



Сборник научных статей  
по итогам работы  
Международного научного форума

том 3

# НАУКА И ИННОВАЦИИ- СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ

Выездная налоговая проверка, как форма  
контрольной деятельности налоговых органов

Антибактериальная активность экстракта  
дурнишника обыкновенного *Xanthium  
strumarium* L.

Исправление искажений перспективы  
при распознавании автомобильного номера  
и многое другое...

Москва 2019



Коллектив авторов

*Сборник научных статей  
по итогам работы  
Международного научного форума*  
**НАУКА И ИННОВАЦИИ-  
СОВРЕМЕННЫЕ  
КОНЦЕПЦИИ**

ТОМ 3

Москва, 2019

УДК 330  
ББК 65  
С56

ISBN 978-5-905695-34-6



Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума НАУКА И ИННОВАЦИИ - СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ (г. Москва, 31 мая 2019 г.). Том 3 / отв. ред. Д.Р. Хисматуллин. – Москва: Издательство Инфинити, 2019. – 116 с.

У67

ISBN 978-5-905695-34-6

Сборник материалов включает в себя доклады российских и зарубежных участников, предметом обсуждения которых стали научные тенденции развития, новые научные и прикладные решения в различных областях науки.

Предназначено для научных работников, преподавателей, студентов и аспирантов вузов, государственных и муниципальных служащих.

УДК 330  
ББК 65

ISBN 978-5-905695-34-6

© Издательство Инфинити, 2019  
© Коллектив авторов, 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Роль маркетинга при формировании системы логистики <i>Васильева Анастасия Юрьевна</i> .....	7
Анализ моделей создания бренда «Calzedonia» <i>Кулагина Александра Романовна</i> .....	13
Оценка экономического ущерба от безработицы в России <i>Лебедев Иван Андреевич</i> .....	18
Выездная налоговая проверка, как форма контрольной деятельности налоговых органов <i>Стяженкова Анастасия Игоревна, Коротин Кирилл Владимирович</i> .....	26

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Организационно-методические основы подготовки и проведения туристских дистанций на соревнованиях учащихся «Школа безопасности» <i>Князева Екатерина Ивановна, Шигаев Алексей Владимирович</i> .....	32
Развитие познавательной деятельности обучающихся средствами спортивного туризма <i>Кутуров Иван Анатольевич, Шигаев Алексей Владимирович</i> .....	38
Внедрение занятий «Аэробикой» на уроках физической культуры <i>Луковкина Виктория Николаевна</i> .....	42
Проектирование культурно-познавательного маршрута по Республике Мордовия <i>Пивкин Роман Олегович, Шигаев Алексей Владимирович</i> .....	48

### СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Инструментарий проведения социологического исследования методом анкетирования <i>Кондаков Александр Александрович</i> .....	58
--	----

### ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Государственная бюрократия Республики Дагестан. Основные направления по преодолению негативных тенденций <i>Умалатова Саняит Умалатовна, Раджабова Сажидаат Рамазановна</i> .....	64
--	----

### ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Проправительственная периодическая печать в Симбирске и Самаре в годы Первой мировой войны <i>Рухлин Алексей Николаевич</i> .....	71
--	----

## **БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Антибактериальная активность экстракта дурнишника обыкновенного  
*Xanthium sturmariium L.*

*Магзанова Дамеля Кажигалиевна, Минько Юлия Владимировна.....75*

Оценка состояния озеленения малых городов на примере города Бузулука  
*Щебланова Марина Александровна, Золотарева Ирина Сергеевна.....78*

## **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

Коммуникативный подход в обучении иностранному языку в медицинском  
вузе

*Ахмедова Гузель Марсовна, Клюкина Фаузия Хабибулловна,  
Ибрагимова Альфия Сафаровна, Субаева Альбина Фаридовна.....83*

Вопросы подготовки научно-педагогических кадров в системе  
последипломного медицинского образования  
*Ахмедова Гузель Марсовна, Субаева Альбина Фаридовна.....85*

Характер и частота заболеваний населения, обусловленных укусами  
насекомых, в поселке Московской области  
*Махнев Михаил Витальевич.....88*

Мастер-класс - как одна из самых современных инновационных обучающих  
технологий в медицине  
*Шарафутдинов Булат Марсович, Ахмедова Гузель Марсовна,  
Ацель Евгения Александровна.....93*

## **ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Контент анализ дезинфекционных и антисептических средств  
*Титова Дарья Андреевна, Мельникова Ольга Александровна.....96*

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Исправление искажений перспективы при распознавании автомобильного  
номера  
*Белых Евгений Анатольевич.....101*

Определение волнистости и шероховатости уплотнительных поверхностей при  
многодисковом шлифовании  
*Гайсин Сергей Николаевич, Власенко Егор Васильевич,  
Зайдес Семён Азикович.....105*

## **РОЛЬ МАРКЕТИНГА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ СИСТЕМЫ ЛОГИСТИКИ**

**Васильева Анастасия Юрьевна**

*Национальный исследовательский Томский  
Государственный Университет  
Томск, Россия.*

Маркетинговая логистика фокусируется на способах, при помощи которых обслуживание клиентов может помочь достичь повышения конкурентного преимущества предприятия. Взаимодействие маркетинга - как концепции управления, ориентированной на рынок, и логистики - как концепции управления, ориентированной на поток, создаёт возможность повышения материальной и информационной полезности и ценности продукта, оцениваемых покупателем или клиентом. Насыщение рынка и повышение чувствительности потребителей к скорости и качеству обслуживания является немаловажным фактором актуальности взаимодействия этих двух наук.

Возникновение маркетинговой логистики во многом было обусловлено изменениями, которые происходили в мировой экономике. Так, например, для современного рынка стал характерен значительно более высокий уровень изменчивости и непредсказуемости, затрудняющий возможность прогнозирования спроса потребителей на товары и услуги. Так как рыночная среда развивается быстро, зачастую маркетинговые исследования начинают запаздывать. В свою очередь, неверное маркетинговое прогнозирование приводит к ошибочным логистическим действиям, что влечёт за собой значительные финансовые издержки и неэффективные товарные потоки.

Высшему менеджменту компаний необходимо понять, что влияние логистики на конкурентоспособность зависит от того, как логистика «вписывается» в маркетинговую деятельность фирмы. Такая деятельность показывает степень удовлетворения потребностей клиентов. Обычно желательная степень удовлетворенности меняется с течением времени и для того, чтобы учесть эту динамику, часто прибегают к моделированию жизненного цикла продукта, обзор которого помогает представить то, как со временем меняются требования, предъявляемые к логистическому сервису в той или иной ситуации.

На сегодняшний день изучение взаимосвязи маркетинга и логистики и применение возможностей этих двух наук совместно на предприятии, является одним из приоритетных направлений деятельности компаний, нацеленных на повышение своей эффективности, которое влияет на формирование конкурентных преимуществ и повышает обоснованность принимаемых решений.

Несмотря на то, что термин «Маркетинговая логистика» возник сравнительно недавно, это новое направление развития науки и практической деятельности на сегодняшний день набирает стремительные обороты. В настоящее время вопросы интеграции маркетинга и логистики активно обсуждаются в научной среде. Вопросу взаимодействия маркетинга и логистики предприятий посвящены работы ученых: Л.Б. Миротин, В.И. Сергеев, Д.Д. Костоглодов, Г. Багиев, Ф. Котлер, М. Кристофер и др. Однако стоит отметить, что ещё не до конца проработаны теоретические положения данной науки, а также не хватает конкретных рекомендаций по применению маркетинговой логистики в деятельности компаний. В настоящее время не существует единого подхода к взаимодействию логистики и маркетинга. Дальнейшего изучения требуют вопросы данной темы, которые не только бы разграничили сферы компетенции логистики и маркетинга, но и показывали бы возможность синергетического эффекта в отношении сбытовой деятельности посредством взаимодействия этих двух концепций.

Взаимосвязь маркетинга логистики основывается на модели, которая подразумевает, что одни из важнейших сфер деятельности компании - ценность для покупателя и цепь поставок, должны быть стратегически связаны. Сфера создания спроса, за которую отвечает маркетинг и сфера удовлетворения спроса, за которую ответственна логистика, не должны рассматриваться компанией как отдельные функции и должны быть связаны при помощи системы управления цепью поставок. Такое объединение позволит создать управляемую рынком стратегию цепи поставок, при помощи которой ценность будет доставлена потребителю наиболее оптимальным способом.

Практически все авторы, занимающиеся данной тематикой, отмечают роль обслуживания клиентов как важнейший объединяющий фактор маркетинга и логистики. Для маркетинговой логистики большую роль играет определение этой новой дисциплины. Однако такое определение, которое могло бы установить содержание и границы использования дисциплины, в научной литературе на сегодняшний день отсутствует. Например, даже в книге М. Кристофера и Х. Пэк «Маркетинговая логистика» нет такого определения.

Российские ученые такие как Абдикеев Н. М., Катернюк А. В, Сурина А. В., Кульгин Н. Б., рассматривающие вопросы использования маркетинговой логистики на предприятиях, отмечают, что маркетинг формирует спрос, а логистика его реализует наравне с производством, инвестициями, инновациями, менеджментом, финансами и т.д.

Маркетинговая логистика – важная часть системы управления продажами, в которой для достижения успехов необходимо проведение серьёзных преобразований внутри компании, которые позволят ей быстро реагировать на изменение рынка.

Важное место в маркетинговой логистике занимает постановка целей и разработка стратегии компании. Цели формулируются по-разному, в зависимости от роли деятельности в системе управления фирмой. Стоит отметить, что среди ученых не наблюдается научных дискуссий по поводу функций маркетинговой логистики. Широкую трактовку функционального наполнения деятельности в рамках маркетинговой линии предоставляет Ф. Котлер, рассматривающий основные виды деятельности в маркетинговой логистике, а именно: прогнозирование сбыта, планирование распределения, планирование производства, приобретение сырья и материалов, управление заказами, управление запасами, приемка и управление транспортировкой (входящие и исходящие потоки), упаковка, внутривозовское складирование, отгрузка, доставка и «внешнее» складирование.

Авторы, придерживающиеся логистической линии (Клосс, Бауэрсокс, Сток, Ламберт и др.) выделяют пять основных функций маркетинговой логистики: обслуживание потребителей, управление заказами, управление запасами, управление транспортировкой, складирование. Первые три функции относят к ключевым, а последние две к поддерживающим.

В рамках совместного подхода следует рассматривать все функции логистики и маркетинга вместе взятые. В качестве самых главных функций следует выделить такие функции, как: прогнозирование спроса, управление заказами, обслуживание потребителей, управление закупками, управление запасами, складирование, транспортировка и управление распределением.

В целом, можно выделить три основных подхода к определению маркетинговой логистики: маркетинговый, логистический и синтезный. Из существующих определений наиболее полным и точным является синтезный подход, в рамках которого под маркетинговой логистикой подразумевается деятельность компании, направленная на формирование конкурентного преимущества в цепи поставок на основе четко выраженной рыночной ориентации.

Трансформация современной экономики России требует адаптации экономических отношений к новым условиям хозяйствования. На рынке присутствует жесткая конкуренция, которая вынуждает предприятия пересмотреть существующие подходы к деятельности, а также внедрять маркетинговые проекты с использованием логистики. Практика показывает, что внедрение маркетинговых проектов с использованием логистики ещё не используется в полной мере, несмотря на все большее распространение. Как показал опыт, применение этих инструментов далеко не всегда успешно применяется в условиях нашей деформированной экономики.

Несмотря на то, что число зарубежных и отечественных работ по этим двум дисциплинам и их совместному применению на предприятии, прогрессивно нарастает, очевидно, что научно-практические инструменты слабо востребованы на большинстве современных предприятий России.

Стоит отметить, что, например, руководителям большого количества российских торговых комплексов концепция маркетинговой логистики известна довольно хорошо. Однако зачастую её методы используются в отдельных случаях и в основном как разные инструменты управления. В последнее время взаимодействие современных концепций маркетинга и логистики применяют ведущие российские компании в стратегическом и оперативном управлении основными сферами торгового бизнеса. Также более часто встречается использование маркетинговой логистики в системах зарубежных ритейлеров.

Высокая актуальность наличия взаимодействия маркетинга и логистики существует для торговых сетевых структур. Примером такой отечественной сетевой структуры является Торговый дом «Перекрёсток», который выходит напрямую на производителя и приобретает у него большие партии товаров по низким ценам. Ассортимент этой компании насчитывает 10-12 тыс. наименований. Без современных технологий менеджмента и логистики эффективное управление такой большой товарной массой практически невозможно. В 2017 году X5 Retail Group (одна из ведущих российских мультиформатных компаний, управляющая магазинами нескольких торговых сетей: «Пятёрочка», «Перекрёсток», «Карусель» и «Перекрёсток Экспресс».) внедрила технологию машинного обучения для целевого маркетинга в данной торговой сети. На сегодняшний день свыше 70% целевых акций формируются с применением машинного обучения, что позволило увеличить скорость их подготовки в семь раз. Это стало возможным благодаря подключению обучаемого аналитического блока CRM. В аналитическом модуле данной программы происходит сегментация клиентов на группы по единым признакам и подготовка предложений для них. Система создает модели персонализированных маркетинговых кампаний, учитывая несколько сотен поведенческих и демографических факторов. Аналитический модуль учитывает частоту и сумму покупок, предпочтения, факторы, определяющие стиль жизни, приемлемый уровень цен, любимые категории товаров и предпочтительное время посещения супермаркетов. Данная технология позволяет увеличить эффективность целевого маркетинга на 5% и сократить затраты на коммуникации на 40%.

Взаимодействие маркетинга и логистики можно также проследить на примере использования подхода Omni-channel. Omni-channel – это подход к торговле, который подразумевает как оффлайн (физических), так и онлайн каналов коммуникаций и предполагает возможность полностью прослеживать путь клиента. Под каналами в данном случае подразумеваются способы взаимодействия потребителей с брендом. Это помогает собирать статистику поведения клиентов и объединять их в единый отчет, позволяющий разрабатывать стратегии по воздействию на потенциальных клиентов, чтобы довести их до нужной компании цели.

Так, например, компания Leroy Merlin, в 2015 г. открыла свой интернет-магазин, ассортимент которого в первое время сильно отличался от ассортимента других розничных гипермаркетов. После запуска интернет-магазина у покупателей часто возникали проблемы с самовывозом, и с заказом продукции через интернет в целом.

На сегодняшний день компания перешла на omnichannel-модель. Отчасти это стало возможным благодаря новому складу, оснащённому специализированными технологиями обработки и подготовки заказов. Для достижения своих целей компания пересмотрела большое количество бизнес-процессов (ценообразование, формирование каталога товаров, логистика). Данные шаги помогли организовать единую среду покупательского опыта.

Омникальность с трудом работает без логистики. Даже включение отдельного интернет-магазина в общую систему компании требует значительных перестроек.

Omnichannel стратегия состоит из двух взаимосвязанных блоков:

1) Маркетинг и продажи. На данном уровне решаются задачи синхронизации каталогов, поддержки единой ценовой политики, централизованного управления скидками и акциями, а также доступности информации о наличии товаров;

2) Логистика. Данный блок включает в себя поддержание единого уровня обслуживания всех каналов и осуществление оптимальной по стоимости и срокам доставки товара.

Ритейлерам важно соответствовать ожиданиям клиентов во всех каналах взаимодействия. Именно это обуславливает важность логистических процессов в omnichannel стратегии. Логистика в omnichannel – это пока что новая и сложная компетенция для большей части ритейлеров. Это бизнес-процессы, технологии, IT-системы. Принимаемые решения должны быть гибкими и масштабируемыми, поэтому логистические процессы omnichannel-ритейлера будут постоянно меняться. И IT-решения должны эти изменения поддерживать.

Подводя итоги, стоит сказать, что маркетинговая логистика – мощный инструмент конкурентного маркетинга для компании. Используя её инструменты, предприятия могут не только привлечь дополнительных покупателей, но и в перспективе существенно сократить свои затраты. Несмотря на то, что маркетинговая логистика до сих пор не имеет четкого концептуального оформления, как в части содержательного определения, так и в части сфер ее эффективного использования, компаниям на современном этапе необходимо рассматривать её как ключевой элемент конкурентной стратегии.

Список литературы

1. Omnichannel [Электронный ресурс].– URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Multichannel\\_retailing](https://en.wikipedia.org/wiki/Multichannel_retailing) - (Дата обращения: 12.05.2019)
2. X5 автоматизировала целевой маркетинг в «Перекрестке» с помощью технологии машинного обучения [Электронный ресурс].– URL: <https://www.x5.ru/ru/Pages/Media/News/01112017.aspx> - (Дата обращения: 10.05.2019)
3. Жабина С.Б., Полянская Я.В. Интеграция маркетинга и логистики как фактор повышения конкурентоспособности оптово-посреднических фирм // Российское предпринимательство. – 2005. – Том 6. – № 5. – С. 73-79.
4. Исмаилова Н.Р. Логистика и маркетинг: проблемы взаимодействия / Наука, новые технологии и инновации. 2014. N.1. С 125-128. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=24109394> - (Дата обращения: 8.05.2019)
5. Карпова Н.П. Виды стратегий в логистике и ее функциональных областях // Экономические науки. 2011. № 3 (76). С. 234-239.
6. Кожейкина Е. И., Тарасов Ю. Н. Маркетологистика в управлении запасами современного предприятия // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Серия «Рынок: теория и практика» / Юж.-Урал. гос. ун-т, Упр. науч. исслед.- Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2006, №4 [59], выпуск 3, С. 91-95.
7. Кристофер М., Пек Х. Маркетинговая логистика / пер. с англ. И. Касымова. М.: Издательский Дом «Технологии», 2005. 200 с.
8. Панасенко Е.В. Логистика: персонал, технологии, практика. – М.: Инфра-Инженерия, 2011
9. Федотов А.В. Маркетинг и логистика на рынке сельхозтехники / А.В. Федотов, В.А. Романенко // Экономика промышленности. – 2012. – № 1–2 (Т.57–58). – С. 92–97.
10. Шилько, И. С. Совершенствование управления системой сбыта продукции предприятия на основе взаимодействия маркетинга и логистики / И. С. Шилько // ПНиО. – 2015. – No 2. – С. 164–171
11. Щербаков, В.В. Логистика и управление цепями поставок: от профессиональных компетенций к возможностям бизнеса / В.В. Щербаков // Логистика: современные тенденции развития: Материалы XI междунар. науч.-практ. конф. / ред. кол.: В.С. Лукинский. – СПб.: СПбИЭУ, 2012. – С. 389–393.

## **АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ СОЗДАНИЯ БРЕНДА «CALZEDONIA»**

**Кулагина Александра Романовна**

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого  
институт промышленного менеджмента экономики и торговли  
Санкт-Петербург Россия*

Актуальность данной статьи обусловлена проблемами в формировании моделей брендов в современных торговых компаниях. В данной статье попытаемся систематизировать существующие на сегодня модели создания брендов с целью выделения общих и наиболее значимых индикаторов развития бренда.

С быстрым и стремительным развитием информационных процессов в современном обществе существующая между компаниями конкуренция приобретает буквально глобальный характер, а новейшие технологии как производства, так и реализации различного рода товаров и соответственно услуг становятся все более общедоступными. Поэтому необходимо особо отметить, что действующая на современном рынке конкуренция стремительно смещается из рамок конкуренции непосредственно самих товаров в рамки создаваемых образов этих же товаров, где устойчивые на рынке ассоциации в отношении этих товаров приводят к товарным предпочтениям. В связи с этим, можно сделать вывод, что стратегия брендинга имеет непосредственное отношение к конкурентной борьбе. Несомненно, в таких жестких экономических условиях для конкурирующих предприятий решающую роль на стабильность действующего бизнеса оказывает именно способность каждой организации адаптироваться к предстоящим изменениям на современном рынке.

С плавным переходом современного российского общества от «информационного» века к «коммуникационному» огромное значение приобретает способность современной организации рационально и наиболее эффективно преподнести необходимую информацию до потенциального потребителя [3, с. 128].

Рассмотрим изначально общеизвестные модели формирования идентичности брендов: модели К. Келлера, Т. Геда, Ф. Котлера и модель ТТВ.

Идея методики ТТВ заключается в том, что на процесс формирования впечатления от той или иной марки влияет множественное число различных факторов, которые связаны с маркетинговыми коммуникациями разных ма-

рок, особенностями потребителя и рыночной ситуацией. Данная модель является универсальной для B2C рынка. При этом отметим, что положительным качеством данной модели является признание главенствующей роли в формировании впечатлений самого продукта, а недостатком – комплексность принятия решений о выборе и более сложной структуры корпоративных брендов.

Следующая рассматриваемая модель Т. Гэда, который предложил модель четырехмерного брендинга. Также, по его мнению, сильный бренд можно представить в виде мыслительного поля бренда, существующего в четырех измерениях: функционального, социального, ментального и духовного измерения. Развитие всех четырех измерений бренда и обеспечивает его уникальное место в сознании потребителей и силу покупательской приверженности.

Модель Ф. Котлер рассматривается как: Бренд = выгоды + система ценностей производителя + культура + индивидуальность + тип потребителя + история. Данная модель показывает уровни ценности бренда и доказывает, что через бренд можно произвести самовыражение.

Также разработкой собственного подхода к рассмотрению идентичности бренда занимался Келлер К.Л., который изучал идентичность бренда в рамках изучения «Пирамиды потребительского капитала торговой марки»

К. Келлер в своей модели обращает внимание, что идентичность бренда заложена в основе определенной пирамиды, так как, когда потребитель впервые встречается с брендом, он формирует для себя представление об его индивидуальности. Келлер утверждает, что для формирования идентичности определенного бренда необходимо рассмотреть три главных элемента: позиционирование бренда, ценности бренда, коды бренда. По всем моделям даны недостатки или проблемы.

Проанализировав теоретико-методические работы различных исследователей в области современного брендинга и сложившуюся современную практику, можно сделать вывод о том, что все существующие модели можно условно классифицировать по трем группам:

- модели создания самого бренда (модель Т. Гэда, К. Келлер);
- модели определения стоимости определенного бренда (К. Келлера);
- модели управления ранее созданным брендом (ТТВ) [2, с. 362].

