры и природы, как доминирование культуры по отношению к природе.

На ранних этапах развития общества большое значение имели богатая флора и фауна, плодородие почвы, благоприятный климат для жизни человека и многие другие важные компоненты. И это понятно, даже жизнь как природное явление могла возникнуть только при благоприятных условиях. Впоследствии географическая среда и ее условия либо ускоряли, либо тормозили развитие общества.

По мере развития общества географическая среда не только расширяется в пространстве, но и качественно изменяется, в первую очередь создается новая природа: новые сорта деревьев, разновидности растений, новые породы животных, большие площади земель занимают культурные насаждения, новые города, дороги, реки, озера, электростанции, искусственные моря и т.д. Тысячу лет назад поверхность земли сильно менялась, не говоря уже о флоре и фауне. Никто не утверждает, что эти изменения приносят пользу человечеству и природе. Однако, совершенно однозначно, что наш современный человек живет практически в иных природных условиях, чем его предок тысячу лет назад на той же территории.

Таким образом, человек постоянно меняет и улучшает географическую среду с учетом потребностей развития общества.

На ранних этапах развития общества географическая среда играла ключевую роль. С развитием производства и культуры все большее значение приобретает состояние экономики, производства, науки, техники, образования и культуры в целом.

Когда человек начал создавать свой «мир», когда он начал перестраивать природу в «свой» дом. Эволюция человека оказалась близкой к природе, и он вышел за ее пределы, вошел в мир неестественной реальности, создал мир артефактов, т.е. мир культуры и общества.

Если природа создала себя сама, а все созданное культурой не соприкасалось с природой, это было в сознании человека, конструирующего и создавшего явления, то это можно рассматривать как несовместимость между природой и культурой. Но у человека есть внутренняя принадлежность к природе и культуре, внутренняя принадлежность к естественной и творческой эволюции. Здесь человек играет роль связующего звена между двумя типами эволюции – естественной и культурной, или, как говорится, творческой эволюцией [2].

Культура становится все более сложной и все более опосредует взаимоотношения человека с природой. Это увеличивает степень отчуждения природы и человека. Создавая надприродную реальность, человек

постепенно теряет естественные корни своего существа, естественное самоопределение своего существования. Рост и развитие культуры сопровождается исчезновением единства человека и природы.

В последнее время человек потребляет много природных ресурсов, что влияет на безопасность будущей жизни. В связи с опасностью самоуничтожения человека необходимо пересмотреть отношение людей к природе, характер их взаимодействия с природной средой, поэтому перед обществом встает проблема поиска путей формирования экологической культуры личности [3].

Экологическая культура функционирует как культура единства человека с природой, гармонично сочетающая социальные потребности и потребности людей с нормальным существованием и развитием самой природы. Его формирование не сводится к простому усвоению экологических знаний и норм. В связи с жизненной потребностью человека осознать свою социальную и моральную ответственность за состояние окружающей среды, современные исследования все больше прослеживают нравственный аспект, понимание сущности экологической культуры как общей культуры личности. Он основан, прежде всего, на ценностном подходе человека к явлениям окружающего мира. Другими словами, экологическая культура – это уровень сознания личности, который контролирует как мышление, так и всю человеческую деятельность, основанный на личном принятии абсолютной ценности жизни.

Экологическая культура человека – это особое качество человека как субъекта культуры, которое проявляющееся в его духовной жизни и действиях как способ самореализации, основанное на самосознании как части социоприродной среды, взаимозависимости и внутренней потребности в защите окружающей среды, ценности жизни и моральная ответственность перед собой, обществом и природой, настоящим и будущим [4].

### Список литературы

- [1] Радугин А.А. Культурология: учебное пособие. / сост. и отв. ред. А.А. Радугин. – Москва: Центр, 1998. 302 с.
- [2] Риккерт Г. Науки о природе и науки о культуре. / пер. с нем.; общ. ред. и предисл. А.Ф. Зотова; сост. А.П. Полякова, М.М. Беляева; подгот. текста и прим. Р.К. Медведевой. – М.: Республика, 1998. 413 с.
- [3] Гизатулин Х.Н. Концепция устойчивого развития: новая социально-экономическая парадигма. / Х.Н. Гизатулин, В.А. Троицкий. // Общественные науки и современность. – № 5. 1998. – 124-130 с.

[4] Ширцов А.А. Экологическая культура. / Ширцов А.А. – Симферополь, 2010. [Электронный ресурс]. – URL: [https://works.doklad.ru/view/ZBCn\\_1\\_keWQ.html](https://works.doklad.ru/view/ZBCn_1_keWQ.html). (дата обращения: 02.01.2021).

© Д.Д. Мезенцева, Е.Е. Пойда 2021

УДК 168.522

## ЯПОНСКИЙ СТИЛЬ: СИМВОЛИЗМ В ЛАНДШАФТНОМ ДИЗАЙНЕ КАК ОТРАЖЕНИЕ ЯПОНСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**Д.И. Жиренко,**

студент 3 курса, напр. «Садоводство»

**Е.Е. Пойда,**

ст. преп.,

ФГБОУ ВО «Донской ГАУ»,

пос. Персиановский

**Аннотация:** В данной статье поднимается проблема символизма в японском садово-парковом искусстве. В частности, исследуется вопрос возникновения особого японского стиля в ландшафтном дизайне. Исследование ведётся через анализирование традиционных японских ценностей и мировоззрения жителей Японии. В статье рассматривается символизм элементов японского сада – камней, водоёмов и отдельных растений – как отражение японской культуры. Также уделяется внимание влиянию различных факторов (в особенности географических и климатических) на формирование японской культуры.

**Ключевые слова:** ландшафтный дизайн, японская культура, японский стиль, японские традиции, символизм

Культура представляет собой совокупность духовных ценностей и норм, которые присущи большой социальной группе, общности, народу или нации, и имеет тесную связь с обществом и образуется под действием конкретных природно-климатических условий, исторических событий, под влиянием религии и различных учений [1, 2].

На формирование самобытной и местами непонятной с европейской точки зрения культуры Японии в значительной степени повлияло особое географическое положение – это государство располагается на островах. Из-за островного положения Япония была долгое время изолирована от остального мира, поэтому культура этой страны почти не испытала на себе

западного влияния и на протяжении длительного времени сохраняла свои традиции неизменными.

Климатические особенности Японии (частые землетрясения, тайфуны, ураганы, цунами и т.д.) поспособствовали формированию у жителей страны синтоистского мировоззрения, основанного на поклонении силам природы [3, 4]. Синтоизм как традиционная японская религия включает в себя обожествление природных сил и явлений, веру в духов и действенность различных амулетов, тотемизм, гармонию человека и природы, культ предков [5-8]. С любованием и восхвалением природы связаны уникальные японские традиции и ритуалы, многие национальные праздники и фестивали Японии, например: Мидори-но хи (День зелени, посвящённый природе и растениям), Яма-но хи (День гор), Ханами (фестиваль цветущей сакуры) и т.д.

Умение искренне восхищаться красотой природы и стремление жить в гармонии с ней, возникшие под воздействием синтоизма, бережное отношение японцев к природе, стремление сохранить её первозданную красоту, минимализм, символизм в каждой детали и созерцательность – все эти элементы традиционного мировоззрения жителей Японии отразились, в частности, в садово-парковом искусстве и послужили базой для формирования особого японского стиля в ландшафтном дизайне [9].

В отличие от западных садов, служащих человеку в качестве места для отдыха и прогулок, японский сад – это место для медитаций, понимания истины бытия и самого себя, созерцания красоты природы. Для проектирования японского сада необходимо кропотливо подбирать растения и скрупулёзно подходить к планировке пространства, учитывая все мелочи, а также соблюдать традиционные принципы создания восточного сада [8].

Первый принцип носит название «принцип очарования вещей» и состоит в способности ощутить душу вещей, скрытую под внешней оболочкой. Согласно мировоззрению синтоистов, любая вещь обладает божественной красотой и цель каждого человека – увидеть эту красоту за обыденностью совершенно привычных вещей.

Следующий принцип – чувство гармонии, которая проявляется в слиянии элементов живой и неживой природы, слиянии человека с природой, в соответствии состояния души человека состоянию природы. По этой причине в японских садах обычно отсутствуют яркие краски.

Третий принцип – асимметрия. Каждый элемент уникален по своей геометрии, форме, размерам и размещается ассиметрично относительно другого элемента сада. Считается, что асимметрия придаёт композиции ещё большую естественность, натуральность, делает японский сад миниатюрой природного пейзажа.

И, наконец, четвёртый принцип – это символизм в каждой детали. Символизм является тонкой философией японского сада, с деревьями и предметами интерьера связываются многочисленные приметы и поверия, которые складывались на протяжении многих веков и отражают японскую культуру [8, 10].

В соответствии с перечисленными принципами проект японского сада несёт в себе определённую смысловую нагрузку. Японский сад может быть подчинён одной идее – так создаются сады камней, воды, времён года и другие виды, однако нередки и смешанные проекты, где все три стихии (растения, вода и камни), природные элементы находятся в гармонии и создают традиционный японский пейзаж в уменьшенном виде [8].

Последовательная смена времён года – это важный концепт, прочно вошедший в японскую культуру. Концентрация разных времён года в одном месте считается свидетельством идеального места, идеальной жизни, и воплощается в саду с помощью тщательно подобранных растений и композиции в целом.

Чтобы в полной мере наслаждаться созерцанием японского сада, необходимо углубиться в символизм природных элементов, которые используются в японском садово-парковом искусстве.

Так, камень, в соответствии с японским мировоззрением, обозначает горы и холмы страны, он символизирует покой, сил, стабильность и вечность. Вода, представленная в садах в виде ручьёв, рукотворных водопадов, прудов и иных водоёмов, – это символ процветания, очищения, процветания, защита от злых духов и неиссякаемый источник жизненной энергии, который, являясь единственным подвижным элементом, задаёт общее настроение и ритм композиции сада [9].

Растения, в свою очередь, придают саду детальность и форму. Нередко в японских садах можно встретить фруктовые деревья, которые служат символом радости бытия, красоты, восхищения и плодородия. Однако обычно в японских садах используются вечнозелёные растения из-за свойственного им постоянства – они почти не меняются в течение года. Неизменность композиции достигается также регулярной стрижкой растений – традиционно кустарникам и деревьям придаётся круглая форма, символизирующая небо [8].

Одно из самых распространённых и почитаемых растений – сосна, которая расценивается как символ долговечности, долголетия, отваги, мужественности и сильного характера. Среди японцев бытует мнение, что если в саду у дома произрастает сосна, то это характеризует живущих в этом доме людей как сильных духом, способных в трудную минуту прийти на помощь.

Не менее распространённое и известное по всему миру растение, с которым ассоциируются Япония и Китай, – это бамбук. Молодые побеги бамбука символизируют напор молодости, её здоровую, несгибаемую силу, а растения постарше – преданность, правдивость и силу воли и духа [2, 6].

Особое место в садах Японии и японской культуры в целом отводится цветам сакуры. Вишнёвое дерево является символом процветания, удачи, быстротечности и мимолётности человеческой жизни, а также олицетворением любви, невинности, красоты и чистоты женщины. Сезон цветения вишнёвого дерева считается для японцев временем размышлений и созерцаний красот мира, ассоциируется с началом чего-то нового, ожиданием положительных перемен в жизни. Кроме того, цветы сакуры считались обителью душ предков. Любованию сакурой во время цветения обозначало умиротворение и обеспечение процветания живущим [2, 3, 8].

В садово-парковом искусстве Японии цветочные растения традиционно олицетворяют собой естественную красоту, но, помимо этого, каждый цветок имеет своё значение в японской культуре. Например, хризантемы – это олицетворение удачи, успеха, счастья и долголетия, а также национальный символ Японии, наделённый сакральным смыслом. Эти цветки ассоциируются с богиней Солнца Аматэрасу, которая считается главой божественного храма и древним предком японских императоров. По этой причине цветок хризантемы размещали на императорском гербе, одежде и печати императора, а в настоящее время хризантемой украшена обложка японского паспорта [7].

Азалии – не только красивоцветущие кустарники, но и постоянные спутницы японских счастливых семейств. Соцветия азалии располагаются близко к стеблю, что в мировоззрении японцев символизирует единство в семье, любовь, верность и взаимопонимание. Эти цветы – некая символическая защита единства и счастья всей семьи [6].

Кроме камней, водоёмов и растений, в японском саду можно встретить небольшие мосты и малые архитектурные формы, сделанные из натуральных природных материалов. Как правило, используются маленькие пагоды или фонари – традиционные объекты японской культуры, и в них тоже вкладывается особый смысл – так, фонари считаются символом доброты и добродетели. Садовые дорожки призваны подсказывать человеку, где остановиться, чему уделить внимание в саду, их размещение вызывает ощущение отправления в длительное путешествие, а также символизирует жизненный путь человека.

Таким образом, японская культура, сформировавшаяся в условиях длительной изоляции островного государства от остального мира и под влиянием особых климатических условий, внесла значительный вклад в ландшафтный дизайн. В садово-парковом искусстве на основе традиций

японцев и, в частности, синтоизма возник особый стиль – японский сад, в котором нашли отражение минимализм и глубокий символизм, свойственные японской культуре. В понимании жителей Японии сад – это место для созерцания природной красоты, медитации и осознании истины бытия и самого себя. Каждый элемент этого сада обладает глубоким символизмом и соответствует общей идее, помогает создать миниатюрную модель настоящего японского пейзажа.