Таким образом, считаем необходимым рассмотреть развитие бренда на примере конкретного предприятия, в качестве которого выбран бренд торговой компании «Calzedonia».

Отметим, что в совершенно новых рыночных условиях особую значимость занимает именно коммуникативная стратегия торговых компаний, которая целенаправленна на формирование успешных собственных брендов компании, в качестве эффективного способа преподнесения актуальной ин-

формации о возможных выгодах для потребителя, предоставляемых данной компанией по сравнению с другими действующими на этом же рынке конкурентами. Такая бренд-стратегия, несомненно, является наиболее действенным инструментом ведения современного бизнеса при опытном управлении им руководителями с целью повышения имиджа и соответственно увеличения прибыли торговой компании.

Для современных торговых компаний как «Calzedonia» важным и актуальным на сегодняшний день является именно формирование стратегии бренд-менеджмента торговой марки «Calzedonia».

Создание сильного бренда торговой компании в отличие от бренда продаваемого товара, направленного только лишь на поднятие имиджа продаваемого товара, несет в себе многосторонние положительные моменты [1, с. 54].

Во-первых, имидж торговой компании автоматически переносится на реализуемые торговой компанией товары и соответственно оказываемые компанией услуги.

Во-вторых, при широком ассортименте продаваемой продукции, торговая компания получает возможность привлечь значительно большее число постоянных клиентов, чем если бы она занималась только брендом конкретного товара.

В-третьих, за счет добавленной ценности имени бренда собственники торговой компании находятся в достаточно выгодном положении, так как стоимость их компании оценивается в виде стоимости всех их материальных активов плюс стоимость бренда самой организации.

В-четвертых, в связи с высоким имиджем определенной торговой компании, топ-менеджмент компании имеет достаточно большие возможности успешно провести различного рода деловые переговоры с ведущими дистрибьюторами и получить значительные скидки и преимущества на данном рынке.

В-пятых, ярко выраженная индивидуальная особенность раскрученного бренда торговой компании позволяет сокращать издержки на разработку и выведение новых товарных линий брендов с учетом ранее сформированного доверия потребителей и другим положительным ассоциациям.

Все перечисленные моменты в итоге приводят компанию к повышению прибыльности, ее конкурентоспособности на занимаемой нише рынке и соответственно снижению различного рода затрат на продвижение продаваемых торговой компанией товаров по сравнению с раскруткой отдельных брендов торговой компании [5, с. 202].

Из множества существующих на сегодня брендинговых моделей, представленных в научной и периодической литературе, автором данной статьи были выделены общие черты рассматриваемых брендинговых моделей, которые автор сгруппировал по признакам.

Первая группа моделей рассматривает процесс создания самого бренда как некую совокупность оболочек, которые, воздействуют на целевой объект, то есть на потребителя.

Вторая группа моделей включает в себя классификации брендинговых моделей рассматривает непосредственно бренд как простое сложение отдельных составляющих в совокупность мер, способствующих повышению ценности продаваемых товаров (оказываемых услуг) торговой компании в глазах потребителей.

К третьей группе относятся брендинговые модели, которые обладают сложной структурой и обладающие различными признаками, взятыми как из двух предыдущих групп. В качестве таких признаков в брендинговых моделях могут присутствовать: последовательная или круговая структура построения элементов модели, простое перечисление признаков бренда и т.п. – это после анализа моделей

Бренд компании «Calzedonia» относится к третьей группе, так как при формировании данного бренда наблюдается круговая структура построения.

Успех компании «Calzedonia» представляет собой результат множества брендообразующих факторов: огромный ассортимент продаваемых товаров, внимание к новым трендам, идеальное сочетание цены и качества товаров. Именно эти факторы позволяют компании «Calzedonia» угождать самым требовательным и щепетильным клиентам.

В результате внедрения данных факторов на сегодняшний день в Calzedonia Group работает около 32 000 человек по всему миру, из них 3000 в Италии. Компания «Calzedonia» работает по вертикальной структуре: творческий процесс, продукция и дистрибуция каждого продукта (напрямую или через филиалы).

Все продажи данной компании осуществляются через монобрендовые магазины координируются напрямую, а франшизные – дистрибьюторами [4, с. 84].

Исходя из проведенного в рамках данной статьи анализа брендинговых моделей, можно с уверенностью утверждать, что существует острая потребность в разработке совершенного нового вида брендинговой модели, алгоритм которой бы систематизировал все необходимые виды деятельности и был целенаправлен на качественное продвижение создаваемого бренда с учетом индивидуальности и специфической особенностей конкретного рынка.

В связи с чем особо важно уделить должное внимание именно разработке моделей такого типа торговых организаций в процесс создания бренда в глобальном масштабе.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что идентичность бренда компании «Calzedonia» развивается согласно модели ТТВ по группе модели управления ранее созданного бренда.

**Список литературы**

1. Годин, А.М. *Брендинг: Учебное пособие* / А.М. Годин. - М.: Дашков и К, 2016. - 184 с.
2. Данилова, В. *Self-брендинг, или Маркетинг индивидуальности* / В. Данилова. - Рн/Д: Феникс, 2017. - 512 с.
3. Домнин, В.Н. *Брендинг: Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры* / В.Н. Домнин. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 313 с.
4. Секстон, Д. *Университет Трампа. Брендинг 101* / Д. Секстон. - Мн.: Попурри, 2015. - 96 с.
5. Чернышева, А.М. *Брендинг: Учебник для бакалавров* / А.М. Чернышева, Т.Н. Якубова. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 504 с.
6. Шарков, Ф.И. *Интегрированные коммуникации: реклама, публик рилейшнз, брендинг: Учебное пособие* / Ф.И. Шарков. - М.: Дашков и К, 2016. - 324 с.

## ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА ОТ БЕЗРАБОТИЦЫ В РОССИИ

**Лебедев Иван Андреевич**

*Студент 4 курса Ярославского государственного  
технического университета*

*г. Ярославль, Россия*

**Научный руководитель: Шкиотов Сергей Владимирович**

*к.э.н., доцент*

*Ярославский государственный технический университет*

*г. Ярославль, Россия*

**Аннотация.** В статье приводится методика и оценка прямых и косвенных потерь от безработицы в России в среднесрочном интервале времени.

**Ключевые слова:** безработица, прямые и косвенные потери, ВВП, экономический ущерб, экономика России.

Оценим экономический ущерб от безработицы в российской экономике. В начале приведем методику расчета экономического ущерба от безработицы в экономике:

1. Ущерб, причиняемой безработицей, разделяют на прямой и косвенный [1].

2. Для определения прямого ущерба, необходимо сначала рассчитать производительность общественного труда, характеризующая средний объем валового внутреннего продукта (ВВП) на одного занятого в экономике:

$$ПТ = ВВП / Н_з \quad (1)$$

где  $H_з$  – численность занятого населения.

3. Определяется ущерб от безработицы ( $У_б$ ), выраженный в объеме недопроизведенного вследствие безработицы продукта, как произведение численности безработных (ЧБ) на производительность труда (ПТ):

$$У_б = ЧБ \times ПТ \quad (2)$$

Этот показатель характеризует так называемые упущенные в связи с наличием безработных возможности, выраженные в недопроизводстве ВВП.

4. Рассчитываются затраты на выплату пособий по безработице ( $З_б$ ), которые можно определить как произведение численности безработных, полу-

чающих пособие по безработице ( $T_b$ ) на средний размер пособия по безработице ( $\Pi_b$ ):

$$Z_b = T_b \times \Pi_b \quad (3)$$

В 2009-2018 гг. минимальная величина пособия по безработице составляла 850 рублей, а максимальная – 4900 рублей. Соответственно, средний размер пособия по безработице =  $(850 + 4900) / 2 = 2875$  рублей.

5. Рассчитываются потери по страховым взносам, которые определяются перемножением численности безработных (ЧБ), среднемесячной номинальной начисленной заработной платы (СЗП), отчислений по страховым взносам (30%) и периода – 12 месяцев:

$$\Pi_{св} = ЧБ \times СЗП \times 0,3 \times t \quad (4)$$

6. Рассчитываются потери по подоходному налогу, которые определяются перемножением численности безработных (ЧБ), среднемесячной номинальной начисленной заработной платы (СЗП), ставки подоходного налога (13%) и периода – 12 месяцев:

$$\Pi_{пн} = ЧБ \times СЗП \times 0,13 \times t \quad (5)$$

7. Общий прямой ущерб от безработицы рассчитывается путём сложения вышеперечисленных показателей:

$$Y_{пр} = Y_b + Z_b + Z_o + \Pi_{св} + \Pi_{пн} \quad (6)$$

8. Косвенные издержки от безработицы, поддающиеся измерению, связаны с сокращением доходов безработного населения, которое сопровождается снижением объёмов потребления товаров и услуг. Сначала необходимо рассчитать сокращение доходов одного безработного, которое определяется как разница между средним размером месячного пособия по безработице ( $\Pi_b$ ) и среднемесячной номинальной начисленной заработной платой (СЗП), делённое на СЗП и умноженное на 100% (по модулю):

$$D_{сокр} = |(\Pi_b - СЗП) / СЗП \times 100\%| \quad (7)$$

9. Определяются потери по НДС (косвенный ущерб), который рассчитывается перемножением численности безработных (ЧБ), среднемесячных затрат населения на потребление товаров и услуг ( $Z_{ср}$ ), сокращением доходов одного безработного ( $D_{сокр}$ ), делённых на 100%, ставки НДС (18%) и периода (12 месяцев)[7].

Основные показатели для оценки экономического ущерба от безработицы в экономике, сведены в таблице 1.

*Таблица 1 – Показатели, характеризующие экономический ущерб от безработицы*

Показатель	Формула
Прямые издержки	
Объём недопроизведенного продукта вследствие безработицы	$Y_{\text{б}} = ЧБ \times ПТ$
Затраты по выплатам пособий	$Z_{\text{б}} = T_{\text{б}} \times П_{\text{б}}$
Потери по страховым взносам	$П_{\text{св}} = ЧБ \times СЗП \times 0,3 \times t$
Потери по подоходному налогу	$П_{\text{пн}} = ЧБ \times СЗП \times 0,13 \times t$
Общие прямые издержки	$Y_{\text{пр}} = Y_{\text{б}} + Z_{\text{б}} + Z_{\text{о}} + П_{\text{св}} + П_{\text{пн}}$
Косвенные издержки	
Потери по НДС	$П_{\text{ндс}} = ЧБ \times Z_{\text{ср}} \times D_{\text{сокр}} / 100\% \times 0,18 \times t$

Далее, определим ущерб, который понесло государство, вследствие безработицы в России. Расчет будет учитывать только регистрируемую (официальную) безработицу в России (табл.2), исследуемый интервал 5 лет (2013–17 гг.), результаты расчетов представлены в таблицах 3-7. Описание расчёта приведено для 2017 г.

*Таблица 2 – Численность рабочей силы, занятых и безработных, тыс. чел.[2]*

	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Численность рабочей силы – всего	75529	75428	76588	76636	76109
Мужчины	38720	38729	39433	39470	39210
Женщины	36809	36700	37155	37166	36899
в том числе					
занятые – всего	71391	71539	72324	72393	72142
Мужчины	36478	36605	37136	37201	37108
Женщины	34913	34934	35187	35192	35034
безработные – всего	4137	3889	4264	4243	3967
Мужчины	2242	2123	2296	2269	2102
Женщины	1896	1766	1968	1975	1865
Лица, не входящие в состав рабочей силы – всего	34693	34076	34187	33590	34057
Мужчины	13103	12832	12775	12509	12676
Женщины	21590	21244	21412	21081	21381
из них потенциальная рабочая сила – всего	1439	1338	1343	1203	1115
Мужчины	660	612	607	549	495
Женщины	779	726	736	654	620

	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Численность безработных, зарегистрированных в органах службы занятости населения (на конец года) – всего	918	883	1001	895	776
Мужчины	421	404	466	426	374
Женщины	497	480	535	469	402
из них безработные, которым назначено пособие по безработице	763	724	848	756	617

Расчет прямых потерь от безработицы:

Рассчитаем объём недопроизведенного продукта вследствие безработицы в 2017 г.

$Y_B = 776000 \times 57949,64 = 44,97$  млрд. дол. или 2624 млрд. руб. (Среднегодовой курс в 2017 году: 58,35 рублей за 1 доллар США).

Аналогично рассчитаем показатели за предыдущие года и внесём их в табл. 3.

*Таблица 3 – Объём недопроизведенного продукта в РФ в 2013–17 гг.*

Год	Число безработных, чел.	Производительность труда, в долл. США на 1 занятого [3]	$Y_B$ , в млрд. долл.	Курс долл.[2]	$Y_B$ , в млрд. руб.
1	2	3	$4=2 \times 3$	5	$6=4 \times 5$
2013	918000	59285,22	54,42	31,85	1733,28
2014	883000	59597,89	52,63	38,42	2022,05
2015	1001000	57291,75	57,35	60,96	3496,06
2016	895000	57103,58	51,11	67,04	3426,41
2017	776000	57949,64	44,97	58,35	2624

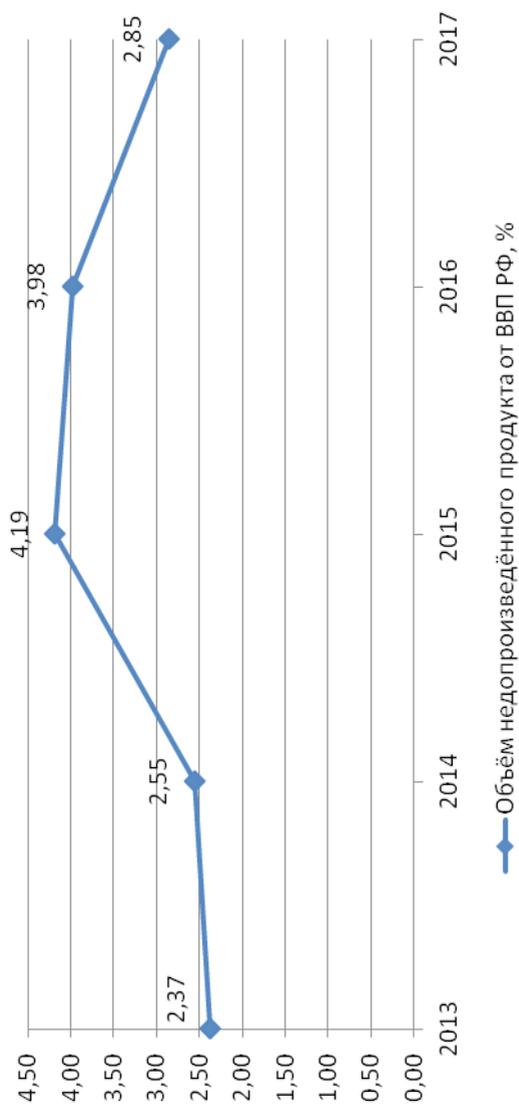
С учетом данных о величине российской экономики: 2013 г. – 73133,9; 2014 г. – 79199,7; 2015 г. – 83387,2; 2016 г. – 86010,2; 2017 г. – 92089,3 (млрд. руб.) [1], можно оценить потери от недопроизводства товаров и услуг в экономике (в следствие безработицы) в % от величины ВВП (см. рис.1).

Так, в 2017 г. вследствие официальной безработицы объём недопроизведенного продукта от ВВП составил 2,85%, что на 1,13% меньше, чем в 2016 г. и на 1,34% меньше, чем в 2015 г. Однако он всё равно остаётся выше значений 2013–14 гг.

1.2 Затраты по выплатам пособий (см. табл.4)

Средний размер пособия по безработице ( $\Pi_B$ ) =  $(850 + 4900) / 2 = 2875$  рублей;

$$Z_B = 617000 \times 2875 = 1,77 \text{ млрд. руб.}$$



**Рисунок 1** – Доля недопроизведённого продукта от ВВП РФ вследствие официальной безработицы в 2013–17 гг. (%)

*Таблица 4 – Затраты по выплатам пособий в РФ в 2013 – 2017 гг. по официальной безработице*

Год	Т <sub>к</sub> , чел.	П <sub>к</sub> , руб.	З <sub>к</sub> , млрд. руб.
1	2	3	4 = 2×3
2013	763000	2875	2,19
2014	724000	2875	2,08
2015	848000	2875	2,44
2016	756000	2875	2,17
2017	617000	2875	1,77

1.3 Потери по страховым взносам

В 2017 г. (согласно данным Росстата) среднемесячная номинальная начисленная заработная плата в России составила 39167 руб.

$$П_{св} = 776000 \times 39167 \times 0,3 \times 12 = 109,42 \text{ млрд. руб.}$$

1.4 Потери по подоходному налогу составили:

$$П_{пн} = 776000 \times 39167 \times 0,13 \times 12 = 47,41 \text{ млрд. руб.}$$

*Таблица 5 – Потери по страховым взносам и подоходному налогу в РФ в 2013- 2017 гг. по официальной безработице*

Год	ЧБ, чел.	СЗП, руб.	П <sub>св</sub> , в млрд. руб.	П <sub>пн</sub> , в млрд. руб.
1	2	3	4 = 2×3×0,3×12	5 = 2×3×0,13×12
2013	918000	29792	98,46	42,67
2014	883000	32495	103,3	44,76
2015	1001000	34030	122,63	53,14
2016	895000	36709	118,28	51,25
2017	776000	39167	109,42	47,41

1.5 Общие прямые потери по официальной безработице в 2017 г. составили (табл.6):

$$У_{пр} = 2624 + 1,77 + 109,42 + 47,41 = 2782,6 \text{ млрд. руб.}$$

*Таблица 6 – Общие прямые потери по официальной безработице в РФ в 2013–17 гг.*

Год	У <sub>б</sub> , в млрд. руб.	З <sub>к</sub> , млрд. руб.	П <sub>св</sub> , в млрд. руб.	П <sub>пн</sub> , в млрд. руб.	У <sub>пр</sub> , млрд. руб.
1	2	3	4	5	6 = 2+3+4+5
2013	1733,28	2,19	98,46	42,67	1876,6
2014	2022,05	2,08	103,3	44,76	2172,19
2015	3496,06	2,44	122,63	53,14	3674,27
2016	3426,41	2,17	118,28	51,25	3598,11
2017	2624	1,77	109,42	47,41	2782,6

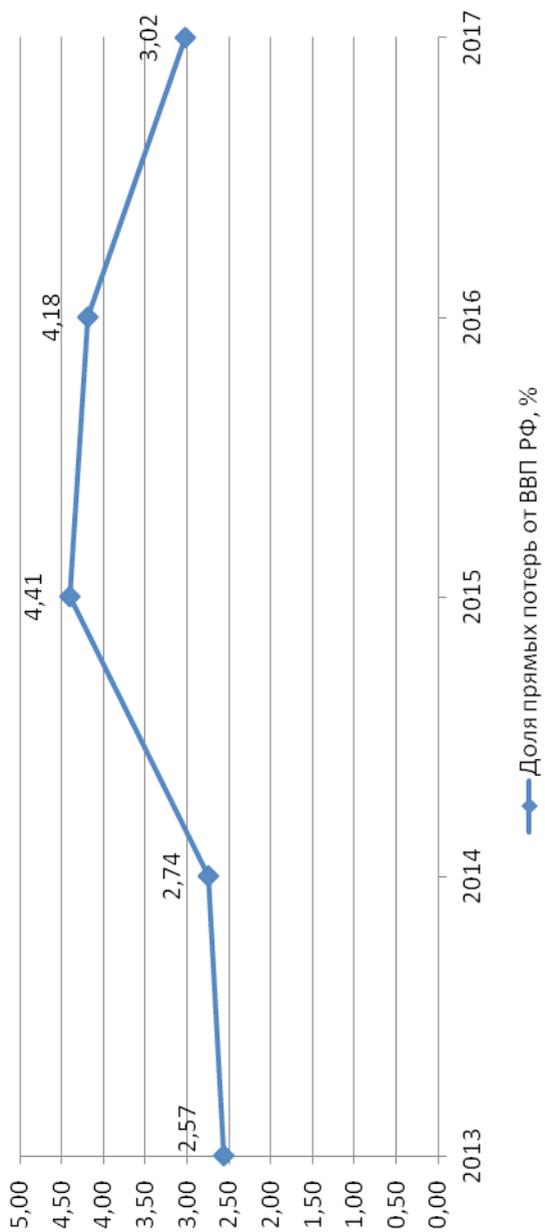


Рисунок 2 – Доля прямых потерь от ВВП РФ вследствие официальной безработицы в 2013–17 гг. (%)

В 2017 г. вследствие официальной безработицы прямые потери от ВВП составил 3,02%, что на 1,16% меньше, чем в 2016 г. и на 1,39% меньше, чем в 2015 г. Однако они всё равно остаются выше значений 2013–14 гг. (см. рис.2).

Расчет косвенных потерь от безработицы:

1.6 Потери по НДС (см. табл.7)

Рассчитаем сокращение доходов одного безработного:

$$D_{\text{сокр}} = |(2875 - 39167) / 39167 \times 100\%| = 92,66$$

$$П_{\text{НДС}} = 776000 \times 16770,3 \times 92,66 / 100\% \times 0,18 \times 12 = 26,05 \text{ млрд. руб.}$$

*Таблица 7 – Косвенные потери по официальной безработице в РФ в 2013–17 гг.*

Год	СЗП, руб.	ПБ, руб.	$D_{\text{сокр}}, \%$	$Z_{\text{ср}}, \text{руб.}$	ЧБ, чел.	$П_{\text{НДС}}, \text{млрд. руб.}$
1	2	3	$4 =  (3 - 2) / 2 \times 100\% $	5	6	$7 = 6 \times 5 \times 4 / 100\% \times 0,18 \times 12$
2013	29792	2875	90,35	13706,7	918000	24,56
2014	32495	2875	91,15	14629,6	883000	25,43
2015	34030	2875	91,55	14712,7	1001000	29,12
2016	36709	2875	92,17	16085,7	895000	28,66
2017	39167	2875	92,66	16770,3	776000	26,05

Таким образом, в 2017 г. из-за официальной безработицы, прямые экономические потери государства составили 2782,6 млрд. руб., что на 815,51 млрд. руб. меньше, чем в 2016 г. и на 891,67 млрд. руб. меньше, чем в 2015 г. Но на 610,41 млрд. руб. больше, чем в 2014 г. и на 890,72 млрд. руб., чем в 2013 г. Увеличение потерь по сравнению с 2014 г. связано прежде всего с изменением курса рубля. Косвенные потери составили 26,05 млрд. руб., что на 2,61 млрд. руб. меньше, чем в 2016 и на 3,07 млрд. руб. меньше, чем в 2015 г.