### Список литературы

- [1] Кравченко А.И. Культурология. / А.И. Кравченко. // Учебное пособие для вузов. 4-е издание. – М.: Академический Проект, Трикста, 2003. 496 с.
- [2] Мещеряков А.Н. Книга японских символов. Книга японских обыкновений. / А.Н. Мещеряков. – М.: Наталис, 2003. 556 с.
- [3] Насипова А., Венидиктова Е.А. Символизм японской культуры в трудах А.Н. Мещерякова. / А. Насипова, Е.А. Венидиктова. // Казанский вестник молодых учёных. – Казань, 2018. т. 2. №3 (6). 31-37 с.
- [4] Орлянская Т.Г. Истоки своеобразия японской культуры. / Т.Г. Орлянская. // Вестник Московского университета. Серия 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2009. №4. 46-56 с.
- [5] Культура Японии: культура и особенности. [Электронный ресурс]. – URL: <https://landmarks-ru.turbopages.org/landmarks.ru/s/travel/asia/kultura-yaponii-kultura-osobennosti/> (дата обращения: 30.12.2020).
- [6] Символизм в японских садах. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.sad.ru> (дата обращения: 30.12.2020).
- [7] Хризантема – сакральный символ Японии. [Электронный ресурс]. – URL: [https://yulianagifts.com/index.php?route=information/news/news&news\\_id=34](https://yulianagifts.com/index.php?route=information/news/news&news_id=34). (дата обращения: 02.01.2021).
- [8] Японский ландшафтный дизайн. [Электронный ресурс]. – URL: [http://zellandia.ru/company/publication/yaponskij\\_landshaftnyj\\_dizajn](http://zellandia.ru/company/publication/yaponskij_landshaftnyj_dizajn) (дата обращения: 29.12.2020).
- [9] Японский сад: фото, видео. // Ландшафтный дизайн: просто красиво. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sadrrium.ru/landscape-design/sad-v-yaponskom-stile.html>. (дата обращения: 29.12.2020).
- [10] Японский стиль ландшафта. // ООО «ПозитивПроект» ландшафтный дизайн и озеленение. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.ginkgo.ru/inform/landshaft/japanesestyle>. (дата обращения: 30.12.2020).

© Д.И. Жиренко, Е.Е. Пойда 2021

УДК 168.522

## СРАВНЕНИЕ МУСУЛЬМАНСКОЙ И ХРИСТИАНСКОЙ КУЛЬТУР. ИСЛАМ И ХРИСТИАНСТВО В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

**В.И. Гречкина,**студент 3 курса, напр. «Садоводство»,  
профиль спец. «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»**Е.Е. Пойда,**ст. преп.,  
ФГБОУ ВО «Донской ГАУ»,  
пос. Персиановский

**Аннотация:** Статья содержит сравнительный анализ мусульманской и христианской культур, анализу подвергаются мировоззрение и традиции рассматриваемых религий, и на основе этого исследования выделяются существенные различия между исламом и христианством. Также в статье затрагивается вопрос положения религий в современном мире, адаптации религиозных верований к укладу современного общества.

**Ключевые слова:** ислам, христианство, культура, мировоззрение, традиции, религия

Религия – стабильное состояние массового сознания и поведения, основанное на сочетании: идеи священного как особой реальности доступны только через веру; переживания и эмоциональные реакции, вызванные действиями религиозной веры; действия и объединения верующих за уважение и связь со святым. Этот термин также можно объяснить, как систему убеждений, обусловленных верой в сверхъестественное, которая включает в себя набор моральных норм и типов поведения, ритуалов, культовых действий и объединения людей в организации; как духовная формация, особый тип отношения человека с миром и самим собой, обусловленный представлениями об инобытии как доминирующей по отношению к обыденному существованию реальности. Такие понятия, как добро и зло, мораль, цель и смысл жизни и так далее, особенно важны для религии.

Функции религии – формировать определенный религиозный образ мира и определять место человека в этом мире, рационализировать человеческие действия и стремления, объединять общество и развивать культуру общества [1-4].

В современном мире существует множество религий. Далее рассмотрены такие религии как Христианство и Ислам.

Согласно Исламу, религия – это сочетание веры, религиозных предписаний, искренности и благочестия при исполнении обязанностей. Мусульманская вера имеет все признаки религиозного учения. В ее основе исламского вероучения лежит шесть основ веры: вера в Аллаха – Творца и Правителя вселенной, а также в Его ангелов, в Его Писания, в Его Посланников, в Последний День, божественное предопределение добра и зла, в воскрешение посла смерти. Все люди судят по тому, как они соблюдают заветы Аллаха и исполняют Шариат. Соответственно, они делятся на правоверных и неверных. Для мусульман все заключено на Аллахе. Он – начало и конец всего сущего. На этой основе сформулированы все основные принципы Ислама.

Суть христианства – это учение об Иисусе Христе, Сыне Божьем, который пришел к людям с добрыми делами и заповедал им законы праведной жизни. Это религия, основанная на вере в то, что Бог пришел в мир две тысячи лет назад. Он родился, получил имя Иисус, жил в Иудее, проповедовал и принял великие страдания на кресте как искупление за грехи людей. Его смерть и последующее воскресение из мертвых изменили судьбу всего человечества. Его проповедь положила начало новой европейской цивилизации. Для христиан главным чудом было не то, что Иисус сказал, а Он сам. Главным было бытие Иисуса: бытие с людьми, бытие на кресте.

Христиане верят, что мир был создан одним предвечным Богом и создан без зла. Христа знаменует победу над смертью и новую возможность для вечной жизни с Богом.

Основная идея христианства – это идея греха и человеческого спасения. Люди грешны перед Богом, и поэтому они равны: греки и евреи, римляне и варвары, рабы и свободные, богатые и бедные – все грешники, все «рабы Божьи».

Сравнивая христианство и ислам, нужно признать, что в них есть один Бог. В какой-то мере эта черта есть во всех мировых религиях. Последователи толкований придерживаются всемогущества и всеведения божественной сущности веры. Достаточно интересно качественное наполнение божественного образа. Если раньше люди верили в обилие богов, каждый со своими качествами и атрибутами, то с появлением мировых религий с одним божеством все эти нюансы приписывались одной сущности – Всевышнему.

Чтобы сравнить ислам и христианство, стоит вернуться к истокам. Из исторических трудов известно, что ислам сформировался примерно в шестом веке нашей эры. Географическое положение – Аравия. Истоки этого религиозного течения гораздо яснее и понятнее, чем характеристики рождения других мировых религий, поскольку есть письменные источники, в которых подробно обсуждается этот период. Мусульманские традиции

требуют, чтобы Мухаммед считался первым пророком и рабом Бога. Основатель религии жил в Мекке. Во время жизни человека божественная сущность дала ему откровения, записанные в священной книге – Коране, которая известна и по сей день. Откровения, записанные пророком, были переданы народу. Коллекция в настоящее время является основным священным писанием для тех, кто исповедует ислам. Подобное христианское божественное послание – это Евангелие. Ислам и христианство имеют много общего с особенностями датирования, а именно с их неопределенностью [3-5].

Многие основные положения христианской веры вобрали в себя господствующие идеи античного мировоззрения. Мировоззрение, основанное на иудейском монотеизме, не могло развиваться и глобализироваться в Европе без признания культурных и философских идей, укоренившихся на этом континенте, на протяжении целого тысячелетия. Древние христианские мыслители не могли игнорировать это, поэтому они проделали титаническую работу по объединению двух совершенно противоположных мировоззрений.

В Коране говорится, что в Библии есть упоминания о Мухаммаде как о последнем пророке. Однако, согласно исламской вере, иудеи и христиане отказываются это признавать. Именно в этом отношении исламское богословие противоречит еврейской идее «богоизбранного народа». По ее словам, не может быть «избранных Богом» людей, которые ведут свое происхождение от сына младшего предка, а семитическая традиция с древних времен признавала право первородства только от старших сыновей. Вот почему первоисточники ислама, признающие всех еврейских пророков и посланные им божественные откровения, рассматривают их только как посланников иудейского народа, а Мухаммад действует с Кораном, посланным ему как последний пророк, посланный Богом не для конкретной нации, а для всего человечества.

Доктрина «богоизбранного народа» нашла свое отражение в моральных и этических постулатах Библии, которые делят человечество на две категории: иудеи и гои. Даже самые праведные из гоев должны следовать только «семи заповедям потомков Ноя», а не иудейским заповедям, основанным на заповедях Торы. Остальные умирают. Это очевидно, среди прочего, потому что, несмотря на древнее этнолингвистическое единство еврейского и ханаанского происхождения, Библия говорит о них в уничижительных тонах.

Двойные стандарты библейской морали и бесчеловечное обращение с язычниками могли быть нарушены только отказом от иудео-христианской доктрины «богоизбранности». Это было достигнуто в Исламе, который, отказавшись от источника этого взгляда – Библии, заменил его своими собственными моральными и этическими принципами, закрепленными в

Коране. Ислам представил одну этическую доктрину вместо тройной и внутренне противоречивой библейской доктрины.

Религия в современном мире играет одну из ключевых ролей в развитии духовности человека. Можно с уверенностью сказать, что она влияет на мир, например, существует множество праздников и традиций, основанных на христианстве и исламе. Религия объединяет большинство людей.

Роль религии в жизни современного общества: создает религиозную картину мира и способствует пониманию места человека в ней; дополняет ограничения, зависимость, бессилие людей; в некотором роде упорядочивает мысли, стремления, деятельность людей; способствует развитию культуры общества – письма, печати, искусства – а также передает накопленное наследие из поколения в поколение; объединяет общество или несколько больших социальных групп; узаконивает определенный социальный порядок [4].

Ислам зародился в начале седьмого века нашей эры на Аравийском полуострове. Сформированный как монотеистическая доктрина, Ислам оказал заметное влияние на более ранние монотеистические религии христианства и иудаизма. Ислам, как и многие другие религии, неоднороден. Он разделен на два основных течения: суннизм и шиизм.

Христианство зародилось в первом веке нашей эры, разделенное между мистико-мессианскими движениями в восточной части Римской Империи. Оно быстро отделился от иудаизма, став независимой религией со своей собственной верой, собственной богослужебной практикой и церковной организацией.

Мировоззрение, основанное на иудейском монотеизме, не могло развиваться и глобализоваться в Европе без признания культурных и философских идей, укоренившихся на этом континенте в течение целого тысячелетия. Древние христианские мыслители не могли этого объяснить, поэтому они проделали титаническую работу по объединению двух совершенно противоположных мировоззрений.

Особенностью мусульманского мировоззрения является его оригинальность и неповторимость. Невозможно проследить параллели ни с одним религиозным постулатом ислама или заимствованиями из других философских или религиозных систем. Основная причина этого заключалась в том, что на Аравийском полуострове, где родился ислам, никогда не оказывалось влияние культурного и политического влияния иностранцев.

## Список литературы

- [1] О религиоведении, религии и религиозности. / М.Ю. Смирнов. // «Вестник Русской христианской гуманитарной академии». – 2008.Т. 9. № 2. 62-73 с.
- [2] Крывелев И.А. История религий. / И.А. Крывелев. – М.: «Мысль», 1988. Т. 2. 388 с.
- [3] Народы и религии мира: Энциклопедия. / Гл. ред. В.А. Тишков; редкол. О.Ю. Артемова, С.А. Арутюнов, А.Н. Кожановский [и др.]. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1999. 928 с.
- [4] Религиоведение: Учебное пособие и Учебный словарь-минимум по религиоведению. – М.: Гардарики, 2000. 536 с.
- [5] Основы религиоведения Учеб. / Ю.Ф. Борунков, И.Н. Яблоков, М.П. Новиков [и др.]; под ред. И.Н. Яблокова. – М.: Высш. шк., 1994. 368 с.

© В.И. Гречкина, Е.Е. Пойда 2021

УДК 168.522

## КУЛЬТУРНЫЕ ЦЕННОСТИ

**В.И. Еременко,**

студент 2 курса, напр. «Садоводство», профиль спец. «Садоводство»

**Е.Е. Пойда,**

ст. преп.,

ФГБОУ ВО «Донской ГАУ»,

пос. Персиановский

**Аннотация:** Категория ценности образуется в человеческом сознании путем сравнения разных явлений. Осмысливая мир, человек решает для себя, что для него представляется важным в жизни, а что нет, что существенно, а что несущественно, без чего он может обойтись, а без чего нет. Обычаи и способы восприятия складывались тысячелетиями и передавались из поколения в поколение.

**Ключевые слова:** ценность, личности, мораль, поведение, общество

Ценность, это общая норма, сформированная в определенной культуре, которая устанавливает шаблоны и стандарты поведения и влияет на выбор альтернативных способов поведения. На основе отбирается информация в процессе взаимодействия с окружающей действительностью,

складываются социальные отношения, формируются эмоции, чувства и навыки общения.

Все множество ценностей условно классифицируют, акцентируя те сферы жизни, в которых они реализуются [1], и они делятся на витальные, экономические, социальные, политические, моральные, религиозные и эстетические ценности. Вкратце, рассмотрим некоторые из них.