### Список литературы

1. Кочергина М.А. Безработица и её последствия для экономики страны // «Экономика труда. - том 4. - №1. - 2017 г.
2. Федеральная служба государственной статистики. - [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.gks.ru>
3. Total Economy Database – Data. - [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://conference-board.org/data/economydatabase/index.cfm?id=27762>

## ВЫЕЗДНАЯ НАЛОГОВАЯ ПРОВЕРКА, КАК ФОРМА КОНТРОЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАЛОГОВЫХ ОРГАНОВ

Стяженкова Анастасия Игоревна

Коротин Кирилл Владимирович

Нижегородского института управления

филиала «Российская академия народного хозяйства и

государственной службы при Президенте РФ»

г.Нижний Новгород, РФ

***Аннотация.** В данной статье рассматривается выездная налоговая проверка, как форма налогового контроля. Актуальность статьи заключается в том, что обеспечение доходной части бюджета за счет налоговых поступлений является одной из главных задач любого государства, а налоговый контроль и, в частности, выездные налоговые проверки являются одним из его инструментов. Авторы обозначили сущность налогового контроля и дали краткую характеристику каждому виду налоговых проверок. В статье также обозначена сущность и назначение предпроверочного анализа. Была проанализирована динамика эффективности выездных налоговых проверок за последние годы и обозначена одна из основных проблем данного вида налогового контроля – недостатки в системе взыскания недоимок и доначислений. В результате анализа авторами были предложены пути решения выделенных проблем.*

***Ключевые слова:** налоговый контроль, налоговая проверка, предпроверочный анализ, выездная налоговая проверка, недоимки, взыскания, доначисления.*

Одной из главных целей любого государства является обеспечение доходной части государственного бюджета, которая, в основном, создается за счет налогов. Налоговой контроль является инструментом достижения данной цели и именно поэтому, одной из главных составляющих налоговой системы России является налоговый контроль. Он представляет собой контроль, осуществляемый государством в лице компетентных органов за соблюдением налогового законодательства всеми участниками налоговых правоотношений [1].

Актуальной проблемой как для России, так и для других стран является существование теневой экономики. Как правило, одним из основных секторов теневой экономики является уклонение от уплаты налогов. На сегодняшний день известно достаточно много схем и способов уклонения налогоплательщиков от своих обязанностей. Однако с течением времени их количество может увеличиваться и именно поэтому повышение эффективности налогового контроля является достаточно актуальным вопросом.

С помощью налогового контроля осуществляется выявление налоговых правонарушений и их пресечение, а также налоговый контроль обеспечивает достоверность сведений о своевременности и полноте уплаты налогов и сборов и проверку законности операций и действий и, как следствие, привлечение к ответственности виновных лиц.

Налоговое законодательство определяет несколько форм налогового контроля (ст.82 НК РФ), однако наиболее эффективной принято считать налоговые проверки. В Российской Федерации существует два вида налоговых проверок:

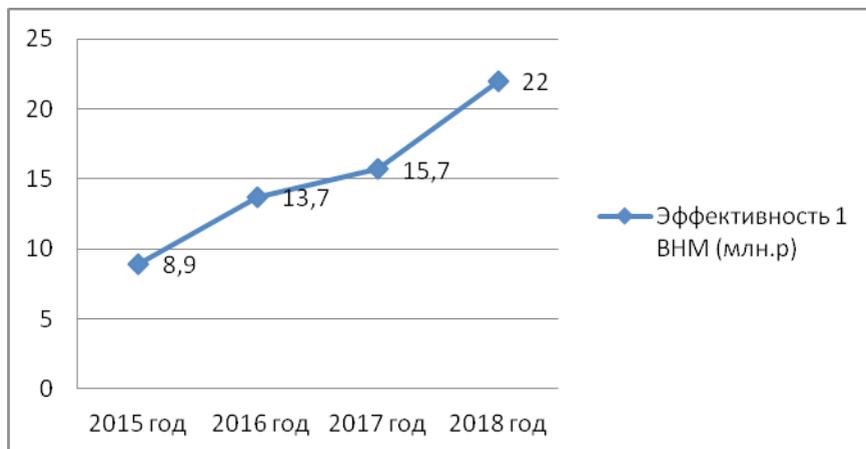
1. Камеральные налоговые проверки (их особенностью является то, что их реализация осуществляется по месту нахождения налоговых органов на основе налоговых деклараций (расчетов) и документов, представленных организацией, а также других документов о ее деятельности, имеющихся у налоговой инспекции);
2. Выездные налоговые проверки (проводятся, как правило, по месту нахождения налогоплательщика на основании решения руководителя/заместителя руководителя налоговой инспекции).

Выездную налоговую проверку, по праву можно считать более эффективной, так как она основана на проверке фактических данных, которые могли быть не предоставлены налогоплательщиками во время проведения камеральной налоговой проверки[2].

Проведению выездной налоговой проверки предшествует анализ, в котором исследуется финансово-хозяйственная деятельность налогоплательщика, с целью отбора объектов для проведения выездных налоговых проверок. Концепция планирования выездных налоговых проверок определяет критерии риска совершения налогового правонарушения и налогоплательщик, соответствующий этим критериям, как правило, включается в план выездных налоговых проверок.

После проведения предпроверочного анализа и отбора налогоплательщиков налоговая инспекция по месту нахождения данных объектов выносит решение о проведении выездной налоговой проверки. Ее итогом, в идеале, становится взыскание не уплаченных сумм налогов и сборов, а также начисляются пени и штрафы[3].

В последние годы наблюдается динамика сокращения количества выездных налоговых проверок, так по итогам 2018 года было проведено на 30% выездных налоговых проверок меньше, чем в 2017 году, а относительно 2015 года их количество сократилось на 54%. Однако, отмечается положительный рост их результативности (рис. 1).



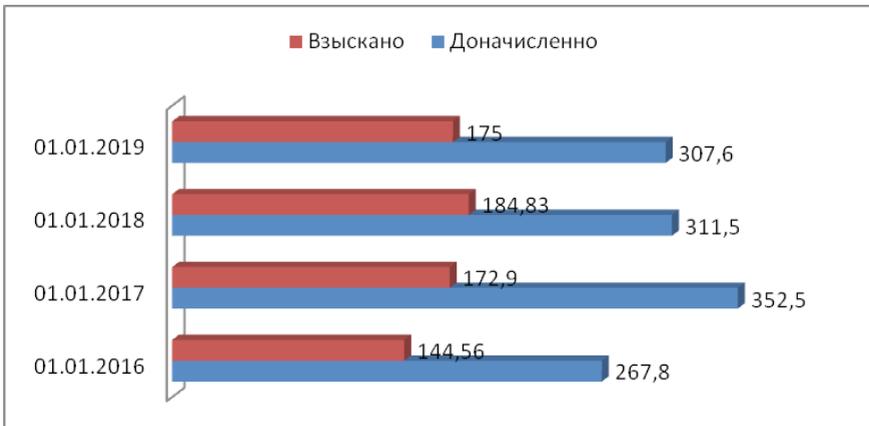
*Рис.1. Динамика эффективность одной выездной налоговой проверки, млн.р.*

Источник: составлено авторами по данным ФНС.

Так, при общем сокращении числа выездных налоговых проверок на 54%, по сравнению с 2015 годом, их эффективность повысилась на 147% и по итогам 2018 года составила 22 млн.р на 1 выездную налоговую проверку. Такая динамика должна подлежать рассмотрению с различных точек зрения. С одной стороны, высокая эффективность выездных налоговых проверок является следствием проведения грамотного предпроверочного анализа и снижения расходов на проведение выездной налоговой проверки.

Существует и иная позиция, в которой анализируемая динамика характеризуется как негативное явление. Высокий показатель эффективности выездной проверки сигнализирует о том, что юридические лица не правильно исчисляют суммы налогов. В данном случае подобное деяние может являться как преднамеренным, так и непреднамеренным. Преднамеренное занижение налоговой базы может являться свидетельствовать о том, что налогоплательщик по различным причинам не желает уплачивать налоги в полном объеме. Согласно статистическим опросам, налогоплательщики считают действующие в РФ налоговые ставки завышенными. Именно эта причина может явиться мотивом данного правонарушения. Непреднамеренное занижение налого-

плательщиками налоговой базы в настоящий момент является достаточно актуальной проблемой. В среднем, юридическое лицо уплачивает минимум 3-4 налога. Налоговое законодательство в РФ можно считать динамичным в плане различных нововведений. Налогоплательщик должен не только иметь достаточный уровень компетенций в области исчисления налогов и заполнения соответствующей документации в виде налоговых деклараций, но и отслеживать различные изменения в законодательстве. Затраты на содержание специалистов по налогообложению или затраты труда самим руководителем на исчисление и заполнение налоговых деклараций могут оказаться значительными для малых организаций. Приведенная позиция является причиной того, что доначисленные суммы налога в конечном итоге не всегда переходят в состояние взысканных. Данная динамика отражена на рисунке 2.



*Рис.2. Соотношение доначисленных и взысканных сумм по результатам выездных налоговых проверок, млрд.р.*

Как можно заметить на графике, суммы доначислений по выездным налоговым проверкам не равны суммам, взысканным с налогоплательщиков в бюджет. На протяжении четырех последних лет разрыв между суммами составляет примерно 40-50%. Так, в 2018 году в бюджет поступило на 43% меньше сумм доначислений, в 2017 – 41%, в 2016 – 51%, 2015 – 46%.

Законодательством достаточно четко регламентирован порядок взыскания недоимки и доначислений, но, как можно заметить по результатам анализа, в системе есть недостатки. Также отсутствует единый подход в проведении выездных налоговых проверок, что также сказывается на их эффективности. Для решения данной проблемы может существовать два пути: усиление контроля за уплатой налоговых платежей и модернизация налоговой системы РФ.

Путь усиления контроля за уплатой налоговых платежей является наиболее очевидным. Но данный подход не решает исходную проблему высоких ставок и сложностей в составлении налоговых деклараций налогоплательщиком. В связи с этим, наиболее целесообразно избрать путь оптимизации налоговой системы РФ для юридических лиц. Решение данной проблемы так же следует рассматривать как совокупность двух проблем: высоких процентных ставок и сложности в расчете налогов и составлении документации. Для упрощения составления налоговой документации следует использовать современные ИТ-технологий. В будущем при применении данных технологий процесс расчета налогов должен стать автоматизированным. Таким образом, юридические лица смогут сократить затраты на расчет налогов и составление документации, а государственные органы сократят издержки на осуществление контрольных функций. До тех пор, пока такие технологии не будут введены необходимо повышать грамотность налогоплательщиков в вопросах исчисления и уплаты налогов. На данный момент существует множество организаций, которые занимаются образовательной деятельностью в данной сфере, но заниматься этим, должны преимущественно налоговые органы. Вопрос повышенных ставок можно решить не только путем непосредственного занижения ставок, хотя в случае некоторых налогов это решение можно считать целесообразным. Прежде всего, следует закрепить за местными бюджетами отдельные налоги, достаточные для формирования их доходов в размере на уровне 60-70 % от объема минимальных расходных полномочий. Это позволит налогоплательщикам ощущать эффект от выплачиваемых налогов и в целом положительно скажется на развитии территориальных образований в РФ.

Список литературы

1. *Налоговый Кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998: офиц. текст (с изм. и доп. От 27 декабря 2018 г.) // Собр. законодательства РФ. - №146. - Ст. 82.*
2. *Об утверждении Концепции системы планирования выездных налоговых проверок: письмо ФНС России от 30.05.2007 №ММ-3-06/3333@// Собр. законодательства РФ. – 2007.*
3. *Манушина О.В. Проблемы организации выездных налоговых проверок// Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. – 2014. - №19. – С.33.*
4. *Черникова С.В. Анализ выездных налоговых проверок: пути совершенствования и повышения результативности // Молодой ученый. – 2018. - №16. – С.177-179.*
5. *Отчеты о результатах осуществления налоговых и иных видов контроля за 2015-2018 год [Электронный ресурс] – URL:[https://www.nalog.ru/rn52/related\\_activities/statistics\\_and\\_analytics/forms/](https://www.nalog.ru/rn52/related_activities/statistics_and_analytics/forms/) (дата обращения: 20.04.2019).*
6. *Об основных результатах работы ФНС за 2017 год [Электронный ресурс] – URL:<http://m.government.ru/news/31616/> (дата обращения 20.04.2019).*

**ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ТУРИСТСКИХ ДИСТАНЦИЙ  
НА СОРЕВНОВАНИЯХ УЧАЩИХСЯ  
«ШКОЛА БЕЗОПАСНОСТИ»**

**Князева Екатерина Ивановна,**

*Мордовский государственный педагогический институт*

*им. М. Е. Евсевьева*

*г. Саранск, Российская Федерация*

**Шигаев Алексей Владимирович,**

*Мордовский государственный педагогический институт*

*им. М. Е. Евсевьева*

*г. Саранск, Российская Федерация*

Одним из важных направлений, обеспечивающих реализацию государственной молодежной политики по созданию условий и возможностей для успешной и эффективной социализации и самореализации молодежи, является деятельность по обеспечению их комплексной безопасности жизнедеятельности.

Также как и раньше, вопросы выживания и обеспечения личной и общественной безопасности остаются для общества актуальными и по сей день. Двадцатый век дал огромный скачок человечеству, в результате чего сегодня появились новые угрозы и опасности. Научные технологии, научные знания и накопившийся опыт позволяют нам противостоять опасным явлениям. Если раньше человек учился выживать методом проб и ошибок, то сейчас он может научиться безопасному поведению без угрозы его жизни.

В подростковом возрасте характерна смена системы нравственных ценностей, пессимистическое восприятие жизни большинством школьников, формирования у них духа потребительской психологии, гедонистических устремлений. Развитие кризисных явлений в подростковой среде проявляется в нарастании скептицизма, агрессивности, эгоизма, эмоциональной напряженности. Всё это отрицательно сказывается на возможности молодежи противостоять различным непредвиденно возникшим ситуациям, угрожающим как им самим, так и окружающим. Многие не знают круг окружающих их опасностей, не представляют себя в роли жертвы.

В этих условиях задача «современной школы» видится в том, чтобы формировать у подростков личностные качества, давать им специальные знания, умения и навыки выживания в различных жизненных ситуациях, умелых действий и адекватного поведения в условиях острых социальных конфликтов, внутренней готовности к действиям в чрезвычайных ситуациях [1, с. 24].

В целях формирования культуры безопасности жизнедеятельности в стране создана система подготовки молодежи в области защиты от чрезвычайных ситуаций, реализуемая в образовательных учреждениях в рамках курсов «Основы безопасности жизнедеятельности» и дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», в развитии кружков, секций и полевых лагерей «Юный спасатель», центров «Юный пожарный», организации деятельности Всероссийского детско-юношеского общественного движения «Школа безопасности», Всероссийского добровольного пожарного общества, Всероссийского студенческого корпуса спасателей, ведется работа по развитию движения по подготовке резервистов в городах России, в том числе и в Республике Мордовия.

Отдельные формы организации и проведения различного уровня соревнований учащихся «Школа безопасности» в условиях открытой природной и социальной среды начали апробироваться в работе управления по делам ГО и ЧС по Республике Мордовия начиная с 2005 г.



С 2011 г. в республике начал функционировать экспериментальный учебный городок МЧС России «Школа безопасности», нацеленный на реализацию идей подготовки и проведения мероприятий и соревнований нацеленных на эффективную и многопрофильную подготовку молодежи к действиям в широком спектре чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, экологического характера, современных угроз и опасностей социального происхождения. Значительная часть соревновательных дисциплин, этапов и дистанций на «Школе безопасности» основывается на туристской деятельности и технике спортивного туризма [2, с. 79].

На сегодняшний день в соревнованиях используются следующие элементы туристского профиля: маршрут выживания, поисково-спасательные работы, туристская полоса препятствий, организация быта в полевых условиях. Необходимо также отметить, что сама работа лагеря соревнований организована таким образом, что команды-участники соревнований проживают в полевых условиях с использованием специального туристского снаряжения: палаток, кострового оборудования, спальных принадлежностей и т. д., что также вносит определенные коррективы в организацию всей работы соревнований и своеобразную «романтику» в жизнь подростков.



В соревнования «Школа безопасности» входят две основные составляющие: состязания (дистанции, задания, этапы) и конкурсы. Характеристиками соревнований являются их масштаб и класс состязаний.

Состязания могут проводиться по одной или нескольким дистанциям и этапам:

- длинные туристские дистанции (например: «Маршрут выживания», «Поисково-спасательные работы»);
- короткие туристские дистанции (например: «Полоса препятствий», «Спасательные работы»);
- соревнования по отдельным заданиям (этапам) [3, с. 58].

В свою очередь конкурсы включает в себя задания теоретического, творческого и прикладного характера.

В процессе подготовки к проведению соревнований «Школа безопасности» на различных типах дистанций и конкурсах следует обратить внимание на ряд организационно-содержательных моментов:

- организационный этап – на основе разработанных правил, положения о соревнованиях и условий их проведения;
- разработка и рассылка положения о соревнованиях;
- работа мандатной комиссия и жюри;
- порядок подачи протестов и заявлений;
- сбор заявок на участие в соревнованиях;
- медицинское обслуживание соревнований;
- возрастные группы и комплектование команд.

В процессе подготовки и проведения соревнований в рамках движения «Школа безопасности», особенно в части подготовки трасс туристских дистанций, особая роль отводится комплектованию штата судейской коллегии.

Работой судейской коллегии руководит Главная судейская коллегия, в состав которой входят:

- главный судья соревнований;
- заместители главного судьи: по организационным вопросам, по судейству, по связи и информации, по безопасности, по медико-санитарному обеспечению, главные судьи видов соревнований;
- главный секретарь соревнований;
- начальники дистанции.

При организации соревнований на туристских дистанциях особое внимание уделяется регламенту их проведения, который устанавливает порядок, правила и условия действий всех участников, а именно:

- порядок проведения соревнований;
- расписание стартов и жеребьевки;
- порядок старта;

- порядок финиша;
- хронометраж;
- порядок прохождения дистанции.

При проведении соревнований должны быть предусмотрены мероприятия, обеспечивающие безопасность участников, судей и зрителей. Ответственность за обеспечение безопасности возлагается на главного судью и заместителя главного судьи по безопасности.

Результат прохождения дистанции команды определяется:

- временем прохождения;
- полученными штрафными (премиальными) баллами;
- суммой времени и штрафных (премиальных) баллов:

В процессе работы мы определили основные виды и особенности проведения соревнований по туристским дистанциям, а именно:

На дистанции «Поисково-спасательные работы» возможны этапы преодоления естественных препятствий и организация под этапов, в том числе при транспортировке пострадавшего различными способами по различному рельефу местности и воде.

На дистанции «Маршрут выживания». Данный вид дистанции проводится в форме кросс-похода, с выполнением заданий на маршруте.

На короткой туристской дистанции «Полоса препятствий». Данная туристская дистанция состоит из отдельных этапов и заданий, представляющих собой естественные и искусственные препятствия, с наличием средств их преодоления или без них.

В целом, туристские этапы и дистанции в структуре соревнований учащихся «Школа безопасности» занимают центральное место и отличаются друг от друга по содержанию, степени сложности, особенностям организационно-методического плана, возможности их подготовки и судейства, являясь при этом своеобразной естественной педагогической технологией отработки знаний, умений и навыков безопасного и целесообразного поведения школьников в природной среде на различных рельефах местности, от горных до водных преград.

**Список литературы**

1. Константинов, Ю. С. Туристские соревнования учащихся : учеб. метод. пособие / Ю. С. Константинов. – М. : Физкультура и спорт, 2011. – 83 с.
2. Маслов, А. Г. Подготовка и проведение соревнований учащихся «Школа безопасности» : учеб.-метод. пособие / А. Г. Маслов. – М. : Туманит, ВЛАДОС, 2009. – 160 с.
3. Михайлов, Б. А. Профессионально-прикладной туризм : учеб.-метод. пособие / Б. А. Михайлов, Ю. Н. Федотов. – СПб. : СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта, 2002. – 223 с.

## РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ СПОРТИВНОГО ТУРИЗМА

**Кутуров Иван Анатольевич,**

*Мордовский государственный педагогический институт  
им. М. Е. Евсевьева*

*г. Саранск, Российская Федерация*

**Шигаев Алексей Владимирович,**

*Мордовский государственный педагогический институт  
им. М. Е. Евсевьева*

*г. Саранск, Российская Федерация*

Под познавательной деятельностью обучающихся понимается единство чувственного восприятия, теоретического мышления и практической деятельности. Она характеризуется целями и мотивами, разделяется на три этапа. Для активизации познавательной деятельности обучающихся необходимо создавать соответствующие условия, пути по отдельным направлениям формирования и развития познавательного интереса, а также следует придерживаться некоторых принципов активизации познавательной деятельности обучающихся, например, принципа проблемного обучения; принципа взаимообучения; принципа индивидуализации; принципа самообучения; принципа мотивации и т. п. [1]

В 8-11 классах преобладающим мотивом становится общественно-личностный смысл познавательной деятельности (например, связь с выбором будущей профессии, исследование экологической картины родного края, воссоздание исторической картины родного края и т. п.). Нами были выявлены и экспериментально проверены педагогические условия развития у занимающихся активно-познавательного отношения к окружающей среде: обеспечение творческого характера познавательной деятельности, организация работы малых групп, групповая сплоченность, осознание своих успехов, продвижение вперед и др.).