Жизнь, здоровье, качество жизни, уровень потребления, экологическая безопасность относятся к витальным ценностям. Они связаны с процессом жизни и представляют собой независимую ценностную модель и не могут быть «сведены» к приятным или неприятным ценностям духовности.

Социальные ценности, это особые социальные отношения, благодаря которым потребности и интересы отдельного человека или группы переносятся в мир вещей [2], предметов, духовных явлений, наделяя их определёнными социальными свойствами, не имеющими прямого отношения к утилитарному назначению этих предметов, предметов, духовных явлений. К ним относятся общественное положение, трудолюбие, семья, достаток, равенство полов, личная независимость, терпимость.

Ценности политические входят как составная часть в набор ценностей социальных, выражают как их, так и осмысление политического опыта. Политические убеждения и цели индивидуума или общества, отражающие в их сознании устойчивую положительную значимость тех или иных смыслов, принципов и явлений и являющиеся ориентирами в мире политики, это патриотизм, гражданская активность, гражданские свободы, гражданский мир.

Моральные ценности возникают из положительных или отрицательных поступков людей. Это своего рода духовные ценности общества, отражающие мотивацию и направленность поведения человека. Ценности связаны, прежде всего, с общечеловеческими добродетелями, а также с принятием относительно строгих неписаных законов, принципов, предписаний, запретов и норм [3].

Религиозные ценности, они обусловленные верой в сверхъестественное и возможностями непосредственного общения с ним. Под религией понимается особая духовно-практическая связь между людьми, возникающая на основе общей веры в высшие ценности, которые для них являются основным смыслом жизни. К ценностям религии относятся вера, спасение, благодать, Священное писание и предание.

Этнические ценности воплощает идеальное представление о совершенстве, целостности и целесообразности. Они ориентированы на гармонию и гармонию с идеями совершенства, это красота, гармония, стиль, культурная самобытность.

Роль ценностей в жизни, как личности, так и общества в целом огромна. Согласно им, информация отбирается в процессе общения, устанавливаются социальные отношения, развиваются навыки сотрудничества, взаимодействия и так далее [4]. Таким образом, ценность не есть вещь, а есть отношение к вещи, явлению, событию, процессу.

### Список литературы

[1] Архангельский А. Базовые ценности. Инструкции по применению [Все множество ценностей условно классифицируют, акцентируя те сферы жизни, в которых они реализуются]. / А. Архангельский. – Москва: ИЛ, 2016. 288 с.

[2] Брушлинский А.В. Культурно-историческая теория мышления [Социальные ценности, это особые социальные отношения, благодаря которым потребности и интересы отдельного человека или группы переносятся в мир вещей]. / А.В. Брушлинский. – М.: Либроком, 2010. 120 с.

[3] Энциклопедический словарь «Слово о человеке». 2010-2012. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.slovochel.ru/index.htm> (дата обращения: 03.01.2021).

[4] Богуславский М.М. Культурные ценности в международном обороте: правовые аспекты [Согласно им, информация отбирается в процессе общения, устанавливаются социальные отношения, развиваются навыки сотрудничества, взаимодействия и так далее]. / Богуславский М.М. – М., 2012. 416 с.

© В.И. Еременко, Е.Е. Пойда 2021

УДК 168.522

**ФЕСТИВАЛЬ ИСКУССТВ КАК ФАКТОР КУЛЬТУРНОГО ДИАЛОГА****А.И. Еременко,**студент 2 курса, напр. «Садоводство»,  
профиль спец. «Садоводство»**Е.Е. Пойда,**ст. преп.,  
ФГБОУ ВО «Донской ГАУ»,  
пос. Персиановский

**Аннотация:** Искусство, это один из способов общения. В статье было изучено способы общения, что такое фестиваль, важность его проведения, и какую несет определённую функциональную нагрузку. Сегодня существует огромное количество всевозможных фестивалей, как традиционных (кино, театр, музыка, современное искусство), так и очень необычных, таких как фестивали цветов, выпечки, вина.

**Ключевые слова:** фестиваль, искусство, диалог, способ, праздник, культура, творчество

Такой способ общения присущ только человеку и требует особого места в его жизни. Чтобы процесс общения не останавливался, а диалог не превращался в монолог, люди во все века находили различные решения: устраивали фестивали, размещали предметы искусства в специальных местах, устраивали театральные действия и музыкальные представления. Одним из способов поддержания диалога между художником и зрителем является фестиваль. Это одна из главных особенностей фестиваля, так как диалог - универсальный способ культурного существования. Диалог в культуре, это уникальный способ передачи и освоения форм социального взаимодействия, способов познания мира.

Сегодня фестиваль, это один из главных способов поделиться достижениями в области искусства. Фестивали проходят практически везде, по крайней мере в любом крупном городе мира, и играют большую роль в социальной и культурной жизни людей. Фестивали часто являются показателем престижа города, региона или страны, где они проводятся. Сегодня существует огромное количество всевозможных фестивалей, как традиционных (кино, театр, музыка, современное искусство), так и очень необычных, таких как фестивали цветов, выпечки, вина [1-5].

Фестиваль представляет собой широкое общественное праздничное собрание, сопровождающееся обзором достижений некоторых видов искусства [3].

Фестиваль, как правило, – не единичное событие. Напротив, праздничное действие может повторяться много раз в течение довольно продолжительных периодов времени. Продолжительность фестивалей варьируется от 7-10 дней до двух и более месяцев.

Фестиваль может иметь самые разнообразные темы, поэтому один из исследователей этого культурного феномена Меньшиков А.А. выделяет несколько видов художественных фестивалей:

- универсальный (охватывающий несколько видов искусства);
- специализированные (для одного вида искусства – театра, музыки, кинофестивалей);
- монографии (посвященные одному автору, драматургу, режиссеру, композитору, актеру);
- тематический (посвященный определенному жанру, эпохе или стилистическому направлению);
- узкоспециализированный (фестиваль народной, детской, молодежной песни).

Периодичность и праздничность – не единственное, что делает фестиваль уникальным культурным феноменом. Небольшие индивидуальные праздники, такие как различные юбилеи и дни рождения, также могут иметь периодичность и даже подчиненность одной теме. В рамках фестиваля часто проводятся международные конкурсы, а также ассамблеи и съезды крупных организаций, научные конференции, симпозиумы; учебные курсы становятся неотъемлемой частью целого ряда фестивалей [4].

Но даже когда конкурсный элемент не выражен четко или не указан в официальной программе фестиваля, он все равно присутствует.

Любой праздник несет в себе определенную функциональную нагрузку. Прежде всего, фестиваль имеет большое значение для сохранения культурного наследия страны. Крупные фестивальные проекты влияют на укрепление авторитета страны как прогрессивной державы, сохраняющей свои традиции и национальную культуру [2]. Фестиваль может стать средством поддержки и развития этнической идентичности, стимулирования развития культуры разных народов.

Следует отметить, что одной из важнейших задач фестиваля является возможность самореализации любителей искусства. Ежегодно в них принимают участие десятки тысяч самодеятельных артистов разных возрастов. Единственным стимулом является их любовь к искусству и природному таланту, поэтому вряд ли можно переоценить психологическое и воспитательное значение таких фестивалей [5].

Статистика показывает, что в последние годы фестивальное движение переживает новый виток развития [1]. Заметно стремление различных возрастных и социальных групп к возрождению народных традиций и восстановлению уникальных особенностей культурно-исторической среды каждого народа.

Наблюдается массовый приток детей и молодежи в творческие коллективы. Именно фестивальные проекты и различные творческие конкурсы рассматриваются сегодня руководителями регионов как средство возрождения культурной жизни территории и как ресурс ее социально-экономического развития.

### Список литературы

[1] Астахов О.Ю. Теория художественной культуры [Статистика показывает, что в последние годы фестивальное движение переживает новый виток развития]. / О.Ю. Астахов. – Кемеровский государственный институт культуры, 2011. 115 с.

[2] Бахтин М.М. Вопросы литературы и эстетики [Крупные фестивальные проекты влияют на укрепление авторитета страны как прогрессивной державы, сохраняющей свои традиции и национальную культуру]. / М.М. Бахтин. – М.: Художественная литература, 2010. 430 с.

[3] Кириллова Н.Б. Медиакультура: теория, истории, практика: учебное пособие [Фестиваль представляет собой широкое общественное праздничное собрание, сопровождающееся обзором достижений некоторых видов искусства] / Н.Б. Кириллова. – М.: Академический Проект; Культура, 2018. 496 с.

[4] Википедия. [Электронный ресурс]. – URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Фестиваль\\_искусств](https://ru.wikipedia.org/wiki/Фестиваль_искусств). (дата обращения: 29.12.2020).

[5] Социокультурные функции фестиваля искусств. [Электронный ресурс]. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=18601>. (дата обращения: 28.12.2020).

© А.И. Еременко, Е.Е. Пойда 2021

## СЕКЦИЯ 12. НАУКИ О ЗЕМЛЕ. ГЕОЛОГИЯ

УДК 528.4

РЕКОГНОСЦИРОВКА ПУНКТОВ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ В  
ОКРЕСТНОСТИ Г. КАРШИ

**Э.Р. Мирмахмудов,**  
к.ф.-м.н., доц., кафедра геодезии и геоинформатики,  
Национальный университет Узбекистана,  
Республика Узбекистан, г. Ташкент

**Э. Эгамбердиев,**  
проф., кафедра картографии,  
Национальный университет Узбекистана,  
Республика Узбекистан, г. Ташкент

**М.М. Аралов,**  
преп., кафедра геодезии, кадастра и землепользования,  
Каршинский инженерно-экономический институт,  
Республика Узбекистан, г. Карши

**Аннотация:** В данной статье приведены результаты топогеодезического обследования пунктов геодезической сети в окрестности г. Карши. Выбраны плано-высотные пункты на карте масштаба 1:100000. Описана математическая основа этих карт и отличие их от тематических карт. Плано-высотная точность горизонталей на топографических картах анализируется в работе. Произведена рекогносцировка реперов, отождествленных на карте для GNSS измерений. Предлагается использовать один из геодезических сигналов в качестве исходного пункта. Подготовлены рекомендации для уточнения координат пунктов путем привязки их к международной геодезической сети CATS.

**Ключевые слова:** карта, масштаб, геодезический пункт, система координат, СК42, WGS84, GNSS

Опорные геодезические сети (ОГС) создаются для ведения государственного земельного кадастра, мониторинга земель и картографирования. Они используются в тех случаях, когда точность и плотность городской полигонометрии не соответствует основным требованиям основного положения [1]. Разработанное положение определяет статус, назначение, структуру и технические характеристики сети. Эти положения относятся также к государственным геодезическим сетям (ГГС) Узбекистана, которые были установлены в 1950-1970 гг. На основе

нормативно-руководящих документов были созданы районные и городские геодезические сети в системе координат СК42, СК63 и БСВ-77.

Несмотря на то, что Узбекистан принял систему координат WGS84 в качестве исходной системы координат, цифровые карты для этих регионов не составлены из-за отсутствия точных параметров перехода, а также сложностью рельефа [2]. Математической основой карт является масштаб, картографическая проекция и геодезические координаты, которые получены относительно пунктов ГГС. Поскольку с момента установки пунктов прошло значительное время, то целесообразным является изучение стабильности постоянства их с течением времени [3, 4]. Оптимальная конфигурация этих пунктов является основой для уточнения и обновления сети (рис. 1). Тем не менее, традиционные карты являются основными источниками инженерно-изыскательных и геофизических работ. Поэтому целью данной статьи является анализ топографо-геодезического обеспечения территория г. Карши.

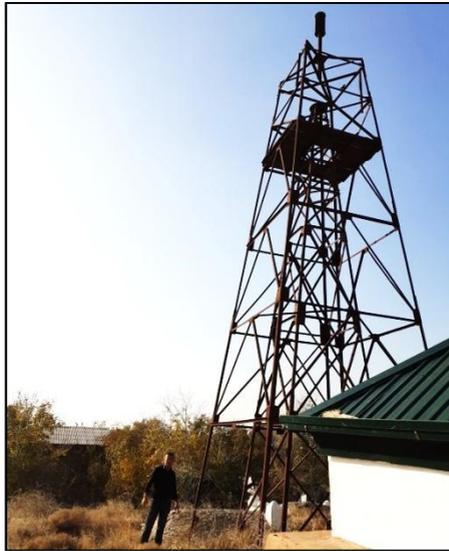


Рисунок 1 – Геодезический сигнал г. Карши

Известно, что угловые и линейные измерения являются наиболее точными видами геодезических работ при создании плано-высотного обоснования. Создание ОГС выполняется разнообразными способами и методами от исходных пунктов высших классов триангуляции и нивелирования. В процессе выполнения работ измеряют горизонтальные углы, углы наклона, зенитные расстояния, производится определение

геодезических и астрономических широт, долгот и азимутов, как при привязке исходных направлений, так и при ориентировании других направлений. Большой объем работ связан с передачей абсолютных высот на большие расстояния высокоточным определением горизонтальных и вертикальных смещений земной поверхности и инженерных сооружений. Для рекогносцировки пунктов можно использовать карты масштаба 1:10 000 – 1:500 000, т.к. на них нанесены две системы координат – географическая и геодезическая. Они отличаются от тематических и общегеографических карт тем, что являются более точными в плане-высотном отношении и составлены по геодезическим измерениям. Топографические карты издаются на основе инструкции с номенклатурой листа, в которых представлены номера колонн и зон в зависимости от региона [5]. Территорию Узбекистана покрывают 4 колонны (40, 41, 42, 43) и 4 зоны (10, 11, 12, 13) миллионного масштаба, которая является исходной для номенклатур крупномасштабных карт (рис. 2). В периодических изданиях они не публикуются, но их можно получить из глобальной сети или же по запросу в архив госгеонадзора. Крупномасштабные карты являются более точными и информативными, где горизонталы нанесены стереофотограмметрическим способом на основе аэрофотосъемки или полевых измерений.