В рамках опытно-исследовательской деятельности нами также был разработан и реализован комплекс мероприятий с использованием самостоятельного спортивного туризма для учащихся общеобразовательных школ, вклю-

чающий начальную туристско-краеведческую подготовку (НТКП) – подготовку общественных кадров из числа старшеклассников и общая подготовку, осуществляемую по разработанным нами планам и программам НТКП подготовки. Эта программа предусматривала теоретическую и практическую подготовку (воспитательная, оздоровительная, познавательная роль туризма, туристско-краеведческие возможности родного края, теория и практика некоторых видов туризма).

Разработанная нами программа «Спортивно-познавательный туризм» относится к программам туристско-краеведческой направленности рассчитана на занятия из расчета 1 раз в неделю по 2 часа. Новизна программы заключается в том, что в ней представлено содержание оздоровительно-познавательной деятельности туристско-краеведческого характера.

Актуальность внедренной программы обусловлена тем, что в настоящее время наблюдается повышенный интерес к изучению родного края. Изучение краеведения является одним из основных источников обогащения учащихся знаниями о родном крае, воспитание любви к нему, формирование гражданских позиций и навыков.

Педагогическая целесообразность программы состоит в том, что туристско-краеведческая деятельность позволяет в комплексе решать образовательные, воспитательные и оздоровительные задачи, развивая ребенка в целом: интеллектуально, нравственно и физически. Она обогащает систему образовательного процесса, приводит в соответствие с современными требованиями к нему, как образовательному учреждению – звену системы непрерывного образования.

Опытно-экспериментальная работа по активизации познавательной деятельности обучающихся в процессе изучения программы «Спортивно-познавательный туризм» проводилась на базе функционирования туристской секций при МУ ДОД «Республиканский центра детского творчества» г. Саранска с сентября 2018 г. по май 2019 г.

В исследовании приняли участие 19 обучающихся в возрасте 14–17 лет, занимающихся спортивным туризмом.

Экспериментальная работа проводилась в два этапа.

На констатирующем этапе работы было установлено, что в экспериментальной группе занимающихся преобладают низкий и средний уровни познавательной активности обучающихся, поэтому нами был разработан элективный курс, направленный на активизацию познавательной деятельности обучающихся во время занятий секции по туризму.

В ходе опытно-экспериментальной работы на этом этапе мы выявили уровень познавательной активности обучающихся и установили преобладание низкого уровня 26 % и среднего уровня 47 % обучающихся.

На формирующем этапе нами была реализована программа этого курса.

Обучающиеся проводили мини-исследование, рисовали плакаты, разрабатывали и защищали проекты, составляли презентации, выполняли задания в игровой форме, тренировались, ходили в походы выходного дня, участвовали в тренингах и т. д.

Выполнение заданий в таких формах не только активизировало познавательную деятельность занимающихся, но и способствовало созданию положительного эмоционального фона занятий в секции.

На контрольном этапе было проведено повторное исследование уровней познавательной активности обучающихся, которое показало преобладание высокого и среднего уровней в экспериментальной группе. Таким образом, разработанный и реализованный нами элективный курс, направленный на активизацию познавательной деятельности обучающихся является эффективным и практически значимым.

Для того чтобы вызвать наибольший интерес обучающихся к занятиям, необходимо применять разносторонний подход, учитывая факторы, побуждающие к активной познавательной деятельности, а именно: интерес, творческий характер учебно-познавательной деятельности, состязательность.

Для разработки программы, направленной на активизацию познавательной деятельности обучающихся в процессе занятий спортивно-оздоровительным туризмом, важно использовать следующие методы: объяснительно-иллюстративный метод; репродуктивный метод; метод проблемного изложения; частично-поисковый метод; исследовательский метод.

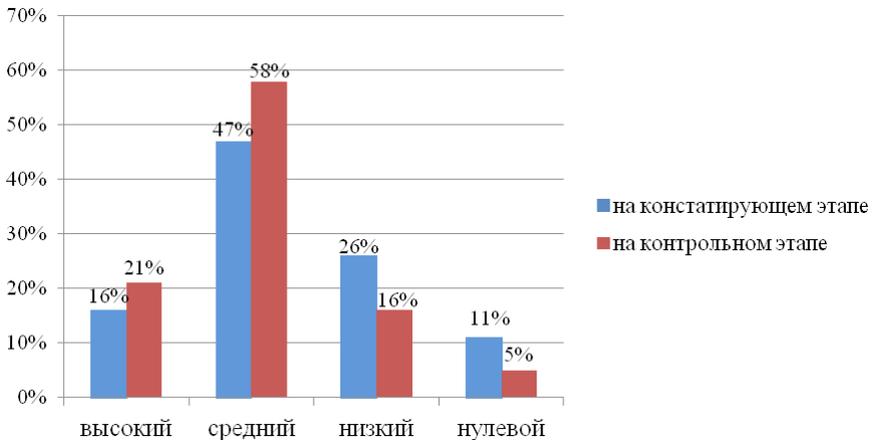
В учебно-познавательной деятельности целесообразно применять методические приёмы обучения, например: прием «Да-нет», игра-викторина, создание плакатов, работа с картами, разработка проектов, проведение исследования. Эффективно пользоваться таким средством обучения как мультимедийная презентация, проводить занятия в форме экскурсии, пользоваться различными технологиями, например, технологией опорного конспекта[2].

Полученные на формирующем этапе опытно-экспериментальной работы результаты обусловили разработку и реализацию элективного курса «Спортивно-познавательный туризм», направленного на активизацию познавательной деятельности обучающихся на занятиях по спортивному туризму. Программа включала следующие виды и формы деятельности: разработка проектов, презентаций, составление плаката, работа с картами, выполнение практических работ, проведение мини-исследования, участие в играх и викторинах. Работа проходила как индивидуально, так и в группах.

Повторный мониторинг на контрольном этапе опытно-экспериментальной работы и анализ полученных результатов показал эффективность внедрения разработанного нами элективного курса.

Было установлено увеличение обучающихся со средним уровнем познавательной активности 58 % и с высоким уровнем 21 %, уменьшение обучающихся с нулевым уровнем до 5 %, с низким уровнем до 16 %.

Следовательно, количество обучающихся по туризму с высоким и средним уровнем познавательной активности увеличилось на 16 %, а количество обучающихся с низким и нулевым уровнем уменьшилось на 16 %.



**Рисунок 1** – Сравнительные результаты диагностики уровней познавательной активности обучающихся на констатирующем и контрольном этапах (%)

Таким образом, поставленные цели и задачи исследования выполнены, выдвинутая гипотеза доказана. Можно сделать вывод о том, что реализованная программа является эффективной для активизации познавательной деятельности обучающихся.

### Список литературы

1. Абдуллина, Р.Р. Активизация познавательной деятельности учащихся [Электронный ресурс] / Р.Р. Абдуллина. – Режим доступа: <http://www.openclass.ru/lessons/68616>. Дата обращения: 20.05.2019.
2. Дементьева, О. М. Особенности познавательной деятельности в образовательном процессе // Современные проблемы науки и образования. – 2017. № 2 [Электронный ресурс] / О.М. Дементьева. – Режим доступа: <https://www.science-education.ru/article/view?id=26179>. Дата обращения: 20.05.2019.

## **ВНЕДРЕНИЕ ЗАНЯТИЙ «АЭРОБИКОЙ» НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**Луковкина Виктория Николаевна**

*Федеральное государственное бюджетное образовательное*

*учреждение высшего образования*

*«Камчатский государственный университет*

*имени Витуса Беринга».*

*Россия, Камчатский край, город Петропавловск-камчатский.*

В Российской Федерации стало актуально начало нового этапа в формировании отечественной школы, а следовательно, и необходимость в совершенствовании предметных основ образовательных дисциплин. Сейчас в школе идут сложные процессы обновления содержания, методики и технологии обучения, введена новая структура учебных дисциплин, концептуальный уровень которых отражен в проекте Государственного образовательного стандарта.

Преподавание физической культуры должно осуществляться в настоящее время на основе профессиональных, оздоровительных, педагогических и информационных технологий, которые базируются на овладении новыми методами обучения и компьютеризации учебного процесса по физическому воспитанию. Поэтому актуальна разработка инновационных технологий преподавания физической культуры. Эта технология должна обеспечивать системный подход к подготовке специалистов на базе современных достижений теории и методики физического воспитания и спортивной тренировки, соответствовать современному уровню развития знаний, реальным образовательным задачам обучающихся, развивающимся потребностям общества.

В данной статье речь пойдет о внедрении аэробики на уроках физической культуры у учащихся школ.

Для начала нам нужно понять определение слова аэробика.

«Аэробика»- (от греческого аэро-воздух, т.е. использование кислорода)

«Аэробика» -это тип физической нагрузки, которая совмещает в себе ритмичные аэробные упражнения с элементами танца и различными упражнениями на гибкость и выносливость. Современная оздоровительная аэробика – это очень динамичная структура, которая постоянно пополняет арсенал ис-

пользуемых средств и методов тренировки. Основным средством являются физические упражнения, вспомогательными — естественные силы природы, гигиенические факторы. Детская аэробика в России появилась сравнительно недавно, при этом направление довольно быстро приобрело широкую известность. Этот вид упражнений помогает учащимся совмещать свои движения с музыкой, развивать двигательные навыки и приобщает к здоровому образу жизни. Детская аэробика занимает важное место в развитии физической активности и укреплении здоровья у детей школьного возраста. Аэробика подходит как для самых маленьких, так и для детей школьного и подросткового возраста. Начать заниматься ею можно в любом возрасте, начиная с 1 — 1,5 года. Упражнения будут подбираться в зависимости от возрастных особенностей. Для маленьких детей возможны занятия в форме игры.

Условно **возрастные группы** можно разделить так: дети до 3-х лет, дошкольный возраст и школьники.

Для самых маленьких упражнения должны быть несложными: ходьба, приседания. По длительности заниматься рекомендуют не больше 10 минут. Для детей более старшего возраста упражнения могут быть сложнее, включающие силовую и танцевальную аэробику и длятся 20 — 30 минут. Можно добавлять элементы йоги, степа и упражнения с предметами, например с мячом или бодибаром.

Польза аэробики для детей огромна. С ее помощью можно приучить малышей к активному образу жизни и отвлечь от «улицы» или компьютеров. При этом дети укрепляют свое здоровье, становятся сильнее и общаются со сверстниками — единомышленниками.

Аэробика помогает предотвратить заболевания, которые влечет за собой малоподвижный образ жизни — проблемы с лишним весом или сердцем.

Младшие школьники легко возбудимы, а такой спорт как аэробика помогает направить их активность и чрезмерную энергию в правильное русло.

Аэробика тренирует самоконтроль. Дети более старшего возраста готовы справиться с более сложными упражнениями. Благодаря этому развивается такие важные качества, как: выдержка, усилие и целеустремленность.

В отношении здоровья аэробика захватывает все важные области организма:

- укрепляет мышечную, костную и опорно-двигательную системы;
- улучшает работу суставов;
- тренирует органы дыхания;
- повышает иммунитет;
- формирует правильную осанку;
- предупреждает плоскостопие за счет работы мышц голени и стопы и застойных процессов в организме;

оптимизирует обмена веществ;

улучшает координацию движений, силу и выносливость к физическим нагрузкам;

повышает активность и жизнерадостность.

Плюс аэробики еще и в том, что ею можно заниматься на открытом воздухе. Умеренные физические упражнения на свежем воздухе — вдвойне полезны.

Детям школьного возраста аэробика помогает снять умственное напряжение во время учебного процесса

Занятия аэробикой с оздоровительной направленностью проводятся в виде урока физической культуры и вводятся нужно постепенно с учетом возраста учащихся, интересов, поставленных задач, психоэмоционального состояния. Для начала можно вводить элементы аэробики в качестве подготовительной части урока. Преимущества, урочной формы проведения занятий заключаются в том, что учебный процесс возглавляет квалифицированный преподаватель, обеспечивающий решение задач и максимальную продуктивность занятий.

Как и в любом виде двигательной активности в занятиях аэробикой решаются три основных типа педагогических задач (воспитательные, оздоровительные и образовательные). Объем средств (содержание и виды движений), используемых в конкретных уроках для решения этих задач, зависит от основной цели занятий и контингента занимающихся.

Выделяют два типа проведения уроков аэробики - свободный и структурный.

В свободном методе конструирование программ происходит во время проведения урока, при этом подбор упражнений происходит спонтанно, широко используется импровизация в движениях и комбинациях простейших шагов, повторяющихся во время определенного танцевального фрагмента. При применении фристайла музыкальное сопровождение, содержание упражнений и частей урока, а также методов обучения и проведения упражнений, используемых в каждом последующем уроке, могут различаться.

В структурном методе конструирование программ осуществляется заранее, при этом используются специально подготовленные музыкальные фонограммы и разработанные хореографические комбинации, состоящие из сочетаний различных аэробных шагов, повторяющиеся в соединении упражнений в определенном порядке, с заданной частотой, количеством движений и в точном соответствии с музыкальным сопровождением. Такие стандартизированные программы повторяются в течение определенного цикла занятий, достаточного для решения конкретных задач. При определении преимуществ одного метода составления программ перед другим специалисты

расходятся во мнении. Некоторые тренеры считают, что спонтанность фристайла, предопределяет выбор для урока наиболее простых движений, что приводит к его однообразию, монотонии. Кроме того занимающиеся находятся в постоянном ожидании следующего незнакомого упражнения и выполняют задаваемые тренером варианты движений, а не уже известную их последовательность, что снижает эффективность такого действия. Как считает Лорна Френсис (1992г.), данный вариант урока не требует специальной подготовки инструктора и более характерен для начинающих специалистов. Но так же существует и другое мнение о целесообразности использования свободного метода конструирования оздоровительных программ и проведения урока аэробики. Элемент неожиданности, характерный для фристайла, является привлекательным для хорошо физически подготовленных занимающихся с высоким уровнем координации. А введение творческого компонента в урок с применением импровизации на заданную двигательную тему требует высокого уровня квалификации, музыкальной и двигательной подготовки инструктора.

Общепризнанной является урочная форма, в которой выделяют три части: подготовительную, основную и заключительную. В каждой из частей урока аэробики можно выделить некоторые характерные для данного направления оздоровительных занятий фрагменты, позволяющие решать определенные частные задачи.

В подготовительной части урока используются упражнения, обеспечивающие:

1. Постепенное повышение частоты сердечных сокращений.
2. Увеличение температуры тела.
3. Подготовку опорно-двигательного аппарата к последующей нагрузке и усиление притока крови к мышцам
4. Увеличение подвижности в суставах.

В основной части урока необходимо добиться:

1. Увеличения частоты сердечных сокращений до уровня "целевой зоны"
2. Повышения функциональных возможностей разных систем организма (сердечно - сосудистой, дыхательной, мышечной).
3. Повышения расхода калорий при выполнении специальных упражнений.

В заключительной части урока используются упражнения, позволяющие:

1. Постепенно снизить обменные процессы в организме.
2. Понизить частоту сердечных сокращений до уровня близкого к исходному.

Рассмотрим наиболее типичную схему урока оздоровительной аэробики.

**Общая структура урока аэробики:**

подготовительная разминка 5-10 минут

1. локальные (изолированные) движения частями тела повороты головы, наклоны, круговые движения плечами, выставление ноги на носок, движения стопой темп движения от низкого до среднего, небольшая амплитуда движений

2. совмещенные движения для обширных мышечных групп полуприседы, выпады, движения туловищем, варианты шагов на месте и с перемещениями в сочетании с движениями руками упражнения на координацию и усиление кровотока выполнять с средним темпе с увеличением амплитуды

3. Упражнения на гибкость растягивание мышц голени ("стретч"), передней и задней поверхности бедра, поясницы выполнять в медленном и среднем темпе в положении стоя, с опорой руками о бедра

основная аэробная 15-25 минут

1. аэробная разминка 3-10 минут базовые элементы и усложнение движений, варианты ходьбы с движениями руками разучивание танцевальных соединений в среднем темпе на месте и в передвижении

2. "аэробный пик" 10-20 минут танцевальные комбинации аэробных шагов и их вариантов, бег, прыжки в сочетании с движениями рук выполнение "блоков" упражнений на месте и с перемещениями в разных направлениях, увеличение нагрузки за счет координационной сложности, амплитуды и интенсивности движений

3. аэробная "заминка": 2-3 минуты базовые элементы, варианты ходьбы с уменьшающейся амплитудой движений рук уменьшение амплитуды перемещений, темпа движений

снижение нагрузки "первая заминка" до 2 минут

упражнения для всего тела амплитудные движения руками, сгибания и разгибания туловища с опорой руками о бедра движения выполняются в стойке ноги врозь, выпаде и полуприседе, сочетаются с дыханием, темп движений замедляется

упражнения на силу "калистеника" 5-10 минут

1. упражнения для мышц туловища в положении лежа упражнения на силу и силовую выносливость мышц брюшного пресса и спины выполнять от одной до трех серий по 10-16 повторений. Методы выполнения упражнений и длительность пауз между сериями зависят от уровня подготовленности занимающихся. Можно использовать упражнения с утяжелителями, амортизаторами, на тренажерах

2. упражнения для мышц бедра в положениях лежа упражнения на силовую выносливость приводящих и отводящих мышц бедра

3. упражнения для мышц рук и плечевого пояса варианты сгибания и разгибания рук в различных исходных положениях

заклочительная - снижение нагрузки "вторая заминка" 2-5 минут упражнения на гибкость ("глубокий стретч"), общая заминка растягивание мышц передней, задней и внутренней поверхностей бедра, голеней, мышц груди, рук и плечевого пояса в разных исходных положениях, медленно, с фиксацией поз и последующим расслаблением

Представленная общая структура урока аэробики может иметь разные варианты в содержании и длительности как отдельных фрагментов, так и всего занятия. В отдельных типах уроков может отсутствовать силовая серия упражнений и за счет нее удлиняться аэробная часть. Для начинающих заниматься рекомендуют удлинять калистенику, при этом уменьшая аэробную часть урока.

Внедряя аэробику с младшего школьного возраста, мы формируем его интерес к спорту и к здоровому образу жизни в целом. Занимаясь не сложными, иногда даже увлекательными упражнениями, ребенок будет расти крепким, жизнерадостным, выносливым, с хорошим иммунитетом.

### Список литературы

1. Тагариев Р.З., Шихов С.Е. Новые образовательные технологии и принципы организации учебного процесса в сфере физической культуры // *Современные наукоемкие технологии.* – 2007. – № 6 – С. 92-93 2.
2. Напреев С.Г, Калужный Е.А. «Дневник самоконтроля по физической культуре» как средство воспитания мотивации к здоровому образу жизни школьников. Глобальный научный потенциал. // *Материалы IV Международной научно-практической конференции, Тамбов 2008г., С. 204-205.*
3. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе. – М, АРКТИ, 2005. Основные термины (генерируются автоматически): физическая культура, Относительный темп прироста, игра, экспериментальная группа, физическая подготовленность, урок, прыжок, поднимание туловища, подбрасывание мяча, высокий уровень.
4. Кириченко С.Н. 10-11 классы : программа, планирование, разработки занятий / С.Н. Кириченко. – Волгоград : Учитель, 2011. -95с.

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ КУЛЬТУРНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО МАРШРУТА ПО РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ

**Пивкин Роман Олегович,**

*Мордовский государственный педагогический институт*

*им. М. Е. Евсевьева*

*г. Саранск, Российская Федерация*

**Шигаев Алексей Владимирович,**

*Мордовский государственный педагогический институт*

*им. М. Е. Евсевьева*

*г. Саранск, Российская Федерация*

На сегодняшний день, культурно-познавательный туризм является одним из самых распространенных видов туризма. Культурно-познавательный туризм, это, прежде всего путешествие с познавательными целями, способствующее развитию внутреннего мира человека. Это выражение стремления человека расширить свой кругозор; составить личное представление о том, как живут другие страны и народы; познакомиться с культурными ценностями того или иного региона; увидеть и познать мир, осмыслить его законы существования [2].

Культурно-познавательный туризм способствует удовлетворению потребностей духовного обогащения и принятию культур мира благодаря его посещению, непосредственному постижению и переживанию разных культур в различных неизведанных уголках нашей планеты, где лично увиденное становится наследием, принадлежностью мыслей и чувств туриста, меняя горизонты его восприятия [1].

В процессе исследования, на основе изученного теоретического материала отечественных и зарубежных авторов, нами была охарактеризована сущность понятия «культурно-познавательный туризм» в теории и практике туризма, а также были выявлены и систематизированы объекты историко-культурного наследия Атяшевского района, вследствие чего спроектирована модель культурно-познавательного тура «Святые места Атяшевской земли».

Разработанная нами программа тура «Святые места Атяшевской земли» предлагает туристам увлекательное путешествие, стоимость которого на од-

ного человека: 1368 руб. В стоимость тура входит: транспортное обслуживание, питание, страхование, экскурсия в сопровождении гида (экскурсовода). Для организации маршрута удобнее использовать автомобильный транспорт – автобус.

Расстояние в рамках культурно-познавательного тура составит примерно 196 км.

Вид маршрута – однодневный.

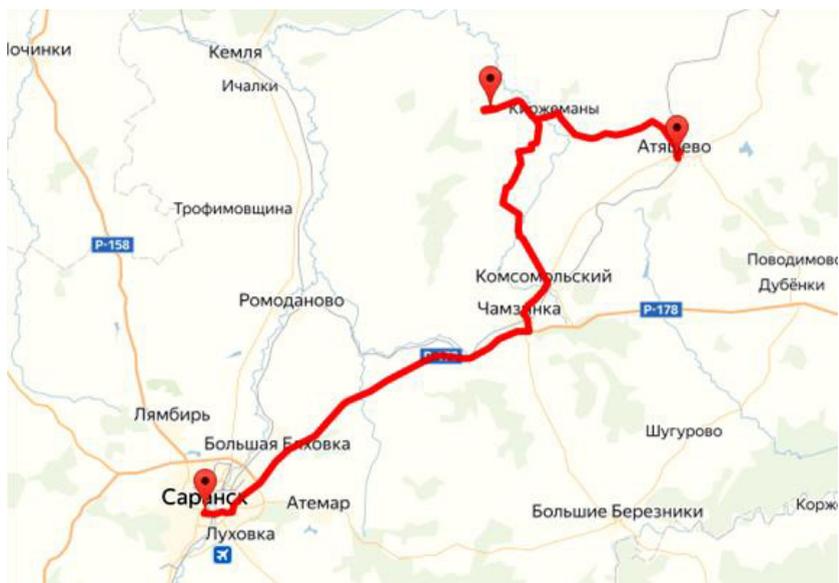
Количественный состав группы: 22 чел.

Маршрут культурно-познавательного тура «Святые места Атяшевской земли»: сбор и отправление из г. Саранска (от собора Ф. Ушакова) – переезд до с. Лобаски Атяшевского района (86 км) – экскурсионные программы и мероприятия – переезд до с. Атяшево (32 км) – экскурсионно-культурные мероприятия – обед – продолжение экскурсионно-культурных мероприятий – возврат в г. Саранск (82 км) – завершение тура.

*Примерный план и график культурно-познавательного маршрута:*

- сбор участников маршрута, отъезд из г. Саранска до с. Лобаски Атяшевского муниципального района в 7.00 утра; прибытие в с. Лобаски к 8.30; начало экскурсии – знакомство с Введенской церковью в селе Лобаски до 9.00; выезд к источнику старца Григория – 9.35; приезд к источнику 9.45; знакомство до 10.00 и отъезд в с. Киржеманы 10.05; приезд в с. Киржеманы 10.25; знакомство с церковью Казанской иконы Божией Матери до 10.55; выезд в с. Вечерлей в 11.00., приезд 11.20; знакомство с остатками Спасского храма до 11.35; выезд в п. Атяшево 11.40; приезд в п. Атяшево 12.00; знакомство с храмом Андрея Первозванного до 12.40; знакомство с духовным центром до 13.00; обед в духовном центре храма Андрея Первозванного с 13.00 до 13.30; дорога пешком до Архиерейского подворья – 10 минут и знакомство с ним до 14.10; выезд к святому источнику н.п. Сараст – 14.15; приезд 14.30; знакомство с источником, осмотр и отдых до 15.30 и выезд в 15.35; приезд в с. Атяшево 15.55; знакомство с Вознесенской церковью до 16.20; отъезд до г. Саранска в 16.25; приезд в г. Саранск в 17.45; окончание маршрута.

Нитка маршрута представлена на рисунке 1.



*Рисунок 1 – Нитка культурно-познавательного маршрута  
«Святые места Атышевской земли»*

*Содержание проекта маршрута.* Активная часть культурно-познавательного маршрута начинается со старинного села Лобаски Атышевского муниципального района.

Историю церкви в селе Лобаски следует отсчитывать с 1782 года. Церковь была названа Введенской (рисунок 2).

Религиозный праздник «Введения» в храм Богородицы посвящен важному церкви событию – торжественному вступлению трехлетней Марии (будущей матери Иисуса) в Иерусалимский храм, куда она была отдана родителями на воспитание.

Вскоре после революции церковь была закрыта и использовалась как склад, а в 1976 году была варварски снесена. Люди до сих пор помнят, как его крушили тракторы, обрывая толстые металлические тросы. А в 1985 году было осквернено и само место, где стояла церковь. При строительстве моста через речку бульдозерами столкнули весь верхний слой земли вместе с могилами предков.



*Рисунок 2 – Введенская церковь, с. Лобаски*

Но эти времена прошли. Исправить грех безверия взялась жительница села Лобаски Вера Петровна Русяева. В 72 года поставила перед собой цель – построить в родном селе церковь. На ее осуществление ушло около двух лет. Материальную помощь в этом деле оказал ее бывший ученик, желающий построить дом в родной деревне. Все стройматериалы и тысячу долларов он отдал для будущей церкви.

Летом 1996 году в новой Введенской церкви состоялась первая служба.

В селе Лобаски необходимо посетить благоустроенный родник старца Григория. В 2010 году возведена и освящена часовня во имя Николая Чудотворца, а в 2012-м году на источнике построена купель в честь святой великомученицы Екатерины. С источника желающие могут набрать воду для питья и окупаться в купели.

Маршрут продолжается, и участники тура переезжают в село Киржема-ны, в церковь, названной в честь Казанской иконы Божией Матери (рисунок 3).



*Рисунок 3 – церковь Казанской иконы Божией Матери, с. Киржеманы*

Чудотворный Казанский образ Пресвятой Богородицы – одна из святынь православных церквей, храмов, монастырей. Из множества икон Богородицы, почитаемых в Русской Православной церкви, ни одна не распространена в таком количестве списков, как Казанская. К ней чаще всего обращают взоры в бедах, болезнях и тяготах.

Церковь была построена в 1890 году Екатеринбургским купцом Михаил Ивановичем Ивановым. При строительстве использовали красный кирпич. Приход существовал недолго. По решению большевиков в 1927 году церковь закрыли. В богоборческое время в здание хранили зерно, удобрение, был пункт, где хранили газовые баллоны.

До нашего времени этот храм дошел с большими изъятиями, по мере возможности приход занимается восстановлением утраченных частей церкви. Здание храма признано государством памятником архитектуры.

Продолжая нашу экскурсию, мы посещаем село Вечерлей.

Спасскому храму села Вечерлей в 2012 году должно было исполниться 250 лет.

Старожилы вспоминают, как в 1956 году было принято решение разрушить церковь. Древнюю постройку крушили с помощью десяти тракторов. Единственное, что напоминает о величественном храме сейчас – полуразрушенный алтарь. На одной из уцелевших балок сохранилась запись «1762» – год постройки храма. Храм, пусть и разрушенный, но остается для жителей села священным местом. Кто-то даже принес в руины образ Спасителя.

Рядом с разрушенным храмом-святой источник с небольшой часовенкой. Службы ведутся в приспособленном помещении.

Следующей остановкой нашего путешествия будет поселок Атяшево храм Андрея Первозванного. Храм располагается в центре поселка. Назван он в честь покровителя русского военно-морского флота, поэтому архитектурный ансамбль выдержан в морском стиле. Возведение храма Андрея Первозванного началось в 2011 году, а открытие состоялось уже в августе 2015 года. Около 7000 человек побывало на церемонии открытия. Прототипом храма стал Кронштадтский морской собор Николая Чудотворца. Площадь церкви – 400 квадратных метров, строение возвышается на 35 метров. **Храм может вместить 800 прихожан.** Звонница состоит из 13 колоколов – по числу апостолов и самого Спасителя, они отлиты были в Москве. Применяя старинную технику кладки, зодчие старались построить храм на века. Стены и своды храма пока еще не расписаны. Для завершения архитектурного ансамбля планируется возведение памятника апостолу Андрею Первозванному. Храм построен с благословения Патриарха Кирилла (рисунок 4).



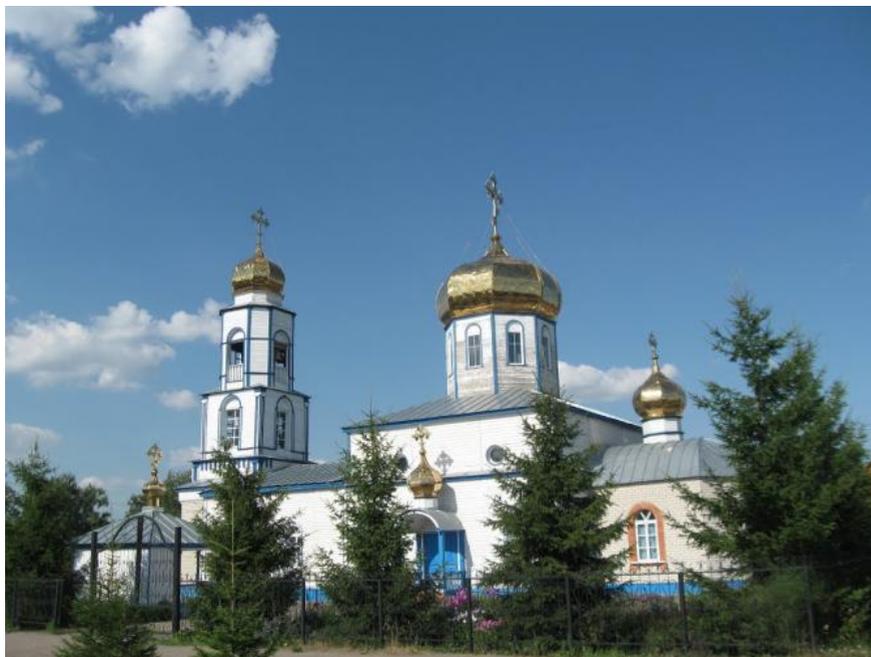
*Рисунок 4 – храм Андрея Первозванного, п. Атяшево*

Недалеко от храма находится духовный центр, в котором размещается православная библиотека, иконная лавка и зал отдыха. Этот центр был открыт в тот же день, что и храм Андрея Первозванного. Проект «Библиотека православной литературы» запущен общественным движением «Русь Пра-

вославная» за возрождение духовных традиций. В библиотеке имеется большой выбор православной литературы, широко представлены фильмы на духовную тематику. В иконной лавке можно купить церковные свечи, иконы.

До революции на территории района действовал Шейн-Майданский Одигитриев женский монастырь, основанный старцем Игнатием Вершиным и его духовными дочерьми-монахинями Чуфаровского и Свято-Троицкого монастыря. Поселок возник рядом с одноименным селом, вырос как русско-мордовское поселение, до последнего времени относившееся к приходу в селе Атяшево. В 2000 году построена собственная каменная церковь, освященная в 2001 году во имя святителя Николая Чудотворца.

В поселке Атяшево одним из посещаемых объектов будет Архиерейское подворье Никольской церкви (рисунок 5).



*Рисунок 5 – Архиерейское подворье Никольской церкви, п. Атяшево*

Немного отклонившись от основного маршрута, группа посещает святой источник около населенного пункта Сараст.

Благодатное место. На возвышенном месте располагается глубокий овраг. На дне, которого растут деревья, кустарники. У основания этого оврага бьет из земли ключ. Жители села облагородили это место: построили де-

ревянную купель, возвели крест, сделали удобным место для забора воды. Спуститься к источнику и подняться наверх можно по удобным ступенькам с поручнями. Посередине спуска установили скамейку для отдыха. Ежедневно люди приходят к источнику. Кто за водой, а кто и окунуться в купели. Особую живительную силу имеет эта вода, так говорят местные жители. Названа купель в честь святого Сергия Радонежского. Освящен источник был 22 сентября 2013 года (рисунок 6).

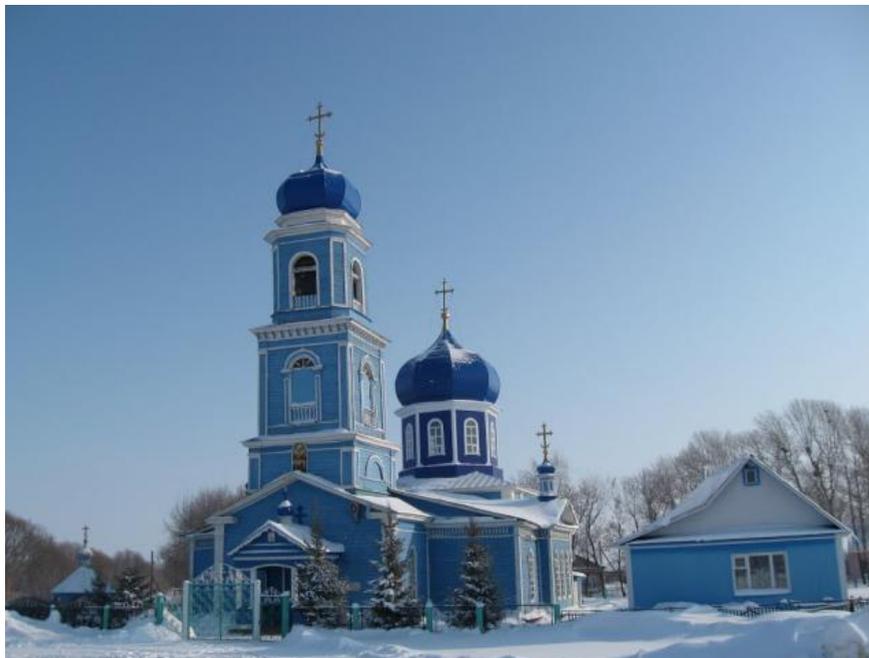


*Рисунок 6 – святой источник около населенного пункта Сараст*

Поднявшись с источника наверх, мы устраиваем привал. Воду для питья участники тура могут набрать с родника. Отдохнув немного, группа отправляется далее в путь.

Дальше по маршруту мы доезжаем до села Атяшево к Вознесенской церкви.

Первая церковь здесь была построена 1745 году в конце улицы Верепе на берегу речки, верхнем притоке Сарки, где раньше крестили народ. Постепенно население стало увеличиваться, появилась необходимость в новой церкви. Ее решено было построить в центре села. Здание старой деревянной церкви купили жители села (рисунок 7).



*Рисунок 7 – Вознесенская церковь, с. Атяшево*

Новую церковь начали строить в 1848 году. На ее строительство было потрачено 5 155 рублей 55 копеек серебром. Вознесенская церковь имеет два придела-Рождества Пресвятой Богородицы и великомученика Дмитрия Солунского. После революции начались гонения на верующих и на святые места. И в 1937 году Атяшевская церковь была закрыта. От разрушения ее спас председатель колхоза Жиганов, который засыпал в здание зерно. По настойчивым просьбам прихожан церковь в 1948 году была открыта. Ее настоятель иерей Иван Иванович Трунин с большим трудом стал восстанавливать церковное здание и совершать богослужения. Это была единственная действующая церковь по всей округе.

На этом активная часть культурно-познавательного маршрута завершается. Набравшись впечатлений, участники тура отправляемся в обратный путь до г. Саранска.

Мордовия занимает первое место в России по количеству храмов на душу населения, их около 400 на 800 тысяч человек. Перспективой развития данного проекта является то, что в Мордовии стартовала разработка нового экскурсионного маршрута. Путь туристов пройдет через Чамзинский, Атя-

шевский и Ардатовский районы. Основными местами для посещения станут религиозные объекты данных районов. Мы же предлагаем небольшой туристический маршрут по Атяшевскому району.

В целом, разработанный нами маршрут тура «Святые места Атяшевской земли» достаточно эффективен, может быть несколько модифицирован и доработан с заездом в соседние районы Мордовии и может быть использован для реализации его заинтересованными турагентствами, что обуславливает практическую значимость исследовательской работы.

### **Список литературы**

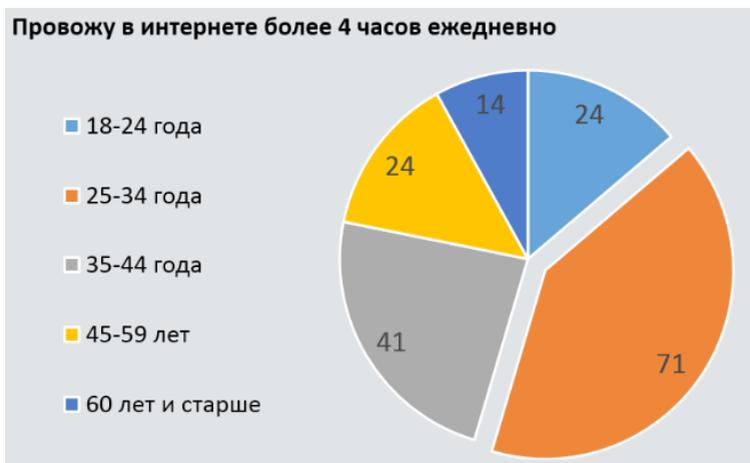
1. *Косолапов, А. Б. Технология и организация туроператорской и турагентской деятельности: учеб. пособие / А. Б. Косолапов. – М. : КноРус, 2016. – 294 с.*
2. *Скобельцына, А. С. Технология и организация экскурсионных услуг : учеб. пособие / А. С. Скобельцына, А. П. Шарухин. – М. : Academia, 2013. – 176 с.*

## ИНСТРУМЕНТАРИЙ ПРОВЕДЕНИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МЕТОДОМ АНКЕТИРОВАНИЯ

**Кондаков Александр Александрович**  
*ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный  
технический университет»  
Тамбов, Россия*

Наряду с использованием традиционных бумажных бланков для анкетирования повсеместно используются сервисы он-лайн тестирования. Это удобный инструмент, позволяющий оперативно собирать данные от респондентов. При интернет опросе существенно экономится время и ресурсы проведения исследования.

Использование интернет сервиса предполагает наличие у респондента выхода в сеть, но на текущий момент, это не является ограничением так как согласно данным всероссийского центра опроса общественного мнения (ВЦИОМ) доля интернет пользователей в России превысила отметку в 81%, при этом 65% выходит в сеть ежедневно. Наглядная статистика рунета как коммуникационной площадки, представлена на рисунке 1.



*Рисунок 1. Динамика посещения Россиянами сети интернет*

Можно отметить что Россияне используют интернет в довольно широком диапазоне, тем самым повышая свою коммуникационную мобильность. Наряду с высокой долей развлечений интернет используется и для повышения навыков и знаний респондентов.



Рисунок 2. Для чего Вы используете интернет, результат опроса ВЦИОМ

Приведенные данные позволяют обоснованно утверждать о необходимости наряду с бумажным анкетированием использовать сервисы интернет опросов.

Каким требованиям должны удовлетворять сервисы проведения анкетирования ?

Во-первых, возможность технической реализации всех типов вопросов, описанных в пункте 1.3. Во-вторых, возможностью сбора более 200 анкет, так как минимальная статистически значимая выборка начинается от 200 опросников. В-третьих, не иметь ограничение на количество вопросов в анкете, несмотря на то что анкета должна быть лаконичной, существуют ситуации когда в 10 или даже в 20 вопросов уложиться не представляется возможным. В-четвертых, возможность выгрузки исходных данных для дальнейшей авторской обработки (проведение анализа, построение графиков и диаграмм).

Желательно чтобы перечисленные функции сервис представлял бесплатно, кроме этого сервис может самостоятельно проводить анализ данных и визуализировать полученные результаты. Но как показывает практика это простое линейное распределение, которое является базовым уровнем исследования, ограничивающееся агрегированием данных по одной переменной (вопросу).

Среди наиболее востребованных сервисов стоит отметить:

1. Survey Monkey (<https://www.surveymonkey.com>)

В бесплатном тарифе предусмотрено до 10 вопросов для 1 анкеты и работа со 100 респондентами. Что является недостаточным для соответствия поставленным требованиям. Но сервис располагает возможностью импорта данных в форматы xls, .csv. Поэтому для проведения небольших, но регулярных опросов может быть использован.

Коммерческие версии сервиса стоят от 1500 рублей до 3800 рублей в месяц, каждая версия включает расширенные функции для статистического и даже лингвистического анализа, что особенно важно при контент анализе больших массивов данных.

2. Survio (<https://www.survio.com/ru/>)

Очень популярный сервис базового уровня в первую очередь благодаря наличию более 100 шаблонов для составления анкет, по тематике исследования. Большое количество типов реализуемых вопросов. В бесплатной версии допустимо параллельно запускать до 5 анкет, с тем же ограничением не более 10 анкет в каждом опроснике. Выгрузка результатов и встроенная визуализация оставляет желать лучшего. В частности возможности экспорта данных в SPSS нет.

Коммерческие версии начинаются от 29 до 100 долларов в месяц, обладают расширенным функционалом в том числе возможностью выгрузки в Google Sheets.

3. Typeform (<https://www.typeform.com/>)

Специфика сервиса в создании стильных форм: в конструкторе встроено

множество вариантов дизайна. Также возможно встраивать анкету на свой сайт, включая мобильную версию, адаптированную для смартфонов. Экспорт данных возможен в формат xls, что является достаточным для дальнейшей обработки. Но бесплатная версия ограничена 10 вопросами в анкете, с максимальным количеством анкет до 100 штук.

Платные версии эти ограничения снимают, но стоимость начинается от 30 долларов в месяц за расширенный и 50 долларов в месяц за полный функционал.

#### 4. Simpoll (<https://simpoll.ru/>)

Русскоязычный на уровне разработчиков сервис. Онлайн-конструктор для опросов и форм обратной связи. Предусматривает возможности для создания анкеты, голосования и тестирования. Именно удобство конструктора выделяется как главное конкурентное преимущество Симпол.

В остальном очень схожие ограничения с вышеописанными сервисами – ограничение в 10 вопросов в анкете, не более 100 анкет по одному опросу, но допускается сразу три опросника. Поэтому продублировав один и тот же опросный лист можно получить до 300 ответов респондентов.

Базовая платная версия начинается от 250 рублей в месяц, уже включает 25 вопросов в одной анкете и до 1500 опросников, что является более чем достаточным для проведения полноценного социологического исследования. Корпоративный тариф начинается от 1350 рублей в месяц.

#### 5. Anketolog (<https://anketolog.ru/>)

Еще один российский сервис для создания опросов с помощью расширенного конструктора, сбора ответов и последующего их экспорта в различных форматах. Сайт адаптируется под любые гаджеты: удобно как редактировать, так и отвечать на вопросы. Предусмотрена панель респондентов для компаний, у которых нет базы для опроса. Это очень удобно, если нужно провести исследование по новому товару.

Реализовано 14 типов вопросов, появилась возможность выгрузки в pdf, .word, .excel, .spss. Но все также урезан функционал по количеству вопросов в анкете до 10. Платный сервис в 650 рублей в месяц частично это решает позволяя создать 20 вопросов в анкете и провести 500 респондентов. Что явно дороже и с меньшим функционалом чем Симпол.