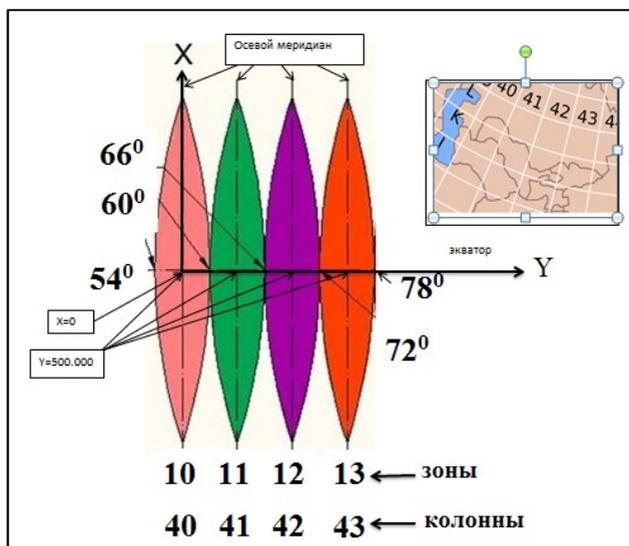


Рисунок 2 – Колонны и зоны территории Узбекистана

Плановая и высотная точность горизонталей оценивается среднеквадратической погрешностью их расположения и допуском смещения относительно принятого сечения. Точность колеблется в диапазоне 0.1-0.8 мм в масштабе карты в зависимости от сложности рельефа, а для горных районов точных критериев и вовсе нет, поскольку плановая точность зависит от заложения горизонталей. Допустимое смещение горизонталей составит от 0.25 до целого сечения. Известно, что точность определения координат объектов на карте составляет 0.1 – 0.2мм. С течением времени координатная сетка проекции Гаусса – Крюгера деформировалась из-за глобальных, локальных и других геодинамических процессов. Согласно инструкции, обновление должно быть произведено спустя 5 или 10 лет, используя данные повторных полевых измерений и результаты аэрофотосъемки. Карты горных районов не обновлялись и не редактировались до настоящего времени (рис. 3).

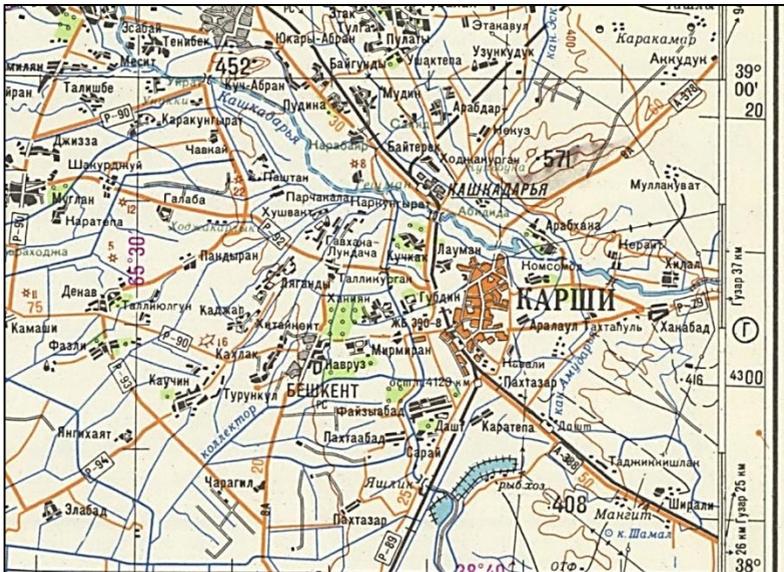


Рисунок 3 – Фрагмент топографической карты масштаба 1:500 000

Прогресс наблюдательной и вычислительной техники, новые открытия в науке привели к необходимости уточнения системы координат. С внедрением новых электронных инструментов в топогеодезические работы, требования к топографическим картам возросли как по точности, так и по содержанию. Существенным отличием современных приборов от

классических инструментов является автоматизация процесса измерений и использование современной системы координат WGS84 [6]. Параллельно были разработаны геоинформационные технологии (ГИТ), позволяющие оперативно выполнять геодезические задачи на определенный район работ. Цифровые карты имеются не во всех организациях и предприятиях. Поэтому топографам приходится пользоваться традиционными картами, а геодезические измерения выполнять современными приборами (электронный тахеометр, GPS приемник, геодезический лазерный сканер). В связи с этим возникает вопрос об уточнении математической основы и повышения точности координат пунктов ГГС на основе GNSS и других современных ГИТ [7, 8]. Это является проблемой не только для Узбекистана, но и для других стран, имеющих обширные территории. В первую очередь, необходимо произвести рекогносцировку пунктов и сигналов ГГС, т.к. с течением времени установленные пирамиды на пунктах утеряны или деформировались по определенным причинам. В случае необходимости целесообразно провести обследование местоположения пункта, восстановить прежние пункты триангуляции и репера нивелирования. Прежде всего, это составление руководящих документов, получение технического предписания на проектирование работ, сбор и изучение необходимых материалов, полевое обследование района работ, составление предварительного технического проекта, составление окончательного технического проекта. Затем следует выполнить рекогносцировку пунктов, где местоположение должно быть обозначено доступными средствами, например, курганами из камней, вехами, деревянными столбами. Постройка деревянных или металлических пирамид возможно при условии детально разработанного технического проекта [9].

В 2020г. выполнено предварительное обследование пунктов в окрестности г. Карши с целью поиска и восстановления утраченных реперов, т.к. точные значения координат находятся в специальном фонде или архиве. Были выбраны геодезические пункты по карте масштаба 1:100 000 на расстоянии 6-8 км от центра города с учетом рельефа местности и физико-географических условий (рис. 4). Надо отметить, что эти карты были составлены по картам М 1:50 000, созданным по материалам нескольких съемок (1957, 1964, 1978) с обновлением в 1979-1983 и изданным в 1986. Помимо этого, на карте приводится состояние местности на определенный период времени, например 1979-1983гг. Анализ поиска пунктов показал, что не все пункты сохранились на местности, но центры пирамид и сигналов сохранились под определенным грунтом, что пришлось выполнить незначительные земляные работы.



Рисунок 4 – Поиск пунктов ГГС

Таким образом, можно сделать вывод, что разработка оптимальной конфигурации пунктов вокруг г. Карши создаст необходимые условия для разработки метода сгущения геодезической сети. Следующим этапом работы является подготовка ГНСС измерений на классических пунктах при различных режимах работы приемника.

Вышеописанные проблемы являются актуальными и полезными с точки зрения координатно-навигационного обеспечения, а также оперативного обеспечения цифровыми картами г. Карши и ее окрестности.

### Список литературы

- [1] Бекбаев Г.К. Геодезическая сеть Республики Узбекистан и ее совершенствование с использованием приборов спутникового позиционирования. / Г.К. Бекбаев, С.В. Белевич. // Геология, Геохимия, Геодезия. Ташкент. – 2007. № 29. 34-35 с.
- [2] Mirmakhmudov E. Modification of the reference frame of Uzbekistan topographic maps based on the GNSS. / E. Mirmakhmudov. //Coordinates. –2017. Vol.XIII. №4. 7-12 pp.
- [3] Инструкция по нивелированию I, II, III, IV кл. – Москва.: Недра, 1974. 160 с.
- [4] Справочник по картографии. / А.М. Берлянд, А.В. Гедымин, Ю.Г. Кельнер [и др.]. – М.: Недра, 1988. 430 с.
- [5] Гиршберг М.А. Геодезия. / М.А. Гиршберг. – М.: Наука, 1967. Т.1. 384 с.
- [6] Антонович К.М. Использование спутниковых радионавигационных систем в геодезии. / К.М. Антонович. – М: Картеоцентр, 2005. Т.1. 334 с.

[7] Мирмахмудов Э.Р. Об исходной системе координат топографических карт Узбекистана. / Э.Р. Мирмахмудов, М.Г. Тастемирова, Ж.Н. Жумадиллаева. // Сборник статей по материалам II – международной научно-практической конференции (г. Уфа, 2020 г.). – Уфа. 2020. 54-59 с.

[8] Мирмахмудов Э.Р. О выборе новой системы координат Узбекистана. / Э.Р. Мирмахмудов. // Вестник географического общества Узбекистана. НУУ. – Ташкент. 2006. № 40. 190-192 с.

[9] Временная инструкция по обследованию и восстановлению пунктов и знаков государственной геодезической и нивелирной сетей. – М.:РИО ВТС, 1970. 23 с.

© Э.Р. Мирмахмудов, А. Эгамбердиев, М.М. Аралов, 2021

## СЕКЦИЯ 13. АРХИТЕКТУРА

УДК 69

## ИННОВАЦИИ И РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

**А.В. Седлицкая,**  
студент 6 курса, напр. «Строительство уникальных зданий и сооружений»

**В.А. Сычев,**  
студент 6 курса, напр. «Строительство уникальных зданий и сооружений»

**В.И. Шаповалова,**  
студент 6 курса, напр. «Строительство уникальных зданий и сооружений»

**Е.Е. Лучникова,**  
студент 6 курса, напр. «Строительство уникальных зданий и сооружений»

**Ю.К. Котлярова,**  
магистрант 1 курса, напр. «Строительство. Предпринимательство и менеджмент»

**И.Р. Салагор,**  
научный руководитель,  
ст. преп.,  
ТГАСУ,  
г. Томск

**Аннотация:** В связи с быстрым развитием рыночной экономики, в определенной степени расширяются масштабы рынка строительной отрасли. В свою очередь, это также приносит удобство людям в работе и в жизни. Вследствие чего люди выдвигают более высокие стандарты качества к строительству инженерных сооружений. В инженерном строительстве технология гражданского строительства является основной частью, напрямую влияющей на качество строительства.

**Ключевые слова:** гражданское строительство, технология строительства, инновации, развитие

В настоящее время люди стремятся к повышению качества жизни, и технологиям гражданского строительства уделяется все больше и больше внимания. Как мы все знаем, структура гражданского строительства относительно сложна, и существует много типов гражданского строительства, поэтому гражданское строительство включает в себя много строительных технологий и процессов строительства. Какие бы детали ни были, это напрямую влияет на качество строительства. Строительные

предприятия должны принимать разумные пути решения проблем, возникающих при строительстве, и обеспечивать быстрое развитие строительных процессов [1-4].

В ходе гражданского строительства применяется технология, которая может помочь строительной бригаде минимизировать ограничения, связанные с неблагоприятными факторами окружающей среды, улучшить качество строительства и сократить время, потраченное на строительные работы. В настоящее время процесс развития технологий гражданского строительства в Китае идет относительно медленно, и все еще существует ряд проблем, будь то использование новых технологий или повышение качества строительства. Например, технологический процесс строительства нерациональный, детали конструкции недостаточно точные и так далее, эти проблемы сильно влияют на развитие строительной отрасли. Для того чтобы улучшить технологию строительства, мы должны активно внедрять передовые технологии и тем самым менять текущую ситуацию в области гражданского строительства.

Рассмотрим технологию строительства с позиции трудовых, материальных ресурсов и управления. Что касается строительных предприятий, только усиление структуризации управления технологиями строительства, внедрение инноваций в технологии строительства и выбор подходящего сырья могут улучшить их положение на рынке конкуренции и укрепить всестороннюю мощь нашей страны.

Если мы хотим повысить безопасность и надежность строительных объектов, мы должны контролировать качество бетонных технологий. В реальном строительстве будут некоторые различия в технологии строительства из-за влияния строительных единиц и стандартных требований каждого строительного проекта. Тем не менее, независимо от того, какие методы бетонного строительства выбраны, необходимо строго соблюдать технологию строительства, чтобы обеспечить качество бетонной конструкции и выполнение строительного проекта без отступлений от него.

В процессе гражданского строительства технология строительства свайных фундаментов является одним из его составляющих. На ранней стадии строительства свайного фундамента строительный персонал должен составлять планы строительства в соответствии с реальной ситуацией на строительной площадке и окружающей среде. Строго соблюдать строительные нормы и стандарты, чтобы избежать деформации фундамента и оседания здания в процессе строительства. Перед началом строительства персонал должен вовремя определить несущую способность свай и избежать ненужных проблем в процессе строительства. В разных условиях несущая способность свайного фундамента бывает различна. Поэтому следует

выбирать подходящие строительные материалы, чтобы гарантировать безопасность и прочность свайных фундаментов.