#### 6. Online Test Pad (<https://onlinetestpad.com/ru>)

Сервис не ограничивается анкетами, но и позволяет создавать игры, кроссворды, задания, адаптивен для любых гаджетов, поэтому удобно работать и с мобильной версией. Софт предусматривает создание небольшого сайта, специально для тестирования своей аудитории. Редактирование анкет происходит за счет удобного и простого конструктора.

Количество типов вопросов всего 10 по сравнению с предыдущими платформами, но их достаточно чтобы запрограммировать даже технически сложную анкету. Предусмотрена выгрузка в Excel. Сервис является абсолютно бесплатным.

7. Веб анкета (<https://webanketa.com/>)

Один из бесплатных сервисов удовлетворяющих требованиям проведения опроса. Не ограничено количество анкет, не ограничено количество вопросов в анкете. Количество респондентов не более 200, что является минимально допустимым, но при необходимости можно продублировать анкету и получить еще 200 респондентов.

Отсутствие встроенного аналитического инструментария и блока построения данных компенсируется возможностью выгрузки исходных данных для использования в Excel / SPSS.

Существует платная версия за 15 долларов в месяц, не имеющая ограничений на количество респондентов с возможностью брендинга опросника.

8. Google Forms ([https://www.google.com/intl/ru\\_ua/forms/about/](https://www.google.com/intl/ru_ua/forms/about/))

Беспорный лидер среди всех сервисов. Простой и лаконичный интерфейс, обладающий всем необходимым функционалом. При этом бесплатный. Дополнительным плюсом является то, что в процессе опроса собираются e-mail респондентов, что фактически формирует базу потенциальных клиентов.

На выбор предлагается несколько дизайнов вопросов: выбор ответа, поля текста, усложненные сетки ввода. Допускается вставка видео с YouTube или картинки. Можно создать многоуровневый опрос, тогда участник будет переходить на другие страницы в зависимости от своих ответов.

Неограниченное количество анкет, вопросов в анкетах и ответах респондентов. Есть встроенная аналитика и визуализация результатов, но она базируется только на линейном распределении, то есть анализ результата только по одному вопросу. Полученные данные экспортируются в формат csv (Excel) и потом могут быть перенесены в SPSS.

Таким образом для проведения полноценных исследований методом анкетирования при ограниченном бюджете рекомендуется пользоваться либо платформой ВебАнкета, либо Google Forms. При этом последний предпочтительнее.

**Список литературы**

1. *Просторы интернета: для работы или развлечений? [Электронный ресурс]: результаты исследования ВЦИОМ— Режим доступа: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9322>, свободный. — Загл. с экрана.*
2. *On-line сервисы для создания тестов и анкет [Электронный ресурс]:— Режим доступа: <https://www.sites.google.com/site/smoltechnogsv/onlin>, свободный. — Загл. с экрана.*
3. *Макридина Е.А., Сапрон Д.В., Фостенко А.М. Интернет-сервисы как механизмы общественного участия граждан в решении вопросов местного значения (на примере развития городских территорий Томска) // Электронные средства и системы управления. 2016. № 1-2. С. 193-195.*
4. *Хрипунов Н.В. Интернет-технологии в исследовании социально-экономических систем // Территория инноваций. 2017. № 4 (8). С. 10-15.*

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ БЮРОКРАТИЯ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПО ПРЕОДОЛЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ

**Умалатова Саният Умалатовна**

*Магистр I курса,  
факультет «Управления»  
Дагестанский государственный университет  
Россия, г. Махачкала*

**Раджабова Сажидат Рамазановна** Магистр I курса,

*факультет «Управления»  
Дагестанский государственный университет  
Россия, г. Махачкала*

***Аннотация.** В данной статье авторами изучается текущее состояние бюрократии в Республике Дагестан, анализируется ее кадровый состав, дается оценка. Также изучаются возможные мероприятия по решению определенных в статье проблем, и предлагаются направления действий по преодолению негативных тенденций бюрократии.*

***Ключевые слова:** бюрократия, государственная служба, государственное управление, стратегии изменения государственного управления*

Для изучения состояния государственной бюрократии в субъектах необходимо изучение его кадрового состава и кадрового потенциала. Понятие кадровый потенциал вбирает в себя такие характеристики, как численность, профессиональный состав, квалификация, опыт и др. характеристики специалиста.

Изучая кадровый состав Республики Дагестан, мы будем рассматривать реестры государственных и муниципальных служащих республики. Согласно данным Республиканского портала государственной службы и кадров общая численность лиц, задействованных на государственной гражданской службе на январь 2019г. составляет 4194чел.,<sup>1</sup> из них 1667 это мужчины, а 2527 женщины. При этом средний возраст госслужащего составляет 38 лет, однако, лишь 1308чел. находятся в возрасте менее 35 лет. Т.е. лишь 31%, это

---

<sup>1</sup>Республиканский портал государственной службы и кадров

конечно меньше половины, но можно говорить об омоложении кадров, а это положительная тенденция в решении одной из проблем российской бюрократии.

Важное значение в рассмотрении вопроса кадрового потенциала региона, играет профессиональная подготовка и переподготовка кадров. Так профессиональную переподготовку прошли 375 госслужащих, повышение квалификации 1623, а 2463 чел. не проходили повышения квалификации или переподготовки. Профессиональная подготовка кадров играет существенную роль в повышении качества и эффективности деятельности государственных органов, что, в конечном счете, ведет к смене отношения населения к госслужащим, формированию у него положительного облика.

Если изучать реестр муниципальных гражданских служащих, то их численность составляет 3904 чел., из них 2326 мужчин, а 1578 женщин. Средний возраст муниципального служащего составляет 43 года, число служащих до 35 лет - 1066, 27% от общей численности. Почти 37% прошли повышение квалификации, 9% - профессиональную переподготовку, 28 муниципальных служащих имеют ученую степень.

Помимо профессиональной подготовки, немало важным фактором эффективности деятельности, является кадровый резерв, который позволяет сложить представление о потенциале региона. Так 517 госслужащих и 418 муниципальных служащих включены в кадровый резерв республики. Подготовка кадрового резерва государственного органа представляет собой процесс, включающий профессиональную переподготовку, повышение квалификации, стажировку гражданских служащих и стажировку иных лиц, состоящих в кадровом резерве государственного органа.

В Республике Дагестан, на сегодняшний день насчитывается 36 органов государственной власти (было 41, Комитет по виноградарству, производству алкогольной, спиртосодержащей продукции РД, Комитет по ветеринарии РД, Служба государственного финансового контроля РД, Комитет по свободе совести и взаимодействию с религиозными организациями РД, Министерство промышленности и торговли РД были упразднены). Из них 18 это министерства, 3 комитета. Так же в состав входит Администрация Главы и Правительства РД, Аппарат Народного Собрания РД, Конституционный Суд РД, Счетная палата РД, Постпредство РД при Президенте РФ, Аппарат уполномоченного по правам человека в РД, Аппарат уполномоченного по защите прав потребителей в РД, Избирательная комиссия РД. Так же, Республиканская служба по тарифам РД, Государственная жилищная инспекция РД, Государственная инспекция РД по надзору за техническим состоянием самоходных машин и др. видов техники, Управление Правительства по вопросам переселения лакского населения Новолакского района на новое место жительства

и восстановление Ауховского района, 2 агентства по охране культурного наследия и по предпринимательству и инвестициям РД. В республике также, насчитывается 55 муниципальных образования, из них 10-это муниципальные образования городов ( в Махачкале их 3), а оставшиеся, это муниципальные образования районов. Данные представлены за январь 2019г.<sup>2</sup>

В Республике Дагестан действует нормативно-правовая база по регулированию государственной и муниципальной службы, включающая Закон Республики Дагестан от 12 октября 2005 года № 32 «О государственной гражданской службе Республики Дагестан», Закон Республики Дагестан от 11 марта 2008 год № 9 «О муниципальной службе в Республике Дагестан».

Указом Президента Республики Дагестан от 23 июля 2009 года № 160, так же, была утверждена программа "Развитие государственной гражданской службы Республики Дагестан и муниципальной службы в Республике Дагестан (2009-2012 годы)". Ее целью было - формирование системы управления гражданской и муниципальной службой, повышение эффективности гражданской и муниципальной службы как устойчивого социально-правового института, повышение профессионализма гражданских и муниципальных служащих, создание условий для проведения эффективной государственной кадровой политики в государственных органах, применение современных кадровых технологий на гражданской службе, создание условий для повышения эффективности и результативности деятельности государственных гражданских и муниципальных служащих, создание условий для привлечения на государственную гражданскую и муниципальную службу молодых перспективных кадров, повышение открытости института гражданской и муниципальной службы.<sup>3</sup>

В целом, в настоящее время продолжает действовать тенденция к рационализации деятельности государственной и муниципальной службы Республики Дагестан. Однако данную тенденцию сдерживают существующие традиции, общественный нрав, привычка населения к определенному поведению.

Государственная бюрократия в Российской Федерации, и в частности Республике Дагестан, имеет негативные черты, такие как коррупция, распространенность неформальных связей, недостаточный уровень подготовки части госслужащих, все это свидетельствует о несовершенстве бюрократии. Принципы, которыми руководствуются, при формировании кадров государственной службы можно отметить: принцип личной ответственности руководству, использование вместо конкурсного отбора методов назначения по усмотрению руководства, принципы родства, землячества, последние два особенно характерны в нашей республике.

---

<sup>2</sup>Республиканский портал государственной службы и кадров

<sup>3</sup>Государственная программа РД «Развитие государственной гражданской службы Республики Дагестан и муниципальной службы в Республике Дагестан»

Эти недостатки являются следствием несовершенства бюрократии, следствием ее синтеза с особенностями того или иного общества. Бюрократизация аппарата управления приводит к формированию особой личности, что ставит профессиональную цель, выше демократических принципах организации работы, это приводит к искажению, формированию и развитию негативных тенденции в бюрократических организациях, ну и формированию отрицательного отношения у населения ко всей властной системе.

Подводя к итогу, все выше изученное можно определить конкретные направления деятельности, для борьбы с негативными проявлениями бюрократии. Тощенко Ж.Т. определил дебюрократизацию, как один способов борьбы с бюрократизмом. Им предлагалось использование универсальных, специфических, ситуативных способов, которые предусматривали: повышение управленческой культуры, внедрение грамотного делопроизводства, а также упрощение процесса управления. Открытость и прозрачность при принятии части управленческих решений, сокращение государственного аппарата, свободный доступ социальной значимой информации, повышение роли общественных организаций при принятии решений, реализацию принципа состязательности программ руководителей, делегатов, депутатов, придание огласки статистики и ряд иных мероприятий по политическим, социальным, экономическим преобразованиям.<sup>4</sup>

Д.Осборном и Т.Гейблером в книге «Управление без бюрократов. Пять стратегий государства» были даны 10 принципов обновления системы государственного управления:<sup>5</sup>

1. управление, основанное на конкуренции;
2. расширить права граждан, за счет передачи контроля за деятельностью правительственных организаций общинам;
3. оценивать работу учреждения по результатам, а не затратам;
4. следовать целям, а не законам и правилам;
5. трансформировать клиентов государственных организаций в свободных потребителей, дать им возможность выбора;
6. предупреждать возникновения проблемы;
7. зарабатывать больше, чем тратить;
8. децентрализовать управление, внести в рабочий процесс ощущение сотрудничества и взаимной помощи;
9. отдавать предпочтение рыночным механизмам, нежели бюрократическим;
10. заострить внимание ни сколько на оказании услуг, а столько на стимулировании решения возникающих проблем.

<sup>4</sup>Тощенко, Ж. Т. Политическая социология: учебник для бакалавров / Ж. Т. Тощенко. — Москва : ЮНИТИ, 2012. - 495 с.

<sup>5</sup>Осборн Д., Пластрик П. Управление без бюрократов. Пять стратегий государства. 2011.- 536 с.

Следование этим принципам позволит значительно изменить систему государственного управления, сделает ее ближе к населению и поспособствует функционированию в ее интересах.

В книге были также предложены пять стратегий изменений в системе государственного управления, где под стратегией понимается не совокупность планов, и использование рычагов, которые позволяют производить фундаментальные изменения, слегка затрагивая правительство и изменяя все вокруг.

1. Основная стратегия. Она уточняет цели организации, поскольку относится к основной функции государства;

2. Стратегия, ориентированная на последствия;

3. Стратегия, ориентированная на потребителя в большей мере связана с вопросом отчетности, поскольку организации несут ответственность перед своими потребителями;

4. Стратегия управления смещает полномочия по принятию важных решений вниз по иерархической лестнице, а в некоторых случаях передает их обществу, давая возможность отдельным его членам или объединениям решать собственные проблемы и определять свои правила;

5. Стратегия культуры поведения определяет ценности, нормы, отношения и ожидая служащих государственных организаций.<sup>6</sup>

Для того чтобы преодолеть негативные тенденции государственной бюрократии в России целом, и в частности Республике Дагестан, необходима демократизация всей системы общественных отношений. Нужны фундаментальные преобразования общественной жизни, образование общественного строя, где жизнь была бы более самостоятельна в организации и деятельности, а управление было бы действительно демократическим. Для этого необходимо изменить существующие бюрократические структуры, создав новые, в которых было бы четкое разделение ветвей власти, усовершенствованный аппарат управления, он был бы упрощен, сократились уровни управления. Результатом всего этого должно стать изменение предназначения государственных служащих, т.е. они должны содействовать защите интересов всего населения, а не подчинять их интересам государства, тем самым возвышая чиновника над остальными гражданами.

Так какие же мероприятия поспособствуют преодолению негативных проявлений государственной бюрократии в Республике Дагестан?

1. Усовершенствование системы и процесса подготовки управленческих кадров. Профессиональная подготовка кадров является важнейшим условием, одним из принципов рациональной бюрократии. Профессионализм сотрудника - один из критериев эффективности работы государственных

<sup>6</sup> Осборн Д., Пластрик П. Управление без бюрократов. Пять стратегий государства. 2011. - 536 с.

органов. В Республике Дагестан, необходимо совершенствование научной системы работы кадров.

2. Постоянное повышение квалификации государственных и муниципальных служащих. В предыдущем вопросе мы определили, что лица, занятые на государственной службе в республике, проходят повышение квалификации, но следует усовершенствовать эту систему, сделав ее более эффективной, тем самым подняв реальные профессиональные качества кадров.

3. Формирования в обществе нетерпимости к такому явлению как коррупция или использование должности в своих целях. Данное направление является особо актуальным, для нашей республики, где по данным социологических опросов, больше половины граждан (56%), ежегодно попадает в коррупционные ситуации. Для борьбы со сложившейся ситуацией следует вовлекать граждан в активную борьбу с коррупцией. Активизировать работу антикоррупционного Телефона доверия. Продолжать целенаправленную работу по созданию положительного образа властей республики в сфере борьбы с коррупцией. Широко освещать антикоррупционные мероприятия.

4. Сделать аппарат государственного управления «прозрачным», доступным, для населения, включить его в этот процесс, т.е. повысить гражданскую активность населения. Это так же является актуальным для Дагестана, где можно наблюдать, к примеру, нарушению демократических выборов главы республики, главы городов, отдельных поселений и т.д.

5. Повышение правовой грамотности населения республики. Правовая безграмотность существенной части населения является причиной многих негативных явлений, происходящих в обществе. К примеру, даже отмеченные выше проблемы, части из них просто не было, если население знало бы о своих правах, об обязанностях, структур и их сотрудников и просто принимало бы меры, в случаях возникновения каких-то нарушений, а не старалось решить их, иногда, не законными способами. Здесь все приводит, как уже было сказано в начале, к формированию активного гражданского общества, которое, не боясь, вступало в эти отношения, и законным способом стремились разрешить, преодолеть возникающие проблемы.

Таким образом, можно сделать вывод, что для преодоления бюрократии необходимы комплексные мероприятия. Следует внести изменения в общественную жизнь, при этом идти на пути демократизации, что в конечном итоге приведет к формированию такой системы, которая служила бы исключительно для общества. Немало важным также является вопрос, связанный с подготовкой управленческих кадров, а также обеспечения постоянного развития, повышения его квалификации. Необходимо создавать условия, для развития гражданского общества, просвещать населения в вопросах, затрагивающих государственную систему управления и организации, да и не

только, обеспечивать прозрачность и аппарата управления, а также все больше включать население в процессы принятия особо важных вопросов. Учет негативного опыта прошлого, недовольств у общества настоящего позволит внести изменения в работу государственного аппарата, которые поспособствуют росту эффективности его функционирования, а также росту доверия к нему.

### Список литературы

1. *Республиканский портал государственной службы и кадров*
2. *Государственная программа РД «Развитие государственной гражданской службы Республики Дагестан и муниципальной службы в Республике Дагестан»*
3. *Осборн Д., Пластрик П. Управление без бюрократов. Пять стратегий государства. 2011.-536 с.*
4. *Тоценко, Ж. Т. Политическая социология: учебник для бакалавров / Ж. Т. Тоценко. — Москва : ЮНИТИ, 2012. - 495 с.*

## ПРОПРАВИТЕЛЬСТВЕННАЯ ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПЕЧАТЬ В СИМБИРСКЕ И САМАРЕ В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

**Рухлин Алексей Николаевич**  
*аспирант «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»,  
преподаватель «Ульяновского  
социально-педагогического колледжа»,  
Россия, г. Ульяновск*

***Аннотация.** Статья посвящена анализу проправительственной периодической печати Симбирска и Самары во время Первой мировой войны. Автор описывает их деятельность, роль и влияние на общественное сознание во время войны.*

***Ключевые слова:** Первая мировая война, периодическая печать, правые, проправительственная печать, типография*

С началом Первой мировой войны местная общественно-политическая печать резко изменилась в соответствии с новыми запросами читательской аудитории. Сфера информационного внимания включала в себя события связанные с фронтом, героизмом русских воинов, зверством противников, экономическим положением страны и региона, беженство. Как и в довоенные времена актуальными оставались политические новости.

Первая мировая война стала катализатором политической активности правого движения, на фоне общего патриотического подъема в стране. Но экспрессия патриотизма была недолговечным, и со временем ощущался кризис монархических идеалов, особенно после военных неудач на фронте, обострившейся хозяйственной разрухи, роста инфляции и правительственной чехарды. Сами же правые партии Среднего Поволжья не получили заметного думского представительства для выражения интересов своего движения. Негативное отношение к власти, переносилось на ее защитников. С все большей потерей авторитета правительства, особенно в 1916 г. и революционизирования всего российского общества, правые сами превращались в оппозиционную силу. В условиях сложившейся ситуации проправительственные силы Поволжья призывали к установлению сильной власти, введению диктатуры опирающейся на вооруженные силы страны. Лозунг во имя Царя

и Русского народа стал определяющим императивом политической деятельности симбирских и самарских правых.

Для пропаганды своих идей, правые выпускали свою прессу. В Петрограде и Москве выходили «Вече», «Колокол», «Русское знамя», «Гроза» и другие. Первая мировая война запустила процесс кризиса правого движения, когда многие отделы партий и местные монархические объединения Симбирской и Самарской губерний перестали существовать.

В Симбирске и Самаре правое движение было пассивным, а печать испытывала сложности финансирования, влиятельные круги почти не принимали участия. Примерно из более 10 выпускаемых периодических изданий в Симбирске, лишь одна газета отражала интересы правых. Единственным проправительственным рупором была ежедневная общественно-политическая газета «Симбирянин», издававшаяся на частные средства. Данная печать придерживалась право-монархических взглядов, выступая за сохранение незыблемости самодержавия, поддерживая монархистов, октябристов и националистов. [1] Во время войны работала как политическая реклама, поддерживая политическую курс страны. К «Симбирянину» прилагалось особое Приложение, в ней помещали информацию политического характера.

Непосредственное отношение и значительную помощь в издании оказывал симбирский общественный деятель и губернский предводитель дворянства Владимир Николаевич Поливанов. В книге П.Е. Щеголева «Падение царского режима. Стенографические отчеты допросов и показаний Временного правительства», бывший чиновник С.Е. Крыжановский сообщает, о том, что редакция «Симбирянина» получала две тысячи рублей в месяц от В.Н. Поливанова. [2]

Поливанов был крупным помещиком и землевладельцем, членом Русского Собрания, по духу настоящий монархист. Выходец из Карсунского уезда Симбирской губернии Поливанов, был фактическим хозяином ежедневной газеты. Газета «Симбирянин» имела сотрудничество с церковным журналом Симбирскими Епархиальными ведомостями. [3]

Контора и редакция газеты «Симбирянин» находилась в доме купца И.С. Балакирщикова, по адресу угол Верхне-Чебоксарский, улица и Полицейского переуллка, ход с Полицейского переуллка. В посаде Мелекеса Самарской губернии подписка на газету принимается у врача В.Г. Сироткина. [4]

Основными рубриками газеты во время войны стали «Война», «Фронт», «Русский театр», «Фельетон» «Наша печать», «Местная жизнь», «По губернии», «Разные известия», «По России», «За рубежом». Редактором во время войны являлся А.Н. Федоров (1914 – март 1917). Газета печаталась на листах крупного формата с крупным аншлагом, на котором не менее крупным шрифтом стояло название.