Прежде чем внедрять инновации в перфузионную технологию, мы должны обратить внимание на следующие моменты: технология бурения рассматривается как ключевое содержание технологических инноваций, а окружающая среда вокруг строительства детально исследуется при строительстве, чтобы обеспечить безопасную строительную среду для буровой техники. При определении точности метода измерения следует подтвердить расположение просверленного отверстия. На ранней стадии строительства персонал должен произвести настройку бурового станка, чтобы избежать проблем в процессе строительства. Если во время процесса бурения происходит авария, необходимо немедленно остановить работы и выявить корень проблемы, изучить ее и найти решение проблемы. Техник должен регулярно оптимизировать технологию, чтобы буровой раствор мог заполнить всю скважину и заложить прочную основу для качества свайного фундамента.

С развитием строительной индустрии в значительной степени были внедрены инновации и прогресс в технологии производства строительных материалов. В настоящее время при строительстве объектов гражданского строительства широко применяется новое сырье, что приносит большую пользу строительному рынку. Сочетая в себе характеристики материалов, новые типы материалов для гражданского строительства включают энергосберегающие, экологически безопасные материалы и функциональные материалы. Энергосберегающие и защищающие окружающую среду материалы включают глиняный кирпич, строительные блоки, глиняный пустотелый кирпич, пенобетон и другие новые материалы для стен, а также древесный композит из алюминиевого сплава, стеклянную сталь, пластиковый композитный материал из алюминиевого сплава и другие энергосберегающие материалы для дверей и окон. Такие энергосберегающие и экологически чистые материалы характеризуются экологической защитой и энергосберегающими потерями, и в то же время они обладают характеристиками низкой инвестиционной стоимости и легкого веса. Функциональные материалы включают натуральный диатомовый или другие теплоизоляционные материалы, асфальтовый войлок, строительное водонепроницаемое покрытие и полимерную гидроизоляционную мембрану. Применение этих новых материалов может значительно улучшить качество проекта.

Для гражданского строительства очень важна инженерная технология строительства. В условиях стремительного развития экономики люди все больше внимания уделяют экологическим проблемам. Перед тем, как приступить к гражданскому строительству, мы должны дополнительно

изучить экологические технологии, которые также являются ключевыми для развития строительной отрасли. На ранней стадии реализации проектов гражданского строительства необходимо усилить защиту экологической среды и снизить уровень загрязнения строительной среды. Интеграция строительной индустрии и экологической среды может глобально повысить экономические выгоды строительной отрасли.

Целью развития строительной отрасли является повышение экономической эффективности предприятия при обеспечении качества проекта. Для достижения этой цели строительным предприятиям необходимо активно внедрять инновационные научно-технические и гражданские технологии строительства, которые могут не только повысить эффективность строительства, но и снизить вложения капитальных затрат. Так что развитие технологий очень важно.

Быстрое развитие строительной отрасли в значительной степени способствовало развитию технологий автоматизации, которые не только изменили характер развития традиционной строительной отрасли, но также имели функцию улучшения режима производства и повышения качества строительства.

Таким образом, предприятиям следует увеличивать инновационность строительных технологий, изменять их в целом, улучшать текущее состояние развития гражданского строительства и решать проблемы. На более позднем этапе развития необходимо продолжить исследования в области технологических инноваций и их применения, способствовать развитию гражданского строительства и повысить ценность страны.

### Список литературы

- [1] Уськов В.В. Инновации в строительстве: организация и управление. / В.В. Уськов. – Москва: Инфра-Инженерия, 2016. 342 с.
- [2] Алексеева Л.Л. Инновационные технологии и материалы в строительной индустрии. / Л.Л. Алексеева. –Ангарск: АГТА, 2010. 104 с.
- [3] Серков Б.П. Промышленное и гражданское строительство. / Б.П. Серков. – Москва: МГУПС, 2011. 70 с.
- [4] Лапидус А.А. Современные технологии реконструкции гражданских зданий. / А.А. Лапидус. – Москва: АСВ, 2014. 497 с.

*© А.В. Седлицкая, В.А. Сычев, В.И. Шаповалова,  
Е.Е. Лучникова, Ю.К. Котлярова, 2021*

УДК 69.003

**ИННОВАЦИОННОЕ АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В  
СТРОИТЕЛЬСТВЕ: ПОДХОДЫ И ПРОЦЕСС****А.В. Седлицкая,**

студент 6 курса, напр. «Строительство уникальных зданий и сооружений»

**В.А. Сычев,**

студент 6 курса, напр. «Строительство уникальных зданий и сооружений»

**В.И. Шаповалова,**

студент 6 курса, напр. «Строительство уникальных зданий и сооружений»

**Е.Е. Лучникова,**

студент 6 курса, напр. «Строительство уникальных зданий и сооружений»

**Ю.К. Котлярова,**

магистрант 1 курса, напр. «Строительство. Предпринимательство и менеджмент»

**И.Р. Салагор,**

научный руководитель,

ст. преп.,

ТГАСУ,

г. Томск

**Аннотация:** Антикризисное управление – это процесс, который включает в себя обнаружение и оценку кризисных сигналов, а также необходимость принятия и реализации, необходимых мер предосторожности, чтобы преодолеть кризис с минимальным ущербом. Строительные компании, которые способны успешно справиться с кризисом, могут выйти из него с минимальными потерями и расширить свою долю рынка после кризиса. Другими словами, компании, которые способны выйти из кризиса с нулевым или минимальным ущербом, могут стратегически иметь преимущества перед существующими конкурентами. Учитывая все эти факторы, данное исследование описывает концепцию антикризисного управления с точки зрения строительной отрасли и знакомит с соответствующими целями и характеристиками. Кроме того, с точки зрения строительных компаний подробно обсуждались как инновационные подходы к антикризисному управлению, так и соответствующий процесс.

**Ключевые слова:** кризис, антикризисное управление, мероприятия, строительные компании

Негативные события в современном глобализованном мире могут привести к кризисам и, тем самым, со временем затронуть строительные компании. Эти события могут произойти внезапно или в течение определенного периода времени. Кризисы, возникшие путем длительного процесса, обычно имеют ранние предупредительные сигналы, и строительные компании, которые способны их обнаружить, могут подготовиться к предстоящим кризисам. Одним из наиболее важных процессов антикризисного управления является создание системы раннего предупреждения. Для того, чтобы избежать кризиса, строительным компаниям следует изучить концепции кризисного и антикризисного управления.

Антикризисное управление – это процесс и модель управления, применяемая в исключительных ситуациях. Она включает в себя определенные действия, такие как обнаружение сигналов кризиса, предотвращение его возможных негативных последствий для строительных компаний, выживание с минимальными потерями, а также применение и контроль подготовительных мероприятий для восстановления. Можно выделить следующие цели антикризисного управления: информировать о степени кризиса, дать менеджерам время на определение и оценку кризиса, предоставить альтернативные методы для улучшения планов выхода из кризиса, создать возможности антикризисного управления, всегда быть готовым к возможным кризисам [1].

Однако следует отметить, что цель антикризисного управления состоит не в том, чтобы попытаться полностью предотвратить кризис, а в том, чтобы свести к минимуму отрицательные результаты, иметь быстрые и качественные ответы и как можно лучше подготовиться к любым типам кризисов. Строительные компании легко могут пострадать от кризиса, поскольку первоначальные инвестиционные затраты в строительные проекты довольно высоки и, следовательно, могут привести к огромным финансовым убыткам.

При таком подходе необходимо постоянно следить за внутренней и внешней средой и улучшать методы прогнозирования будущего до кризиса. Чтобы предотвратить негативные последствия кризисов, высшее руководство должно определить потребности и ключевые ценности строительной компании для определения намеченных целей. Также важно, чтобы высшее руководство информировало персонал о своей политике, разделяло ценности и передавало свою философию. Более того, это предварительное условие для выявления проблем, поиска эффективных решений и создания гибкой, динамичной и полной энтузиазма структуры компании.

Этот подход зависит как от предсказания условий до кризиса, так и от своевременного решения проблемы во время кризиса. Во время кризиса

необходимо четко понимать и определять текущие условия и вести себя реалистично и терпеливо. Кроме того, следует предпринять некоторые усилия, такие как систематический сбор информации для принятия эффективных решений, дополнительные возможности для персонала на разных уровнях, сокращение нехватки времени и подробное определение источников кризиса [2]. Строительные компании должны учитывать следующие критерии, чтобы извлечь преимущества во время кризиса: кризис также может открывать новые возможности, точное определение стратегий конкуренции, глубокий анализ сильных сторон стратегической конкуренции, фокус на внутренние сбережения компании, в приоритете инвестиции, которые могут обеспечить высокую финансовую отдачу в краткосрочной перспективе, мотивация сотрудников на борьбу с кризисом.

Помимо этих критериев, строительные компании могут анализировать сильные и слабые стороны, возможности и угрозы (SWOT-анализ) и разрабатывать стратегии во время кризиса в соответствии со своими сильными сторонами, чтобы превратить его в возможность для дальнейшего совершенствования.

В соответствии с этим защитным подходом высшее руководство должно предлагать альтернативные решения по борьбе с потенциальными кризисами. Благодаря предупредительным мерам строительные компании, которые могут адаптировать свою производственную и маркетинговую деятельность к условиям кризиса, могут добиться финансового успеха, в то время как их конкуренты будут пребывать в состоянии паники. Для разработки такого подхода необходимо осуществить выполнение пунктов, представленных ниже: предоставить корректную информацию, определить риски, установить системы раннего предупреждения, составить план профилактики, сформировать группу по предотвращению кризиса.

Однако данными мерами компании могут потерять доверие персонала, опытных сотрудников и клиентов. Реактивное антикризисное управление – это наиболее рискованный подход среди всех [3]. Несмотря на то, что он может быть подходящим для преодоления мелкомасштабных и краткосрочных кризисов, это неудачный метод в борьбе с крупномасштабными и долгосрочными кризисами. Это связано с тем, что строительные компании, которые не готовы к потенциальным кризисам, имеют значительно ограниченные возможности.

Этот комплексный подход оценивает кризисный процесс до, вовремя и после кризиса. Поскольку информация, полученная в этом процессе, включает в себя непрерывное организационное обучение и механизм самоконтроля. Обеспечивается постоянный обмен информацией во благо заинтересованных сторон и их репутации. Строительные компании, которые хотят придерживаться данного подхода, должны честно рассказывать о

последствиях кризиса своим заинтересованным сторонам и определять общую политику противодействия кризису. Вклад заинтересованных сторон может помочь в выживании этих компаний.

Кризисы, которые могут затронуть строительные компании, случаются периодически или внезапно. Компании, стремящиеся к инновационному антикризисному управлению, должны быть готовы к любым типам кризисов. Поскольку строительные компании имеют дело с высокими инвестиционными затратами, кризисы могут отрицательно и существенно на них повлиять [4]. Их выживание на рынке с минимальными потерями во многом зависит от создания системы раннего предупреждения, эффективной борьбы с кризисом и исправления предкризисных условий в короткие сроки. Помимо этих мер предосторожности, компании должны предпринять усилия по планированию действий на случай кризисов, сформировать команду кризисного управления, улучшить несколько сценариев кризисных ситуаций и протестировать их вместе со своими решениями.

С точки зрения социальных отношений, персонал должен быть мотивирован, а также следует избегать поведения, которое может вызывать беспокойство и стресс. Что касается внешних связей, то обо всех последствиях кризиса для строительной компании следует сообщить заинтересованным сторонам, чтобы сохранить их доверие.

Строительным компаниям, которые способны преодолеть кризис с минимальными потерями, следует обратиться к докризисным условиям с точки зрения ограничения расходов, централизованного управления и приостановления полномочий менеджеров низшего звена. Они должны зафиксировать полученную информацию и уроки, извлеченные из кризиса, а также отмечать все допущенные в процессе кризиса ошибки. Кроме того, высокопроизводительный персонал может быть вознагражден, а низкоэффективный – уволен. Наконец, постоянные коммерческие отношения с поставщиками и клиентами должны быть пересмотрены на предмет инновационного процесса антикризисного управления.

### Список литературы

- [1] Гумба Х.М. Антикризисное управление строительными предприятиями. / Х.М. Гумба. – Москва: МГСУ, 2008. 147 с.
- [2] Федорова А.Э. Антикризисное управление персоналом организации. / А.Э. Федорова. – Уральский федеральный университет, 2017. 164 с.
- [3] Жарковская Е.П. Антикризисное управление. / Е.П. Жарковская. – Высшая школа менеджмента Омга-Л, 2014. 514 с.

[4] Литош А.А. Антикризисное управление. / А.А. Литош. – СПб.: СПбГАСУ, 2011. 190 с.

© А.В. Седлицкая, В.А. Сычев, В.И. Шаповалова,  
Е.Е. Лучникова, Ю.К. Котлярова, 2021

УДК 69.003

## МЕТОДЫ ЗЕЛЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА ПРИМЕРЕ «ЭКОДОМОВ»

**А.В. Седлицкая,**

студент 6 курса, напр. «Строительство уникальных зданий и сооружений»

**В.А. Сычев,**

студент 6 курса, напр. «Строительство уникальных зданий и сооружений»

**В.И. Шаповалова,**

студент 6 курса, напр. «Строительство уникальных зданий и сооружений»

**Е.Е. Лучникова,**

студент 6 курса, напр. «Строительство уникальных зданий и сооружений»

**Ю.К. Котлярова,**

магистрант 1 курса, напр. «Строительство. Предпринимательство и менеджмент»

**И.Р. Салагор,**

научный руководитель,

ст. преп.,

ТГАСУ,

г. Томск

**Аннотация:** В статье рассматриваются методы зеленого строительства зданий с повышенной энергоэффективностью. Также разбираются преимущества и недостатки экологического строительства на примере экодомов, а также системы и конструкции, применяющиеся в «зеленом» строительстве.

**Ключевые слова:** энергоэффективность, «зеленое» строительство, экодание, экодом, системы экологического строительства, материалы экологического строительства, солнечное тепло, электроэнергия; солнечные батареи

В наши дни создаются передовые технологии, позволяющие строить здания с повышенной энергоэффективностью. Такие объекты в частном строительстве называют экододомы. Повышенная энергоэффективность однозначно положительно сказывается на населении данных домов, достигается она, в основном, с помощью методов так называемого «зеленого» строительства.

Ключевой ценностью экододомы является способность устанавливать комфортную температуру в помещениях в зависимости от температуры окружающего воздуха. Дома с повышенной энергоэффективностью потребляют на 75-90 % меньше электроэнергии, в сравнении с традиционными зданиями. Рассмотрим преимущества и недостатки строительства экододомы.

Как уже было отмечено, экододомы строятся с помощью методов «зеленого» строительства [1]. Причиной такой значительной экономии энергии служат как строительные материалы, так и системы, внедренные в строительство. Фактически используемые материалы удерживают солнечное тепло внутри герметичной конструкции. В связи с этим отсутствует необходимость в солнечных батареях, преобразующих тепло в энергию. В строительстве таких зданий на стенах, полу и кровле используется сплошная изоляция без каких-либо зазоров. К строительным системам, обеспечивающим энергосбережение, относят специальные оконные системы и контролируемую вентиляцию. В совокупности, все эти компоненты образуют среду, способную поддерживать постоянную температуру внутри помещений. Такие методы строительства подходят для зданий любых размеров, в том числе уже существующих [2]. В некоторых случаях используют материалы, пригодные для вторичной переработки, что позволяет существенно снизить стоимость строительства. В наши дни уже функционируют системы, способные производить возобновляемую энергию в течение года. Экододомы обеспечивают здоровую среду для жителя, в том числе дают возможность значительно экономить на коммунальных расходах. Современные методы с использованием теплоизоляции и механических систем замещают традиционные дорогостоящие системы отопления и охлаждения зданий. Они направляют тепло или охлажденный воздух в определенное помещение, а не распределяют его по всему зданию. Более толстые стены обеспечивают большую теплоотдачу, а изоляция создает звуковой барьер для тишины [3].

К преимуществам можно отнести стабилизацию внутренней температуры в здании и высокое качество воздуха. Конструкции, используемые в экостроительстве, включают в себя вентилятор с рекуперацией энергии. Вентиляторы ежедневно регулируют воздух в зависимости от количества людей и уровня активности в здании [4]. Зимой

тепло отработанного воздуха передается поступающему холодному воздуху. Летом же тепло и влажность отбираются из поступающего воздуха и переносятся в выходящий воздух. Огромным плюсом является компактность систем, а также их интеграции с системой нагрева горячей воды.

Недостаток знаний потребителя является основным недостатком зеленого строительства в целом, и строительство зданий с повышенной энергоэффективностью не является исключением. Одной из проблем является суровая зима, которая, как известно, снижает уровень тепла здания. В некоторых конструкциях требуется больший расход теплоизоляции для достаточного нагрева и охлаждения воздуха в помещениях. Может потребоваться дополнительная система отопления и охлаждения воздуха в качестве резервной, а окна с высокими энергетическими характеристиками могут препятствовать просачиванию тепла или холодного воздуха. Все эти случаи уже имеют конкурентноспособные решения, но увеличивают стоимость строительства. Первоначальные вложения в строительство экоддома могут быть выше на 10-30 % по сравнению с традиционным зданием. Например, толщина наружной стены варьируется от места расположения участка застройки, погодных условий. Также в экостроительстве существуют потенциальные угрозы возникновения тепловых мостов. Тепловые мосты могут существовать в кровле, стенах, полах. Они возникают, когда слой изоляции смещается, создавая тепловые карманы. Такие карманы могут вызвать неравномерное распределение воздуха.

Таким образом, конструкция здания с повышенной энергоэффективностью снижает затраты на отопление, горячую воду. Технология «зеленого» строительства предлагает системы с использованием естественного солнечного света и тепла. У проектировщиков всегда есть компромиссное решение между традиционным опытом и новыми решениями в сфере экостроительства. Работа с грамотным проектировщиком снижает потенциальные риски и увеличивает выгоду от первоначальных вложений.

### Список литературы

[1] Research Centre. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.ny-engineers.com/blog/green-building-trends-pros-cons-of-passive-house-construction>. (дата обращения: 02.01.2021).

[2] ГОСТ Р 54862-2011. Энергоэффективность зданий. [Электронный ресурс]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200089609>. (дата обращения: 02.01.2021).

[3] Захаров А.В. Энергоэффективные конструкции в строительстве. / А.В. Захаров. – Пермь: ПНИПУ, 2017. 101 с.

[4] Табунщиков Ю.А. Энергоэффективные здания. / Ю.А. Табунщиков. – Москва: АСВ, 2014. 200 с.

© А.В. Седлицкая, В.А. Сычев, В.И. Шаповалова,  
Е.Е. Лучникова, Ю.К. Котлярова, 2021

УДК 69.003

## ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРИМЕРЕ США

**А.В. Седлицкая,**

студент 6 курса, напр. «Строительство уникальных зданий и сооружений»

**В.А. Сычев,**

студент 6 курса, напр. «Строительство уникальных зданий и сооружений»

**В.И. Шаповалова,**

студент 6 курса, напр. «Строительство уникальных зданий и сооружений»

**Е.Е. Лучникова,**

студент 6 курса, напр. «Строительство уникальных зданий и сооружений»

**Ю.К. Котлярова,**

магистрант 1 курса, напр. «Строительство. Предпринимательство и менеджмент»

**И.Р. Салагор,**

научный руководитель,

ст. преп.,

ТГАСУ,

г. Томск

**Аннотация:** В словаре предпринимательство определяется как «деятельность по созданию бизнеса или предприятий, принятие на себя финансовых рисков в надежде на прибыль». Однако это определение лишь поверхностно охватывает тот объем работы, который производится в строительной отрасли. Строительные компании постоянно меняются, и, в зависимости от каждого проекта, они могут привести либо к успеху, либо к огромным проблемам. За каждой сильной строительной компанией стоит сильный конкурент, готовый поставить свое имя на карту при реализации проекта. Такие предприниматели составляют основу строительной отрасли, и без их стремления быть лидерами, в четвертом квартале 2016 года объем ВВП отрасли не составил бы 798,10 млрд долларов США. Настоящее исследование направлено на выявление общих тенденций и качеств, которыми обладают самые успешные предприниматели данной отрасли.

Исследователь хотел выяснить, какие обстоятельства и черты характера способствуют успеху при открытии и управлении собственной строительной компанией. Для этого были проведены интервью с восемью предпринимателями, которым за свою профессиональную карьеру удалось построить успешный бизнес. Каждое интервью длилось около тридцати минут, перед которым респондентам заранее предоставлялся список вопросов, чтобы они могли их просмотреть и обдумать свои ответы. Позже интервью были затранскрибированы и детально проанализированы. Многие выводы были сделаны на основе данных, полученных в ходе интервью.

**Ключевые слова:** предпринимательство, строительная деятельность, строительство, строительные компании

Предпринимательство в Соединенных Штатах – это практика создания и ведения бизнеса, который способствует увеличению валового внутреннего продукта. Предпринимательство – основа экономики Соединенных Штатов. Любая компания, которая когда-либо существовала, была кем-то основана в определенный момент времени. Без фокуса на предпринимательство экономика США не смогла бы существовать. По словам сотрудника Inc.com Ли Бьюкенена, новое исследование показало, что в настоящее время в Соединенных Штатах насчитывается 27 миллионов предпринимателей. Таким образом, предприниматели составляют около 14 % от общей численности населения США. Если учесть количество американских граждан, которым эти 27 миллионов предпринимателей предоставили рабочие места, цифры могут стать еще более поразительными. По данным Федерального бюро статистики труда США, в 2015 году было создано 3 022 581 рабочее место благодаря новым предприятиям, существующим менее одного года. Поскольку предпринимательство имеет такое большое влияние, необходимо уделить ему должное внимание и провести соответствующие исследования.

Строительная отрасль – одна из самых прибыльных отраслей, в которой предприниматель может усовершенствовать свое ремесло [1]. В отличие от других отраслей, строительная промышленность действительно сполна вознаграждает за честный труд.

Однако тот факт, что 27 миллионов американских граждан относят себя к предпринимателям, не означает, что основать и вести собственный успешный бизнес так легко. Фактически, основание компании является одной из самых сложных задач, которые человек может перед собой поставить.

Давление времени бывает невыносимым. Сотрудник Inc.com Джессика Брудер объясняет, что предприниматели подвержены гораздо

более высокому уровню тревожности, чем обычные сотрудники, которые на них работают.

По данным Федерального бюро статистики труда США, только 25,4 % строительных компаний, основанных в 2004 году, продолжили свое существование после десяти лет работы. Если шанс на успех составляет всего четверть, создание строительной компании может оказаться непростой задачей в Соединенных Штатах.

Вопрос в том, чем эти 25,4 % отличаются от остальных компаний, которые потерпели неудачу? Если у этих компаний есть общая основа успеха, как с ее помощью можно помочь фирмам, желающим начать свой бизнес с нуля? Все эти и многие другие вопросы требуют внимания и поиска ответов. Сейчас будущее строительной отрасли зависит от открытия местных торговых компаний, стремящихся сделать себе имя.

Также, будущее застройки в Соединенных Штатах зависит от новых генеральных подрядчиков, предоставляющих конкурентоспособные рабочие места [2]. В строительной отрасли существует множество историй, которые ждут, чтобы их рассказали и обнародовали. Есть много предпринимателей, жаждущих поделиться историями о том, как они строили свой бизнес с нуля и пережили те времена, когда другие оказались в безвыходной ситуации.

Был проведен эксперимент в качестве интервью. По результатам интервью, в то время как один предприниматель, основал свою компанию во время учебы в колледже в возрасте 19 лет, всем остальным было за 30 [3]. Большинство респондентов сошлись в том, что необходимо около десяти лет опыта, прежде чем начать собственное дело. Проработав 10 лет в другой строительной фирме, г-н. А решил, что пришло время действовать самостоятельно, ему тогда был 31 год.

Г-н Б. сказал: «Ну, во мне всегда жил дух предпринимательства, даже когда я еще учился в старшей школе. Даже в средней школе и во время учебы в колледже, я брался за разные проекты, которые, как правило, были более предпринимательскими, чем работа по найму, так что для меня это имело смысл. Очевидно, я хотел этим заниматься, но я пошел работать по найму и получил опыт, который, как я думал, мне пригодится, и всегда чувствовал, что, если когда-нибудь представится возможность, я начну собственное дело, и в итоге сделал это в 35 лет». Г-н С. отметил: «Я попал в эту отрасль сразу после колледжа, и что важно для этого интервью, так это то, что, когда я закончил бизнес-школу в Университете Эмори, во мне пылал предпринимательский дух. Бешеное желание построить какой-нибудь хороший бизнес. И я знал, что могу хорошо продавать. Я просто такой человек, который может продавать все, что мне интересно продавать ... Я встречаю множество людей, которые этим занимаются, и они делают это по разным причинам, и не всегда эти причины хорошие. Но у меня было

искреннее желание и преданность своему делу, чтобы получать удовольствие даже от трудностей, которые это дело приносит» [4].

Основываясь на интервью, можно сделать несколько выводов о полученных данных. Наиболее очевидный вывод заключается в том, что идеальный возраст для открытия компании в строительной отрасли – это 30+. Конечно, есть и исключения, но для большинства предпринимателей это лучшее время для открытия компании. Скорее всего, это связано с тем, что в такой момент жизни у них есть опыт и знания, необходимые для того, чтобы это осуществить, но при этом они еще достаточно молоды, чтобы воплотить свое дело, в жизнь спустя еще некоторое время. Кроме того, в этот период жизни они обычно откладывают достаточно денег, работая после колледжа, чтобы профинансировать собственное предприятие. Еще один вывод, который можно сделать, заключается в том, что лучше иметь более 10 лет опыта работы в строительной отрасли, прежде чем открыть собственное дело. В случае с некоторыми предпринимателями, у которых мы брали интервью, это явно не соответствовало действительности. Но управление строительной компанией без соответствующего опыта не увенчается успехом. 10 лет дают предпринимателю достаточно времени, чтобы познакомиться с различными аспектами компании, в которой он работал ранее, а также дают уверенность, необходимую для управления собственной компанией.