В финансовой поддержке газеты «Симбирянин» непосредственное участие принимали местные власти и сам симбирский губернатор А.С. Ключарев. Министерством Внутренних Дел было отмечено, что газета служит противовесом периодическим изданиям левого направления. [5] В 1915 г. «Симбирянин» раскритиковал оппозиционную газету «Волжские вести», за появившуюся антиправительственную критику. [6]

Издаваемая газета, при Симбирском губернском правлении «Симбирские губернские ведомости» содержалась на средства местных властей. Ответственным редактором был В.П. Тихомиров. Она выходила два раза в неделю и печаталась на формате 1/8 печатного листа на толстой бумаге. В газете помещались распоряжения начальства, казенные объявления и извещения; в прибавлениях перепечатывались из других газет статьи по сельскому хозяйству и др. общепольным темам, частные объявления, сведения обо всех лицах, прибывших в губернию. К началу войны в ней стало больше появляться статей по экономике, о жизни других городов. Газета проправительственного толка не носила идеологического характера и просуществовала до 1917 г. [7]

Аналогичной газетой являлись «Самарские губернские ведомости». В газете были официальная и неофициальная часть. В официальном разделе публиковались различные известия и объявления по Самарской губернии, и информация, касающаяся всей Российской империи. Официальная часть подписывалась в печать вице-губернатором и секретарём губернского правления. Неофициальная часть была ближе к народу: здесь размещались материалы по географии, истории, статистике и этнографии Самарской губернии, перепечатки из столичных газет, местные объявления, местная официальная хроника, уведомления о происшествиях, погодных явлениях и др. Неофициальная часть оказалась интересной по содержанию, большинство статей и заметок написаны хорошим литературным языком, легко читаются. В политику газета не вмешивалась, но и реакционные материалы не публиковала.

Во время Первой мировой войны стали печататься агитационно-политические листовки, как средство распространения информации. Выпуском и финансированием занимались частные редакторы-издатели. С июля 1914 г. в Самаре и в Бузулуке массово печатались листовки «Последние известия телеграммы Петроградского телеграфного агентства» под редакцией П.М. Смышляева. Из Бузулукского уездного земства выходила «Телеграмма» Е.А. Жданова. Аналогичным форматом были самарские «Срочные известия телеграммы Петроградского телеграфного агентства» под редакцией издателя М. Афанасьева-Паншина. Редактор-издатель К.П. Степницкий выпускал «Последние новости с театра войны» (Петроградское телеграфное агентство). [8]

В Бугульме Самарской губернии на типографии В.Ф. Викторова выходили «Телеграммы». Они были самыми продолжительными и за 1914 – 1916 гг. было выпущено 466 выпусков. [9]

В 1915 г. редактор И.Б. Беспятов в Сызрани Симбирской губернии выпускал «Телеграммы Петроградского агентства», которая выходила 2 раза в день: утром и вечером. Листовки были ориентированы на массового читателя. Материал в основном посвящался экстренным, сенсационным событиям с фронта и носил патриотический характер. Например, «Уничтожены целые полки австрийцев», или «Австрийцы бегут во всех направлениях!». Текст телеграмм находился на одной стороне листа. [10]

В феврале 1917 года в Симбирске и Самаре хлынули толпы демонстрантов под красными флагами. Февральская революция 1917 года привела к власти комиссара Временного правительства Ф.А. Головинского. Последний месяц доживали «Губернские ведомости». Монархический «Симбирянин» резко изменил свою политическую ориентацию и стал рупором партии «Народная свобода». Самарские «Телеграммы» переориентировались с патриотической на революционную пропаганду.

### **Список литературы**

1. *Периодическая печать Симбирска (Ульяновска) 1840 – 2007 гг. Алфавитный указатель* А. Цыганов 110 стр. Ул. 2018
2. *Падение царского режима. Стенографические отчеты допросов и показаний, данных в 1917 в Чрезвычайный Следственный Комиссии Временного правительства. Ред. П.Е. Щеголева, Т.5. Гос.изд. М., С-Пб. 1926г. С. 409*
3. «Симбирянин» 1 октября 1915, №2435 2 с.
4. «Симбирянин» 12 июля 1914, №2090, 2 с.
5. *Областное государственное учреждение Государственный архив Ульяновской области (ОГУ ГАУО), Ф. 76, оп 1, ед. 1175*
6. «Симбирянин» 7 апреля 1915, №2412
7. *Газеты дореволюционной России 1703 – 1917 Каталог. Редакторы: Т.В. Аюбян, М.А. Луковская. РНБ. СПб. 2007*
8. *Газеты дореволюционной России 1703 – 1917 Каталог. Редакторы: Т.В. Аюбян, М.А. Луковская. РНБ. СПб. 2007*
9. *Газеты дореволюционной России 1703 – 1917 Каталог. Редакторы: Т.В. Аюбян, М.А. Луковская. РНБ. СПб. 2007*
10. *Последние известия. Телеграммы Петроградского телеграммного агентства. ред. П.М. Смышляев. 5 авг. 1914 №3*

**АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ЭКСТРАКТА  
ДУРНИШНИКА ОБЫКНОВЕННОГО  
XANTHIUM STURMARIUM L.**

**Магзанова Дамеля Кажигалиевна**

**Минько Юлия Владимировна**

*Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования*

*«Астраханский государственный университет» (АГУ)*

*Астрахань, Россия*

В народной медицине дурнишник нашел широчайшее применение. Отвары и настои растения обладают жаропонижающим, потогонным, успокоительным, фунгицидным, антисептическим и противовоспалительным действием. Как лечебные свойства, так и противопоказания дурнишника обыкновенного *Xanthium sturmariium L.* тесно связаны с его химическим составом. Хотя официальная медицина и не признает дурнишник фармакопейным растением, ученые не отрицают, что содержащийся в нем йод способен бороться с заболеваниями, связанными с йододифицитом и нарушением йодного обмена (1,2,5).

**Цель исследования** - изучить антибактериальные свойства экстрактов выделенных из различных частей дурнишника обыкновенного *Xanthium sturmariium L.*

**Материал и методы.** Измельченные стебли и листья растительного сырья заливали экстрагентом. Для получения экстрактов использовали дистиллированную воду и 40%-ый раствор спирта. Водный экстракт готовили из расчета 10 г сырья на 100 мл дистиллированной воды. Водно-спиртовой экстракт - 20г сырья на 380 мл 40%-ного раствора этилового спирта. Для исследования антибактериальной активности экстрактов использовали колонии микроорганизмов полученных путем культивирования на питательной среде (МПА) из проб воды в лабораторных условиях. Противомикробные исследования проведены известным доступным методом дисков или прямой диффузии в агаровую среду – метод ДЗЗР (диаметра зоны задержки роста микроорганизмов) (3,4).

Чашки Петри с агаровой средой засеивались культурой микроорганизмов, диаметр дисков составлял 10 мм. Посевы инкубировали в термостате при температуре +37 °С. Результаты эксперимента учитывали через 24, 48 и 72 часа. При этом регистрировали интенсивность роста колоний микроорганизмов (сильный рост, слабый рост) или его отсутствие. В качестве контроля использовали посев без экстрактов. Опыт проводили в двукратной повторности.

#### **Результаты работы.**

Полученные экстракты проявили различную по силе активность.

В контрольном варианте через 24ч культивирования, мы отмечаем слабый рост колоний микроорганизмов, через 48 ч рост усилился и после 72 ч культивирования на чашках Петри мы отмечаем сплошной рост колоний различного цвета.

По эффекту воздействия водного экстракта листьев и стеблей дурнишника сильных различий не наблюдаем. В течении всего периода эксперимента мы отмечаем слабый рост развития колоний. ДЗЗР в среднем составила 6 мм.

В опытном варианте с использованием водно - спиртового экстракта регистрируется ярко выраженный процесс подавления роста колоний. Слабый рост в варианте с использованием экстракта из листьев и отсутствие роста микроорганизмов в экстракте полученных из стеблей. Результаты ДЗЗР – 13,5 мм и 16,8 мм соответственно.

Таким образом, в результате проведенного эксперимента по использованию водного и водно-спиртового экстракта полученного из листьев и стеблей дурнишника обыкновенно *Xanthium sturmarium* L., мы отмечаем различное воздействие данных экстрактов на рост микроорганизмов.

Полученные данные будут нами использованы для дальнейшего исследования и требуют постановки экспериментов с различными концентрациями экстрактов.

Список литературы

1. Бубенчикова В. Н. Фармакогностическое исследование некоторых представителей флоры Центрального Черноземья // Науч. тр. ВНИИФ. – М., 1991. – Т. XXIX. – С. 97–102.
2. Бубенчикова В. Н., Аль-гафри Салех Касем Полисахаридный состав травы дурнишника обыкновенного (*Xanthium strumarium* L.)
3. Нетрусов, А.И. Егорова А.И., Захарчук Л.М. и др. Практикум по микробиологии: учеб. пособие для высших учеб. заведений / под ред. А.И. Нетрусова. – М.: Академия, 2005. – 352 с.
4. Теннер Е.З., Шилникова В.К., Переверзева Г.И. Практикум по микробиологии; учебное пособие для вузов под ред. В.К. Шильниковой. – 5-е изд., перераб. И доп. – М.: Дрофа, 2004.- 194с.
5. <https://agronomu.com/bok.Agronomu.com>

## ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ МАЛЫХ ГОРОДОВ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА БУЗУЛУКА

**Щебланова Марина Александровна**

**Золотарева Ирина Сергеевна**

*Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования*

*«Оренбургский государственный университет»*

*Бузулук, Российская Федерация*

Современные крупные города представляют собой уплотненные урбанизированные образования, вокруг которых концентрируются средние и малые города. Рост крупных городов приводит к тому, что малые города становятся пригородом, при этом территории малых городов выступают в качестве экологических «доноров», испытывающие существенное экологическое и социальное влияние мегаполисов.

Малые города – самая многочисленная группа в России. В настоящее время насчитывается целый ряд динамично развивающихся малых городов: около 70 городов – наукоградов, свыше 257 городов являются историческими объектами, большое количество малых городов являются промышленными. Уровень загрязнения целого ряда малых городов довольно низок, и эти города по своему типу близки к понятию «ландшафтные города». В связи с этим возрастает их роль как рекреационных зон [1].

В городах, независимо от его численности, коренным образом изменяется структура и состав природных геосистем, происходит интенсивное загрязнение всех компонентов природы, и как следствие проживание в городе становится небезопасным для здоровья людей.

Интенсивный рост городского населения, за счёт деторождения и миграции, ориентирует на строительство новых жилых домов, и прилегающей к ним инфраструктуры, что в большинстве случаев связано с отчуждением значительной площади земель. В результате таких работ наблюдается массовая вырубка зелёных насаждений, потери которых в масштабе города не всегда восполняются.

Согласно требованиям стандартов и нормативов процесс проектирования новых и реконструкции уже существующих зданий и сооружений города должен предусматривать максимальное сохранение и использование существующих зелёных насаждений. При этом если условия местности не позволяют использовать деревья, необходимо больше высаживать кустарников и кустарничков с соблюдением обязательных требований к системе озеленения: равномерность и непрерывность [2].

Городская флора является одним из важнейших компонентов не только городской среды, но и ее территорий. К главным функциям зелёных насаждений можно отнести: декоративно-художественную, структурно-планировочную, рекреационную и санитарно-гигиеническую.

Город Бузулук – один из старейших городов Оренбургской области, расположенный на реке Самара, недалеко от места впадения в нее реки Бузулук. В настоящее время Бузулук является административным центром Бузулукского района Оренбургской области, расположенным в 230 километрах к северо-западу от города Оренбург и 150 километрах от города Самара. Это малый город областного подчинения, являющийся самым крупным и важным промышленным центром западного Оренбуржья. Площадь города около 5 440 га (54,4 км<sup>2</sup>), численность населения на 2017 год составила 86 316 человек.

Климат в Бузулуке резко континентальный, с холодной зимой и жарким засушливым летом. Самым холодным месяцем в городе является январь (средняя температура -11,8 °С), самым жарким – июль (средняя температура +22,3 °С). В летний период довольно часто наблюдается резкое повышение температуры (до +37-40<sup>0</sup>С), в зимний период случаются резкие похолодания, за счет понижения температуры (до -40-43<sup>0</sup>С), сочетающие высокую влажность и порывистый ветер.

Природный комплекс города Бузулука включает в себя следующие территории растительности и водных объектов, к которым в градостроительстве относят:

1. озеленённые территории общего пользования, такие как: сады, парки, скверы;
2. озеленённые территории ограниченного пользования: рекреационных, лечебных и лечебно-оздоровительных, учебных, административных объектов;
3. озеленённые территории специального назначения: кладбища, технические зоны трубопроводов, линий электропередач и других инженерно-технических коммуникаций;
4. резервные территории природного комплекса: нарушенные хозяйственной деятельностью, в том числе застроенные территории и участки в

долинах рек, участки, выделяемые для создания объектов озеленения общего пользования в районах реконструкции жилых кварталов и промышленно-коммунальных зон, а также сельскохозяйственные угодья [3].

На территории города расположено семь парков, имеются скверы и сады общей площадью 35,8 га (0,36 км<sup>2</sup>), что составляет 4х10<sup>-6</sup> км<sup>2</sup>/чел при норме зеленых насаждений общего пользования в малом городе 8 км<sup>2</sup>/чел [4].

В рамках исследовательских работ были изучены «зелёные» районы, имеющие важное рекреационное значение: парк имени А. С. Пушкина; Троицкий парк; Никольский сквер; центральная часть города.

Насаждения, используемые в этих парках и скверах различны. Чаще всего для озеленения и благоустройства урбаноземов используются следующие виды древесных растений: клён обыкновенный (*Acer platanoides*), ель зелёная (*Picea abies*) и голубая (*Picea pungens*), ива белая (*Salix alba*) и берёза бородавчатая (*Betula verrucosa*), туя западная (*Thuja occidentalis*), рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia*), ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*), конский каштан обыкновенный (*Aesculus hippocastanum*). Однако в частично обновленном и находящемся в стадии реконструкции парке имени А. С. Пушкина используются виды древесных растений, не произрастающих в других районах города – бархат амурский (*Phellodendron amurense*), тополь китайский (*Populus simonii*).

Выбор подобного рода растений осуществляется в связи с природно – климатическими особенностями территории, ее транспортной нагрузкой. Большая часть растений толерантна к запыленности и загазованности атмосферного воздуха, а также холодо – и жароустойчива. Значительная часть растений представлена свето- и тенелюбивыми видами. В целом данные характеристики позволяют использовать декоративные качества растений в полной мере и создавать благоприятную обстановку городской среды как с эстетической, так и санитарно – гигиенической точки зрения.

Однако стоит отметить, что на территории города в больших количествах для озеленения и благоустройства используется ель голубая (*Picea pungens*), сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*), требующие определённого ухода и являющиеся неgasоустойчивыми и теневыносливыми породами, что сказывается на их морфо – физиологических характеристиках и заметно снижает декоративные признаки [3].

Помимо этого, для формирования комфортной среды и ее улучшения в озеленении ландшафта на улицах города активно используются древесно – кустарниковые представители семейства *Rosaceae* - *Rosa majalis*, *Sorbus aucuparia* и *Malus cerasifera*.

Оценка жизненного состояния растений, результаты фенологических наблюдений, а также оценка засухоустойчивости и жароустойчивости, зи-

мостойкости исследуемых представителей семейства *Rosaceae* в природно – климатических условиях города Бузулука показывают, что в целом растения адаптированы к естественным стрессовым условиям резко континентального климата [5].

Благодаря наличию декоративных признаков и свойств роль изучаемых видов растений в озеленении города и его промышленных центров неоспорима. Они находят широкое применение в парках, скверах, в зеленом оформлении архитектурных сооружений. Каждое растение характеризуется силуэтом, высотой, формой кроны. Используя эти характеристики, можно составлять композиции, положительно влияющие на экологическое и эмоциональное состояние городского ландшафта. Территория с оптимальным озеленением положительно влияет на людей, позволяя им долгие годы жить в условиях эмоционального комфорта и функциональной стабильности.

Однако городская среда оказывает на декоративную растительность дополнительную антропогенную нагрузку, которая ухудшает ее общее состояние и превращает деревья в экологически объекты, небезопасные для жизни и здоровья как животных, так и человека.

В этой связи вопросы оценки состояния зеленых насаждений, их устойчивость и избирательность аккумуляции тяжелых металлов вегетативными и плодовыми органами становятся актуальными и требуют детального изучения при использовании растений в целях озеленения [5].

Таким образом, выше указанное свидетельствует о недостаточно развитом экологическом каркасе города Бузулука. Необходима разработка программы по реабилитации территории города и разведению рекреационных потоков населения. Это позволит приблизиться к нормам по площади зеленых насаждений общего пользования в малом городе и значительно улучшить как санитарно – гигиеническое состояние городских территорий, так и организовать полноценную реализацию ими декоративно-художественных, структурно-планировочных и рекреационных функций.

### Список литературы

1. Горохов, В. А. *Городское зелёное строительство: учеб. пособие для вузов* / В. А. Горохов. – Москва: Стройиздат, 1991. – 416 с. – ISBN 5-274-00737-6.
2. Бухарина, И. Л. *Городские насаждения: экологический аспект: монография* / И. Л. Бухарина, А. Н. Журавлева, О. Г. Большова. – Ижевск: «Удмуртский университет», 2012. – 206 с.
3. Никулина, Е. М. *Формирование экологического каркаса города при ландшафтно-географическом подходе (на примере города Астрахани): автореф. дис. канд. геогр. наук* / Е. М. Никулина. – Астрахань, 2010. – 24 с.
4. СП 42.13330.2016. *Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений*. – Введ. 2017 – 07 – 01. – Москва: Стандар-тинформ, 2017. – 101 с.
5. Щепланова, М.А. *Представители семейства Rosaceae Juss., используемые в озеленении города Бузулука, их биологические особенности и экология: автореф. дис. канд. биол. наук* / М.А. Щепланова. - Оренбург, 2015.

## **КОММУНИКАТИВНЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

**Ахмедова Гузель Марсовна**  
**Клюкина Фаузия Хабибулловна**  
**Ибрагимова Альфия Сафаровна**  
**Субаева Альбина Фаридовна**

*Казанская государственная медицинская академия  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения дополнительного  
профессионального образования  
«Российская медицинская академия  
непрерывного профессионального образования»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
г. Казань, РФ*

Основной целью обучения иностранным языкам у аспирантов и соискателей ученой степени кандидата медицинских наук является формирование способностей к межкультурной коммуникации в профессиональной деятельности. Компетентностный подход, включающий в себя социокультурную, коммуникативную, информационную компетенцию, готовность к образованию в течение всей жизни наряду с личностно-ориентированным, деятельностным, коммуникативно-когнитивным и социокультурным подходами отвечают основным положениям современной педагогики и психологии.

Суть коммуникативного подхода означает, что обучение носит деятельностный характер, поскольку реальное общение на занятиях осуществляется посредством речевой деятельности, с помощью которого обучающиеся стремятся решать реальные или воображаемые задачи. Объектом обучения при коммуникативном подходе является речевая деятельность в таких её видах, как говорение, слушание, чтение, письмо, перевод. Данный подход нацеливает занятия по языку на обучение общению и использование языка для обмена мыслями. Для данной задачи основное внимание на занятии уделяется тому, чтобы создать и поддерживать у аспирантов и соискателей потребность в общении и усвоение в процессе общения значимой для них информации.

Коммуникативный подход реализует основные требования к современному учебному процессу: коммуникативное поведение преподавателя на занятии, использование заданий, воссоздающих ситуации общения.

Основные принципы коммуникативного подхода с целью достижения наибольшей эффективности определяют следующие моменты: использование аутентичных материалов; заданий на систематизацию с применением реальных и правдоподобных ситуаций, что приводит обучающихся к развитию их общей коммуникативной компетенции в условиях сопоставимых с реальными; заданий на систематизацию, где требуется коммуникативная инициатива изучающих иностранный язык.

В связи с поставленной целью основным компонентом содержания обучения являются профессионально-медицинские тексты, которые представляют собой связную последовательность устных и письменных высказываний. Они служат основой для практического овладения студентами иностранным языком.

Наряду с профессионально-медицинской тематикой, тексты служат основой для практического овладения иностранным языком. Коммуникативная функция проявляется через свойства текста быть важнейшим средством человеческого общения, информационного взаимодействия партнеров по общению.

Текстовые материалы, тренировочные упражнения на освоение общенаучной и общемедицинской лексики способствуют созданию прочной языковой и речевой базы. На ее основе возможно дальнейшее совершенствование навыков и умений чтения и перевода англоязычной научной литературы в соответствующей отрасли знаний; написания докладов и сообщений, связанных с научной работой аспиранта, ведения беседы по вопросам специальности, составления сообщений и резюме на английском языке, участия в олимпиадах и конференциях по иностранному языку.

Принцип межкультурной коммуникации предполагает, что изучение иностранного языка не должно ограничиваться только изучением соответствующего зарубежного профессионально-медицинского опыта и терминологии.

Очень важно, чтобы полученный в ходе занятий иностранным языком опыт был включен в реальный жизненный процесс обучающихся и ориентировал весь процесс обучения предмету на развитие их личности, как высококвалифицированных медицинских специалистов.

**ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ  
В СИСТЕМЕ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО  
МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Ахмедова Гузель Марсовна  
Клюкина Фаузия Хабибулловна  
Ибрагимова Альфия Сафаровна  
Субаева Альбина Фаридовна**

*Казанская государственная медицинская академия  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения дополнительного  
профессионального образования  
«Российская медицинская академия  
непрерывного профессионального образования»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
г. Казань, РФ*

Центр подготовки научно-педагогических кадров являлся основным структурным подразделением Казанской государственной медицинской академии с 2010 по конец 2018 гг. (в 2014 г. переименован в Центр науки и подготовки научно-педагогических кадров) и осуществлял учебную, учебно-методическую, научно-исследовательскую работу, а также подготовку и повышение квалификации научно-педагогических кадров (аспирантов, соискателей, слушателей, сотрудников академии). В работу ЦПНПК входила подготовка специалистов здравоохранения (аспирантов, соискателей КГМА и сторонних специалистов) по 8 программам дополнительного профессионального образования по следующим направлениям: иностранный язык (английский, французский, немецкий); история и философия науки (медицины); тренинг профессионально-ориентированной риторики, дискуссий и общения; основы применения современных компьютерных технологий в научной и лечебной работе; психология и педагогика высшей школы; технология диссертационного исследования; нормативно-правовые основы здравоохранения; педагогика.