### Список литературы

- [1] Hiatt M.S. Opportunities and Challenges of Small Business Entrepreneurship: A Conversation with Daniel L.Eberly. / M.S. Hiatt. – USA: RLA, 2008. 147 p.
- [2] Федорова А.Э. Менеджмент и основы предпринимательства. / А.Э. Федорова. – Уральский федеральный университет, 2017. 164 с.
- [3] Брунова В.И. Основы предпринимательства. / В.И. Брунова. – Санкт-Петербург: СПбГАСУ, 2014. 514 с.
- [4] Taylor J.M. Construction law and risk management. / J.M. Taylor. – USA: RLA, 2017. 190 p.

© А.В. Седлицкая, В.А. Сычев, В.И. Шаповалова,  
Е.Е. Лучникова, Ю.К. Котлярова, 2021

УДК 725.381.3:699.844.3

## ОРГАНИЗАЦИЯ ПАРКОВОЧНЫХ МЕСТ В ШУМОЗАЩИТНЫХ ДОМАХ

**М.И. Холов,**  
магистрант

**М.С. Якуненкова,**  
научный руководитель,  
доц., архитектурная кафедра,  
СПбГАСУ,  
г. Санкт-Петербург

**Аннотация:** В статье раскрывается проблема нехватки парковочных мест. При рассмотрении вопросов организации парковок в черте жилых кварталов, были приведены исследования зарубежных опыта, оценивавших влияние парковок на интерференции наружного шума, интенсивность, дворовое пространство. Дано описание ситуации в России, статистика по пропускной способности улично-дорожной сети, проведен краткий обзор зарубежного опыта по борьбе с дефицитом мест хранения и обслуживания автотранспорта, предложено вариант решения проблемы на примере. В качестве примера был взят опыт проектирования новых районов, нескольких стран Европы – страны, уделяющие большое внимание деликатному сохранению традиций образа жизни населения.

**Ключевые слова:** жилой комплекс, шумозащита, многоярусный паркинг, дворовое пространство

**Введение.** Жилые комплексы не всегда приходится строить в абсолютно благоприятных условиях. Функциональное зонирование помогает скорректировать неблагоприятную среду. Такой функцией являются парковки. Определение оптимального типа парковки для конкретной городской ситуации является непростой задачей, так как требует учета многих факторов, влияющих как на вместимость и этажность здания, так и на его объемно-планировочное и архитектурное решение.

Существующая дорожная и уличная сеть предназначена для дорожного движения. Поскольку места для стоянок существуют, но их не хватает, она используется для стоянки автомобилей. Парковка на улицах ухудшает видимость, уменьшает пропускную способность улиц и ведет к созданию аварийных ситуаций при въезде или выезде автомобилей с мест стоянки на проезжую часть дороги.

**Метод организации парковок.** На протяжении всего XX века происходит видоизменение жилых комплексов с точки зрения функционального наполнения. Каждый из этапов формирования комплексов убирал нежизнеспособные идеи. Начало века можно охарактеризовать желанием создать идеальный дом на основании утопических представлений о построении жизни общества.

Таким образом, процесс формирования жилых домов изначально предусматривал включение нескольких функций. Это можно проследить в многоквартирных домах, где функция хранения рассматривалась как неотъемлемый признак удачного объемно-планировочного решения. Функция хранения предусматривала размещение личного автотранспорта вблизи мест проживания [1-4].

При организации общественных пространств и повышения эффективности использования территории необходимо увеличивать плотность размещения мест для хранения автомобилей. По существующим нормам в Российской Федерации создание отдельно стоящих сооружений для хранения требуемого количества (более 300 автомобилей) автотранспорта невозможно в границах жилой застройки. Наиболее оптимальным является объединение жилой функции и функции хранения в одном объеме сооружения. Это позволяет компактно размещать автомобили вблизи места проживания и тем получать больше свободного места для благоустройства двора (рис. 1).

Для посетителей жилого комплекса и располагающихся на прилегающей к нему территории объектов также должна быть предусмотрена гостевая парковка в виде открытых площадок (рис. 2).



Рисунок 1 – Пример дворового пространство. Район Яткясаари, г. Хельсинки



Рисунок 2 – Гостевая, временная парковка. Пример: Микрорайон Паркфиртель Гизинг. Мюнхен

В целом специалисты подразделяют парковки (или паркинги от англ. parking) на следующие виды: наземные (открытые, крытые), многоуровневые (наземные, подземные и наземно-подземные), механизированные. Выбор типа автостоянки зависит от градостроительной ситуации и перспективного насыщения автомобилями конкретных районов.

Для организации парковочных мест на территории с особым расположением, рассмотрены следующие варианты:

1. Парковка – отдельно стоящее здание, расположенное в шумовой зоне, служит преградой для шума. Подобные комплексы позволяют пространство и в современных условиях многоуровневый паркинг – оптимальное решение вопроса.

Многоуровневой считается парковка, состоящая из двух или более уровней, соединенных между собой при помощи пандусов или лифтовых подъемников.

Многоуровневый паркинг имеет много конфигураций. Его, возможно, возвести даже над дорожным проездом для еще большей экономии пространства.

2. Паркинг – неотделимая составляющая жилого комплекса. Вне зависимости от того, является человек автовладельцем или нет, он скорее предпочтёт, чтобы у каждой машины было свое место, а тротуары освободились от припаркованного транспорта.

Безусловно, такое решение паркинга в ЖК наиболее комфортны, поскольку собственник может попасть в квартиру, не выходя на улицу. Однако с целью защиты от негативных шумовых факторов со стороны автомагистрали, объемно-планировочные меры направлены на то, чтобы все помещения квартир или спальные комнаты были обращены окнами в сторону звуковой, тени [4].

На основе первого варианта, на опыте, из числа отдельно стоящих паркингов было рассмотрено паркинг в Голландском Зволле, который находится между сердцем города и автомагистралью A28. Эта потрясающая автостоянка в Зволле выделяется своим уникальным характером. Автостоянка, которая формирует свою форму и функцию, вдохновлена поездкой в Центральную Азию через Шелковый путь и караван-сарай в этом процессе; Он украшает фасад восточной культуры своими цветовыми тонами и фактурой (рис. 3 и 4) [5].



Рисунок 3 – Паркинг, отдельно стоящий в Голландском Зволле. Вид с автомагистрали



Рисунок 4 – Вид с пешеходного пути внутри квартала

Плюсы: Вариант – более экономичный и не менее эффективный способ решения проблемы парковки для большого количества машин на

ограниченной территории и соответственно является способом защиты от негативных шумовых факторов со стороны автомагистрали.

Недостатков практически нет. Единственная проблема, это когда паркинг может находиться довольно отдельно от дома, и собственника придется пройти.

На основе второго варианта жилого комплекса с доминирующим визуальном развитием, рассмотрено, Mountain Dwellings в Орестаде. город Копенгаген (рис. 5 и 6). Программа, однако, состоит из 2/3 парковки и 1/3 проживания. Вместо того, чтобы строить два отдельных здания рядом друг с другом – парковку и жилой квартал - они решили объединить две функции в одно целое. Парковка соединена с улицей, а дома требуют солнечного света, свежего воздуха и вида, поэтому все апартаменты имеют сады на крыше с видом на солнце, удивительные виды и парковку на верхнем этаже [3].



Рисунок 5 – Жилой комплекс Mountain Dwellings, г. Копенгаген

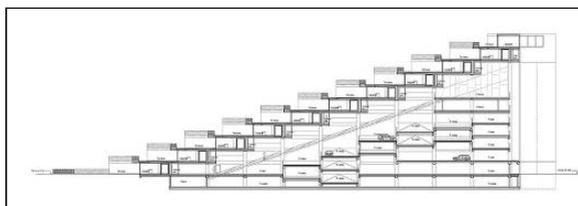


Рисунок 6 – Разрез. Парковочные места и наклонный лифт, который перемещается вдоль внутренних стен горы

Плюсы данного варианта – эта решенная проблема первого варианта по вопросу легкое попадание жильца в квартиру, или из квартиры на парковку.

Минусы варианта в Российских примерах – это необходимости разделения функций дополнительным этажом с целью размещения инженерных коммуникаций.

Выводы: Оба варианта являются эффективными и оптимальными. Второй вариант более подходящий, так как- создание в комплексе достаточного количества парковочных мест является одним из конкурентных преимуществ среди большого количества строящихся жилых зданий.

### Список литературы

[1] Цайдлер Э. Многофункциональная архитектура. / Э. Цайдлер; пер. с англ. А.Ю. Бочаровой; ред. И.Р. Федосеевой. – М.: Стройиздат, 1988. 152 с.

[2] СП 113.13330.2012 Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99\* (с Изменением N 1). [Электронный ресурс]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200092706>. (дата обращения: 02.01.2021).

[3] Жилой комплекс Mountain Dwellings. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.archdaily.com/15022/mountain-dwellings>. (дата обращения: 02.01.2021).

[4] Ванникова Е.М. «Многоэтажные подземные и надземные гаражи-стоянки». / Е.М. Ванникова. – М. 1978. 156 с.

[5] Паркинг в Голландском Зволле. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.archdaily.com/894789/car-park-katwolderplein>. (дата обращения: 02.01.2021).

© М.И. Холов, 2021

## СЕКЦИЯ 14. ИНФОРМАТИКА И РОБОТОТЕХНИКА

УДК 004

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РОССИЙСКОГО ИТ-РЫНКА

**А.А. Макапов,**  
студент 3 курса, напр. «Прикладная информатика»,  
спец. «Прикладная информатика в экономике»,  
ГАГУ,  
г. Горно-Алтайск

**Аннотация:** В данной статье рассмотрено современное состояние российского ИТ-рынка, проведена оценка рынка и крупнейшие поставщики ИТ-услуг, выявлены основные тенденции в развитии данной отрасли. Проведена сравнительная характеристика первых пяти ведущих ИТ-компаний по итогам 2020 года из общего рейтинга ИТ-компаний России.

**Ключевые слова:** статистика, информационные технологий, ИТ-рынок, информационное общество, рейтинг, компания

Современный российский рынок информационных технологий находится на этапе комплексной автоматизации и поэтому возникает потребность в информатизации различных сфер деятельности. Информационные технологии играют важную роль в управлении человеческими ресурсами. На сегодняшний день современный мир находится в «эре информационных технологий», которая затрагивает все организации и позволила выйти им на глобальный уровень. Перед тем, как изучить рынок информационных технологий для начала необходимо понять, что собой представляет сам рынок информационных технологий (ИТ-рынок).

Российский ИТ-рынок развернул свою деятельность в начале 1990-х годов. В настоящее время ИТ-рынок является частью более крупной отрасли инфокоммуникационных технологий (ИКТ, ICT), в состав которой также входят поставщики услуг связи. Как на любом традиционном рынке, на ИТ-рынке есть продавцы и продукт (услуга) [1].

В первое время негативным фактором развития всего ИТ-рынка в России являлась неэффективность больших государственных проектов, что было связано со спадом производства и низкой платежеспособностью населения. По мере стремления общества к информатизации, ситуация, сложившаяся на российском ИТ-рынке, менялась в сторону развития. В течение 1992-1996 гг. в стране активно проводилась работа по формированию законодательной базы информатизации. Были приняты

федеральные законы «Об информации, информатизации и защите информации» (1995 г.) и «Об участии в международном информационном обмене» (1996 г.). Было также выпущено большое количество указов Президента РФ и постановлений правительства по вопросам информатизации.

Современный российский ИТ-рынок характеризуется слиянием различных, развитием комплексных интеграторских услуг, сращиванием ИТ-услуг с инженерной и строительной инфраструктурной. Можно сказать, что несколько размываются границы рынка, соответственно, оценки размера ИТ-рынка также периодически пересматриваются и изменяются.

По оценке Tadviser российский рынок ИТ-услуг продолжил свой рост, где за 2019 г. его объем увеличился на 9,5 % и достиг отметки в 373,4 млрд. рублей (рис. 1) [2]. Такое изменение отечественного рынка связано с процессом цифровой трансформации на основе набора технологий – облачные вычисления, анализ больших данных, интернет вещей, искусственный интеллект и другие.

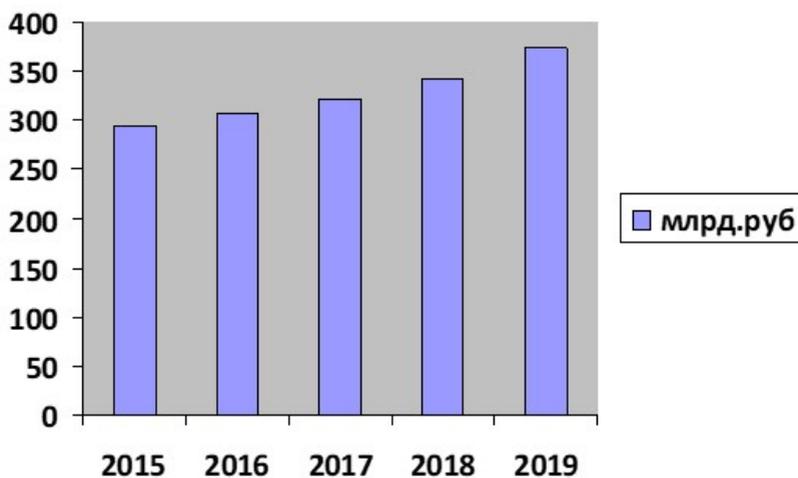


Рисунок 1 – Объем российского рынка ИТ-услуг

Рынок ИТ-услуг является высококонкурентным и состоит из нескольких крупных «игроков». С точки зрения доли рынка, некоторые из «игроков» в настоящее время доминируют на рынке. С развитием ИТ-консультационных услуг новые «игроки» увеличивают свое присутствие на рынке, тем самым расширяя свое влияние на бизнес в странах с развивающейся экономикой.

Аналитики в сфере информационных технологий ежегодно составляют рейтинг самых крупных российских ИТ-компаний. В следующей таблице приведена сравнительная характеристика первых пяти ведущих ИТ-компаний по итогам 2020 года из списка 100 крупнейших ИТ-компаний России (табл. 1) [3].

Таблица 1 – Сравнительная характеристика первых пяти ведущих ИТ-компаний

Компания	Выручка (млн. руб.)	Динамика (%)
Ростех	253 400	- 5
Национальная компьютерная корпорация	215 674	+ 3,7
Ланит	173 767	+ 5,8
Софтлайн	108 834	+ 14,8
Марвел-Дистрибуция	97 517	+ 13,9

Из таблицы заметим, что первое место занял Радиоэлектронный кластер Ростеха, однако его выручка за последний год упала на 5 %. В первую пятерку крупнейших ИТ-компаний также вошли Национальная компьютерная корпорация с выручкой 215674 млн.руб, которая выросла на 3,7 % по сравнению с предыдущий годом. Также компания Ланит – 173767 млн.руб, где наблюдается рост динамики выручки на 5,8 %, Софтлайн – 108834 млн.руб (динамика роста – 14,8 %) и новичок рейтинга Марвел-Дистрибуция с выручкой 97517 млн.руб (+13,9 %) . На долю этих пяти компаний приходится половина от общей выручки топ-100.

Профиль деятельности Ростеха и Национальной компьютерной корпорации – это производство, интеграция, цифровые услуги, разработка, внедрение, дистрибуция. Компания Ланит занимается такой деятельностью как системная интеграция, дистрибуция, консалтинг, инженерные системы, ИТ-аутсорсинг, сервис, обучение, инновации и стартапы. Софтлайн предоставляет услуги: цифровая трансформация, кибер- безопасность, управляемые сервисы, облака, собственные разработки, а компания Марвел-Дистрибуция – информационная безопасность, системы хранения данных, Big Data, блокчейн, искусственный интеллект, машинное обучение, криптография и квантовые технологии.

Американская аналитическая компания IDC, специализирующаяся на исследованиях рынка информационных технологий показал прогноз относительно падения российского рынка ИТ-услуг на 30 %. Аналитики Gartner по итогам 2020 г. прогнозируют серьезное сокращение глобальных расходов на информационные технологии. Первоначально аналитики

прогнозировали до начала пандемии рост мирового ИТ-рынка на 3,4 %, но сейчас прогнозируется падение на 8 %. Данный прогноз на российском ИТ-рынке меняется часто из-за распространения коронавирусной инфекции.

Таким образом, в данной статье был проведен анализ современного состояния ИТ-рынка, проведена оценка рынка и крупнейшие поставщики ИТ-услуг, выявлены основные тенденции в развитии данной отрасли. Можно отметить, что все вышеприведенные положительные изменения российского ИТ-рынка, связанные с внедрением в экономику страны информационных технологий должны способствовать достижению в будущем высоких и устойчивых темпов экономического роста, увеличению объемов валового внутреннего продукта, что в конечном итоге позитивно отразится на качестве и уровне жизни населения.

### Список литературы

[1] Кожанова Д.А. Современный российский ИТ-рынок. / Д.А. Кожанова, А.А. Макапов. // Вестник молодых ученых. – Горно-Алтайск: БИЦ РИО ГАГУ, 2018. 178 с.

[2] ИТ-рынок России [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/> (дата обращения: 02.01.2021).

[3] Ранкинг TAdviser100: Крупнейшие ИТ-компании в России 2020 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/> (дата обращения: 02.01.2021).

© А.А. Макапов, 2021

## СЕКЦИЯ 15. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 347.783.55

## ПРИМЕНЕНИЕ КВАДРОКОПТЕРОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ 3D МОДЕЛЕЙ

**В.Д. Пустовалова,**  
студент

**А.Ю. Карандеев,**  
научный руководитель,  
к.г.н.,  
ЛГПУ им. П.П. Семенова-Тян-Шанского,  
г. Липецк

**Аннотация:** В данной статье рассматривается применение беспилотных летательных аппаратов в сочетании с легкими камерами с высоким разрешением и повышенной вычислительной мощностью для фотомоделирования, т.е. создания высокоточные 3D моделей, которые могут использоваться для приложений AR и VR, а также отображаться в реальном времени в Интернете.

**Ключевые слова:** ортофото, квадрокоптеры, 3D модель

## THE USE OF QUADCOPTERS TO CREATE 3D MODELS

**V.D. Pustovalova,**  
Student

**A.Yu. Karandeev,**  
Scientific director,  
PhD in Geographic sciences,  
Semyonov-Tyan-Shansky Lipetsk State Pedagogical University,  
Lipetsk

**Abstract:** This article discusses the use of unmanned aerial vehicles in combination with light cameras with high resolution and increased computing power for photo modeling, i.e. the creation of high-precision 3D models that can be used for AR and VR applications, as well as displayed in real time on the Internet.

**Key words:** orthophoto, quadcopters, 3D model

Возрастающий спрос на 3D-модели местности обусловлен активным их использованием в навигационных устройствах и геоинформационных системах. Кроме того, они используются для пространственного анализа в

городском планировании и управлении развитием территорий, при проведении проектных работ в строительстве и на транспорте, расчетах телекоммуникационных сетей и во многих других сферах [1-4].

С 16 июля по 4 августа 2018 года ученые и волонтеры ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского провели исследовательские работы на территории проектируемого музея-заповедника «Родина П.П.Семенова-Тян-Шанского» в рамках комплексной экспедиции «Мураевенская волость» [4]. Экспедиция была проведена в рамках гранта Русского географического общества. В ходе реализации проекта были проведены работы по съемке квадрокоптером для создания цифровых моделей территории и ортофото с сверхвысоким разрешением. Квадрокоптеры были закуплены на средства из гранта «География малой родины». На выделенные средства были закуплены 2 квадрокоптера MavicAir и комплектующие аксессуары. Съемки выполнялись в виде выходов к объектам с расчетом наличия солнца в зените (12-14 часов дня). Для производства съемок использовались 2 квадрокоптера DJI Mavic Air и 2 запасные батареи, это позволяло выполнить 4 залета за один выход. Некоторые объекты были дополнительно сняты после зарядки батарей в 16-17 часов дня, однако качество изображения в это время съемки уже несколько хуже. Несколько дней экспедиции съемка была невозможна вследствие плохой погоды (облачность, сильный ветер или дождь). Для планирования полетных заданий использовалось приложение Pix4D. Надо отметить, что DJI Mavic Air, несмотря на скромные технические данные, проявил себя удачно, сочетая мобильность и фотокамеру с удовлетворяющими характеристиками для создания ортофото. Из недостатков можно отметить ограниченное полетное время. Максимальное время для выполнения полетного задания составляло не более 14 минут. При приближении к этому порогу батарея квадрокоптера при возврате разряжалась до минимального безопасного уровня. Вторым недостатком – невозможность использования FCC диапазона Wi-Fi в России, в момент возникновения помех на основном диапазоне, что приводило даже в сельской местности к обрыву связи с квадрокоптером. Этот недостаток привел к тому, что два дня с хорошей погодой были потеряны, так как при выходе на съемку квадрокоптер терял связь, расходуя в тоже время заряд батарей. Обработка отснятого материала и производство ортофото выполнялось в программе Agisoft PhotoScan Professional (64 bit), образовательная лицензия на которую была закуплена в рамках гранта. Несмотря на скромные параметры компьютера (Core i3 4170, 8GB, NVIDIA GeForce GTX 760) удалось обработать даже большие наборы фотографий (более 2000) и получить ортофото. Общая площадь полученных ортофото составила 4 290 000 кв. м (429 га).

Следующим шагом было создание 3D моделей. Фотограмметрия или фотомоделирование – это технология, благодаря которой трехмерная цифровая поверхность может быть восстановлена из серии фотографий. Часто используется для создания высокоточных 3D-моделей объектов реального мира. Создается на основе множества фотоснимков, создаваемых по специальным правилам и алгоритмам. В случае соблюдения всех условий, трёхмерная модель может иметь точность построения до 1 см. Для производства съемок использовался квадрокоптер DJI Mavic Air и приложение DJI GO4. время для выполнения полетного задания составляло не более 14 минут. Съемка велась путем облета объекта с интервальной съемкой и ручной съемкой. Было отснято два объекта: церковь Св. Николая в с. Урусово и усадьба Рязанка. Обработка отснятого материала и производство 3D моделей выполнялось в программе Agisoft PhotoScan Professional (64 bit), образовательная лицензия на которую была закуплена в рамках гранта.

Несмотря на скромные параметры компьютера (Core i3 4170, 8GB, NVIDIA GeForce GTX 760) создание 3D модели для церкви было выполнено достаточно хорошо, и полученная модель соответствует реальному объекту (рис. 1). Для усадьбы Рязанка не удалось выполнить, несмотря на несколько попыток. Программа не смогла найти правильное соответствие фотографий и построить разреженное облако точек. Попытки фильтровать фотографии или поиска соответствий без учета данных местоположения не принесло положительного результата. Также не удалось построить 3D модель усадьбы по данным вертикальной съёмки залетов для ортофото. Видимо большое количество парковых деревьев не позволяют найти необходимые точки сопряжения между фотографиями для построения модели, что приводит к выводу о необходимости использования в данном случае техники лазерного сканирования для создания 3D модели.

В результате трехмерного моделирования создается визуальный объемный образ желаемого объекта. Полученное изображение какого-либо предмета в результате 3d моделирования можно увидеть на экране монитора различных ракурсах, при различном освещении. Поэтому 3D моделирование часто применяется при создании новых видов продукции или, когда имеющееся двухмерное изображение предмета является недостаточным для реализации поставленных целей. Используется так же при визуализации ландшафтного проекта или для инженерного планирования, а также для геодезических работ и исследований (рис. 1).

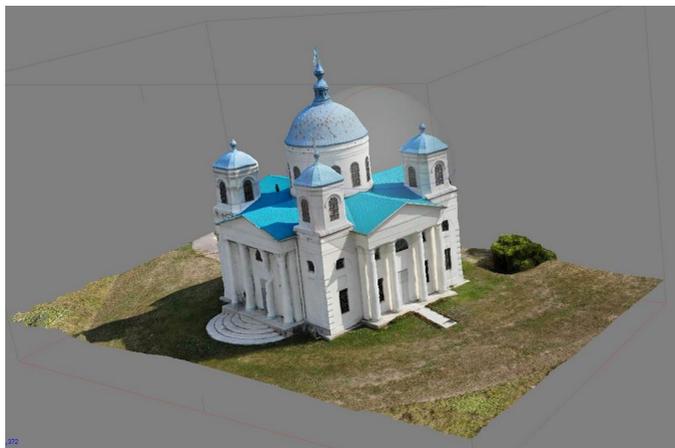


Рисунок 1 – Общий вид модели

### Список литературы

[1] Исследование территории проектируемого музея-заповедника «Родина П.П. Семёнова-Тянь-Шанского»: монография. / Д.С. Климов [и др.]; под. ред. Б.И. Кочурова. –Липецк: Веда-социум, 2018. 336 с.

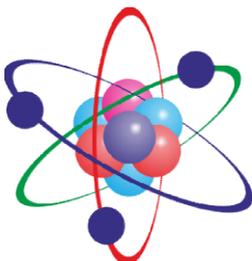
[2] Пахирка А.И. Создание панорамных аэрофотоснимков с использованием квадрокоптера. / А.Г. Зотин, В.В. Буряченко. // Программные продукты и системы. – 2018. № 2. С. 15-20.

[3] He K. Rectangling panoramic images via warping. / K. He, H. Chang, J. Sun. // Proc. Conf. ACM Transactions on Graphics – SIGGRAPH, 2013. Vol. 32. i. 4. 79 p.

[4] Карандеев А.Ю. Видеосъемки квадрокоптером проекта «География малой родины» как информационное обеспечение туризма. / А.Ю. Карандеев, О.О. Седых. // Развитие туризма в контексте инновационных процессов современной экономики: сборник материалов международной научно-практической конференции (2018 г., г. Елец). – Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2018. 209-212 с.

© В.Д. Пустьвалова, 2021

Издательство «НИЦ Вестник науки»



**СОВРЕМЕННАЯ НАУКА В УСЛОВИЯХ  
МОДЕРНИЗАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ: ПРОБЛЕМЫ,  
РЕАЛИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ**

Сборник научных статей по материалам  
IV Международной научно-практической конференции

г. Уфа 5 января 2021

Печатается в авторской редакции  
Компьютерная верстка авторская

Изображение на обложке предоставлено сайтом <https://pixabay.com>  
лицензия Simplified Pixabay License

Подписано в печать 5.01.2021. Формат 60×84 1/16  
Бумага офсетная. Печать плоская. Гарнитура Times New Roman.  
Усл. печ. л. 18,3