Ежегодно проводились вступительные, промежуточные и выпускные экзамены, зачеты, кандидатские экзамены по «Истории и философии науки»; по «Иностранным языкам»: английскому, французскому, немецкому. С 2010

года было проведено 74 цикла для аспирантов, соискателей и прикрепленных лиц КГМА. Количество аспирантов (очных, заочных), соискателей, прикрепленных лиц, ординаторов, прошедших обучение в центре подготовки с сентября 2010 года - 1532 человека. С 2010 г.- 527 аспирантов и соискателей ученой степени кандидата медицинских наук успешно сдали кандидатские экзамены по Иностранному языку и по Истории и философии науки (медицинские науки).

Деятельность центра подготовки научно-педагогических кадров была направлена на создание условий для развития врача - педагога, повышения уровня его профессиональной компетентности. В качестве организационных форм проведения занятий для аспирантов и соискателей использовались лекции, семинарские занятия, индивидуальные консультации, тренинги, интенсивы по иностранному языку, защита проектных работ. Для повышения эффективности образовательного процесса использовались мультимедийные технологии: презентации, видеолекции, которые были представлены на сайте КГМА. Аспиранты активно привлекались к участию в конференциях, круглых столах, олимпиадах.

Подготовка специалистов регламентируется учебными программами. На современном этапе они должны носить качественно новый характер с учетом дифференцированного подхода в постановке целей и задач в зависимости от вида подготовки и контингента слушателей. Качество подготовки специалистов находят свое отражение не только в содержании учебных программ, но также и в методах обучения специалистов.

В связи с этим, были пересмотрены учебные планы, учебно-тематические планы и учебные программы циклов в соответствии с современными требованиями типовых программ по специальностям, современным уровнем развития науки, дополнены списки рекомендуемой литературы современными изданиями, и утверждены в соответствии с существующими положениями. В 2019 гг. по этим программам в том числе, в КГМА успешно пройдена государственная аккредитация по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Подготовка кадров высшей квалификации в системе постдипломного педагогического образования будет эффективна, если: учтена специфика системы постдипломного образования, выявлены особенности контингента обучающихся, определены организационно-педагогические условия подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре; разработан и апробирован механизм оценки эффективности организации образовательной и научно-исследовательской деятельности аспиранта в рамках реализации основной образовательной программы послевузовского профессионального образования.

Перед системой высшего и дополнительного медицинского образования остро встает вопрос о содержании, структуре и технологиях подготовки специалистов нового уровня. В решении основной задачи здравоохранения – обеспечении высокого качества специализированной медицинской помощи, ведущую роль играет подготовка кадров специалистов, имеющих достаточный уровень профессиональной квалификации.

## **ХАРАКТЕР И ЧАСТОТА ЗАБОЛЕВАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ УКУСАМИ НАСЕКОМЫХ, В ПОСЕЛКЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Махнев Михаил Витальевич**

*Медицинский центр филиала №3 ФГБУ*

*«Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н. Бурденко»*

*г. Ногинск-9 Московской области, Россия*

**Актуальность.** В Европейской части России наиболее актуальны трансмиссивные инфекции (в первую очередь клещевой энцефалит, боррелиозы, иногда регистрируются туляремия, малярия) и ряд паразитозов (чесотка и педикулез). Менее известны аллергические и токсические реакции, развивающиеся при воздействии на человека насекомых. Эти реакции называют соответственно инсектными аллергозами и зоотоксинозами. Аллергозы - это заболевания, обусловленные аллергическими реакциями местного и/или общего (системного) типа на экзогенный аллерген при отсутствии микробного и токсического факторов в их генезе. Зоотоксинозы – это состояния, обусловленные в основном парентеральным (при укусе или ужалении) или пероральным действием яда животного происхождения. В Центральном регионе России самым сильным аллергеном у насекомых считается яд пчел и ос. Насекомые могут являться еще и причиной различных дерматозов (паразитарных: чесоточный клещ, угрица, личинки некоторых видов оводов и вольфартовой мухи, и контактных, развивающихся после контактов или укусов насекомых и нередко осложняющихся гнойничковыми заболеваниями кожи и подкожной клетчатки). Однако в доступной литературе сведения по этим вопросам носят фрагментарный характер.

**Материал и методы исследования.** Посредством сплошной выборки с 1992 по 2018 гг. в поселке городского типа, расположенного в лесной зоне Московской области, изучались все нарушения состояния здоровья населения, обусловленные насекомыми и паукообразными (клещами). В поликлинике, медицинских пунктах организованных коллективах и местном стационаре учитывались все случаи обращения населения поселка за медицинской помощью по поводу укусов/ ужалений насекомыми и клещами. В выборку попали и жители близлежащих населенных пунктов, госпитализированные в стационар поселка по поводу трансмиссивных инфекций и кожных паразитозов.

Кроме того, ежегодно в зимне-весенний период ретроспективно проводились опросы населения, обращавшегося в поликлинику по поводу различных острых и хронических заболеваний (ОРЗ, бронхитов, пневмоний, гипертонической болезни и т.д.) по поводу возможных укусов насекомыми в предыдущем году.

Учитывались трансмиссивные инфекции, кожные паразитозы (чесотка, демодекоз, педикулез), миазы, инсектные аллергозы и зоотоксинозы (включая контактные дерматозы), локальные реакции на фрагменты насекомого, оставшиеся в коже, в том числе гнойно-воспалительные процессы в области укуса или в местах расчесов кожи, обусловленных укусом. Дети дошкольного возраста в общей выборке не учитывались.

Все обратившиеся за медицинской помощью обследованы терапевтами (дети – педиатрами) с участием (при необходимости) дерматолога, инфекциониста, хирурга. Средний возраст больных из числа взрослых составлял 27,8 лет, детей – 11,4 лет. У стационарных больных проводились все клинико-лабораторные и инструментальные исследования, регламентированные соответствующими документами для каждого заболевания.

**Результаты и обсуждение.** Установлено, что почти все обследованные (опрошенные) жители поселка (16543 чел.) хотя бы раз были укушены (ужалены) насекомыми или клещами. Причем в 99,9% случаев – неоднократно. Из них 14% были укушены несколькими видами насекомых. Наибольшее количество жителей было укушено комарами. Укусы блох отмечались всех реже. Обращает внимание сравнительно большая доля лиц, укушенных слепнями, которые в Подмоскovie могут быть источником заражения туляремией.

Доля лиц, укушенных/ужаленных повторно была существенно меньше по сравнению с таковой при первичных укусах ( $p < 0,01$ ). Исключение составила лица, укушенные комарами ( $p < 0,05$ ). Несмотря на большое количество жителей, укушенных насекомыми, за медицинской помощью обратилось только 0,6% от всех укушенных. А госпитализация потребовалась всего у 0,05% укушенных жителей.

Наибольшее количество обращений за медицинской помощью наблюдалось при укусах слепнями и клещам. Их доля в структуре всех обращений жителей, укушенных насекомыми, составляла 72,6%. Причем среди жителей, обратившихся по поводу первого в данном регионе укуса конкретным насекомым, преобладали лица, укушенные клещами. В структуре обращений за медицинской помощью при повторном укусе этим же насекомым преобладали лица, укушенные слепнями ( $p < 0,05$ ). Доля лиц, обратившихся по поводу укусов комарами и мошками, была наименьшей.

В структуре жителей, госпитализированных по поводу укусов насекомых, преобладали лица, укушенные слепнями, перепончатокрыльми (пчелами, осами, шмелями) и клещами. Из всех жителей, укушенных комарами, только один был госпитализирован в связи с выраженным отеком лица (особенно век с развитием гнойного конъюнктивита) и сильным зудом кожи, обусловленными многочисленными укусами и попаданием насекомых в глаза во время сбора ягод в лесу. Никто из укушенных блохами в госпитализации не нуждался. Структура госпитализированных больных при повторных укусах существенно не отличалась от таковой при первичных укусах.

Укусы/ужаления жителей поселка насекомыми обуславливали местные и/или системные реакции. Эти реакции относились к токсическим, псевдоаллергическим (анафилактоидным) и аллергическим. Аллергические реакции по времени возникновения и механизму развития подразделяются на ранние и поздние. В нашем исследовании при первичных укусах отмечались только ранние реакции. Они развивались по реакinovому механизму (т.е., как правило, немедленно после ужаления). При их системном характере в процесс одновременно вовлекались разные органы и системы человека. Чаще всего наблюдались головокружение, гипотония/коллапс и удушье/бронхоспазм, несколько реже - ангионевротический отек, распространенная крапивница и тошнота

Следовательно, наиболее часто жителей поселка кусали комары. Но самую большую долю в структуре обратившихся за медицинской помощью составили жители, укушенные клещами и слепнями. Укусами слепней, перепончатокрылых, клещей обусловлено и 73% случаев госпитализации лиц из числа всех укушенных насекомыми. Поэтому наиболее актуальными по исследуемым показателям (обращаемость, госпитализация) для данного поселка являются укусы слепней, клещей и перепончатокрылых. В то же время по характеру и тяжести нарушений состояния здоровья, обусловленных укусом насекомых, основная роль принадлежит мошкам и перепончатокрылым. Это связано с самой высокой частотой развития системных реакций после их укусов. Всего системные реакции выявлены у 7,6% лиц, обратившихся за медицинской помощью по поводу укуса насекомых. Из них 43,8% жителей было госпитализировано. При укусах комарами, клещами и блохами системных реакций не зарегистрировано.

Токсические реакции были только системными и отмечались в 13 раз реже. Они наблюдались у детей при множественных ужалениях перепончатокрыльми (пчелами и осами) в голову. Проявлялись отеком лица, сильной болью в местах укусов, лихорадкой, тошнотой, реже сомноленцией, гипотонией.

Из анафилактикоидных (псевдоаллергических) реакций у жителей поселка выявлены только местные. Они обуславливались гистаминосвобождающим действием веществ, вводимых насекомыми, и развивались через 3-8 ч после укуса/ужаления. Чаще всего подобные реакции наблюдались после укуса слепней, реже – перепончатокрылых и характеризовались плотным обширным зудящим инфильтратом преимущественно кожи туловища или нижних конечностей с первичным аффектом в центре.

Из трансмиссивных инфекций у жителей данного поселка, обратившихся за медицинской помощью по поводу укусов насекомых, выявлены лихорадочная (гриппоподобная) форма клещевого энцефалита (у 2 чел.) и боррелиоз с типичной кольцевидной эритемой (у 8 чел.). Все случаи боррелиоза протекали легко, а клещевой энцефалит в среднетяжелой форме. Необходимо отметить, что инфицированность клещей, извлеченных из кожи укушенных людей, боррелиями за последние три года достоверно увеличилась.

Кроме того, в стационаре поселка лечилось 3 больных малярией, проживавших в соседнем районе и заразившихся малярией там.

В целом в структуре причин госпитализации жителей поселка, укушенных насекомыми и клещами, преобладали системные реакции аллергического типа – 38,9%, трансмиссивные инфекции – 22,2% и местные реакции – 22,2%.

У 7,5% лиц, обратившихся по поводу повторных укусов насекомыми, системные реакции были более выраженными, чем при первом укусе этим же насекомым. Данный факт обусловлен сенсibilизацией человека к компонентам яда.

**Выводы:**

1. В Подмоскowie наибольшее медико-социальное значение имели укусы мошек и перепончатокрылых (ос, пчел, шмелей) в связи с развитием у части укушенных жителей тяжелых системных реакций (вплоть до анафилактического шока с летальным исходом).

2. 72,6% случаев обращений жителей поселка за медицинской помощью по поводу укусов насекомых обусловлено укусами слепней и клещей. Однако частота развития трансмиссивных инфекций при этом была незначительная.

3. В структуре госпитализации по поводу инсектных заболеваний преобладали системные реакции аллергического типа – 38,9%, трансмиссивные инфекции и местные реакции – по 22,2%. При этом 33,3% заболеваний обусловлено укусами слепней, 27,8% – перепончатокрылых и 22,2% – клещей.

4. При ухудшении эпидемиологической и энтомологической обстановки в Подмоскowie следует ожидать роста таких заболеваний, как: туляремия, клещевой боррелиоз, клещевой энцефалит и, возможно, малярия.

Частота обращений за медицинской помощью и частота госпитализации населения из числа укушенных при повторных укусах насекомых была значительно выше, чем при первичных. Это обусловлено более тяжелыми медицинскими последствиями повторных укусов у ряда жителей. Однако у абсолютного большинства повторно укушенных жителей поселка клиническая симптоматика существенно не отличалась от таковой при первом укусе либо была даже менее выраженной, поэтому они за медицинской помощью не обращались.

## МАСТЕР-КЛАСС - КАК ОДНА ИЗ САМЫХ СОВРЕМЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ОБУЧАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНЕ

**Шарафутдинов Булат Марсович<sup>1</sup>**

**Ахмедова Гузель Марсовна<sup>2</sup>**

**Ацель Евгения Александровна<sup>2</sup>**

*Медико-санитарная часть*

*Казанского Федерального университета<sup>1</sup>,*

*Казанская государственная медицинская академия*

*филиал федерального государственного бюджетного*

*образовательного учреждения дополнительного*

*профессионального образования*

*«Российская медицинская академия непрерывного*

*профессионального образования»*

*Министерства здравоохранения*

*Российской Федерации<sup>2</sup>*

*г. Казань, РФ*

Мастер-класс - является эффективной формой передачи знаний и умений, обмена опытом обучения и воспитания, «изюминкой» которой выступает демонстрация оригинальных методов освоения определенного содержания при активной роли всех участников занятия.

Это особая форма учебного занятия, которая основана на «практических» действиях показа и демонстрации творческого решения определенной познавательной и проблемной задачи.

Тематика мастер классов включает в себя:

- обзор актуальных проблем и технологий,
- различные аспекты и приемы использования технологий,
- авторские методы применения технологий на практике.

Задачи мастер-класса:

- передача учителем-мастером своего опыта путем прямого и комментированного показа последовательности действий, методов, приемов и форм педагогической деятельности;
- совместная отработка методических подходов учителя-мастера и приемов решения поставленной в программе мастер-класса проблемы;

- рефлексия собственного профессионального мастерства участниками мастер-класса;

- оказание помощи участникам мастер-класса в определении задач саморазвития и формировании индивидуальной программы самообразования и самосовершенствования.

Характерные особенности мастер-класса:

- Передача и обмен опытом;

- Деятельностный подход (активная деятельность участников);

- Глубокое сочетание теории и практики;

- Наглядность;

- Постигание через соучастие (тесное взаимодействие с участниками);

- Получение немедленного результата (удовлетворение от полученных результатов);

- Проводит яркая личность;

- Доступность;

- Инициативность;

- Мозговой штурм;

- Исполнение различных ролей.

Мастер-класс отличается от других форм трансляции опыта, тем, что в процессе его проведения идет непосредственное обсуждение предлагаемого методического продукта и поиск творческого решения проблемы, как со стороны участников мастер-класса, так и со стороны мастера (мастером выступает преподаватель, ведущий мастер-класс).

Мастер-класс для врачей включает клинический разбор нескольких тяжёлых больных. Врачи имеют уникальную возможность получать из первых рук необходимые умения.

Такой метод не только способствует повышению их профессионального уровня, но и даёт импульс дальнейшему профессионально-личностному совершенствованию.

Другой вариант сохранения уникальности проводимого мастер-класса – видеозапись.

В 2018 г в Университетской клинике «Казань» прошел мастер-класс по реканализации сложных хронических окклюзий коронарных артерий. Его провел один из ведущих мировых специалистов по данному направлению профессор Окада Хисаюки (клиника Seirei Hamamatsu General Hospital, Япония). В первый день мастер-класса проведено три операций под руководством профессора из Японии Окада Хисаюки. Первая завершилась успешно. Во время ее проведения был прооперирован мужчина в возрасте 44 лет.

Прямая трансляция из операционной велась в конференц-зал, где за процессом наблюдали приглашенные участники мероприятия - кардиологи и рентгенэндоваскулярные хирурги из Татарстана и других городов России.

Также в 2018 году прошел мастер-класс по хирургическому лечению сложных нарушений ритма сердца. В Университетской клинике КФУ прошла конференция по итогам мастер-класса хирургического лечения сложных нарушений ритма сердца с участием заведующих отделений, сотрудников кафедр Казанской государственной медицинской академии, курсантов, сотрудников Национального медицинского исследовательского центра кардиологии Министерства здравоохранения Российской Федерации. Во время мастер-класса были успешно прооперированы шесть пациентов с эктопическими очагами аритмий предсердий и желудочков. Локализация очага аритмии может быть разнообразной, в ее определении кардиохирургам помогает построение трехмерной компьютерной модели камер сердца с возможностью построения карты активации.

Обучение медицине издавна проходило из рук в руки. Многие выдающиеся врачи отмечают, что своих успехов они добились потому, что в годы учёбы рядом были выдающиеся мастера, настоящие врачи, которые с энтузиазмом делились своими знаниями и умениями с молодёжью. С развитием новейших инновационных технологий стало возможным в обучении широко внедрять и использовать возможности мастер-классов. Очень важно, чтобы учёные – медики, проводящие мастер-классы, аккумулировали свой опыт в форме, доступной для нынешних и будущих врачей.

## КОНТЕНТ АНАЛИЗ ДЕЗИНФЕКЦИОННЫХ И АНТИСЕПТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Титова Дарья Андреевна

Мельникова Ольга Александровна

Кафедра фармации и химии

Уральский государственный медицинский университет

Екатеринбург, Российская Федерация

**Аннотация.** В настоящей статье изложены результаты исследования фармацевтического рынка РФ дезинфекционных и антисептических средств. Приведен анализ фармацевтического рынка, по показателям: страны-производители, формы выпуска.

**Annotation.** In the present article the results of researches of the pharmaceutical market of the Russian Federation disinfection and antiseptic agents. The analysis of the pharmaceutical market, in terms of: manufacturing countries, forms of production.

**Ключевые слова:** фармацевтический рынок, маркетинговое исследование, дезинфекционные средства, антисептические средства.

**Key words:** pharmaceutical market, marketing research, disinfectants, antiseptics.

### Введение

Антисептические средства - средства, используемые для воздействия на возбудителей заболеваний, которые находятся на поверхностных покровах, для промывания ран и полостей.

Дезинфицирующие средства - средства, используемые вне организма: для обработки выделений больных, предметов ухода за больными, инструментов и т.д. [2].

Провести точную границу между антисептиками и дезинфицирующими средствами в большинстве случаев невозможно, т.к. многие вещества в низких концентрациях используют как антисептики, а в более высоких – для дезинфекции. Однако в отличие от антисептических средств, которые являются средствами индивидуальной терапии, дезинфектанты используются как для профилактики заболевания отдельного пациента, так и для профи-

лактики распространения инфекции на уровне популяции [3]. Так как в современном мире человечество каждый день сталкивается с микробами и в повседневной жизни часто использует средства для обработки окружающих предметов, возникает необходимость в проведении маркетинговых исследований данной группы средств, представленной на фармацевтическом рынке в настоящее время.

**Цель исследования** – проведение полного контент-анализа дезинфекционных и антисептических средств фармацевтического рынка РФ.

### **Материалы и методы исследования**

В ходе проведения данного исследования в качестве электронного источника был использован - Государственный реестр лекарственных средств [1]. Полученная информация обработана при помощи сравнительного и графического методов анализа.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

При проведении анализа дезинфекционных и антисептических средств, существующих на фармацевтическом рынке России, мы выяснили, что данные средства зарегистрированы 16803 препаратами, которые представлены 147 международными непатентованными наименованиями (МНН).

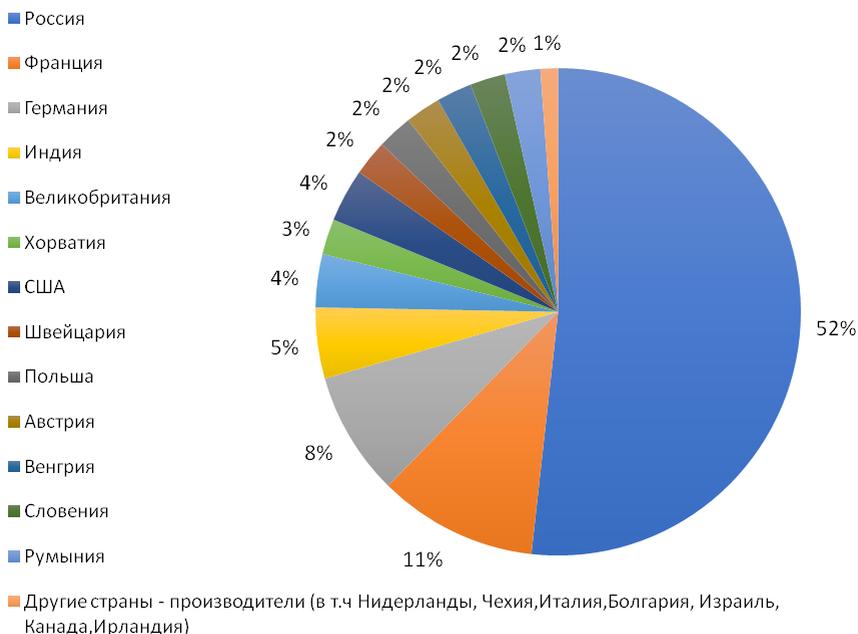
Руководствуясь данными анализа, по количеству МНН наблюдается, что больший удельный вес имеют однокомпонентные препараты 57,2% (84), процент комбинированных препаратов равен 42,8% (63).

В результате анализа было найдено 437 торговых наименований с различными лекарственными формами.

Анализ данной группы средств показал, что на российский фармацевтический рынок их поставляют 92 фирмы. Среди стран-производителей лидерами являются Россия (44) 47,8%, Франция (9) 9,7%, Германия (7) 7,6%, Индия (4) 4,3%, Великобритания (3) 3,2%. Процентное соотношение стран-производителей представлено на рисунке 1.

Так как большую часть среди производителей данных средств занимают компании РФ целесообразно рассмотреть подробнее отечественных производителей. Среди 377 торговых наименований наиболее распространены лекарственные формы для энтерального применения: таблетки и парентерального применения: мази, гели, растворы для наружного применения. Процентное соотношение лекарственных форм представлено на рисунке 2.

### Страны-производители антисептических и дезинфекционных средств.

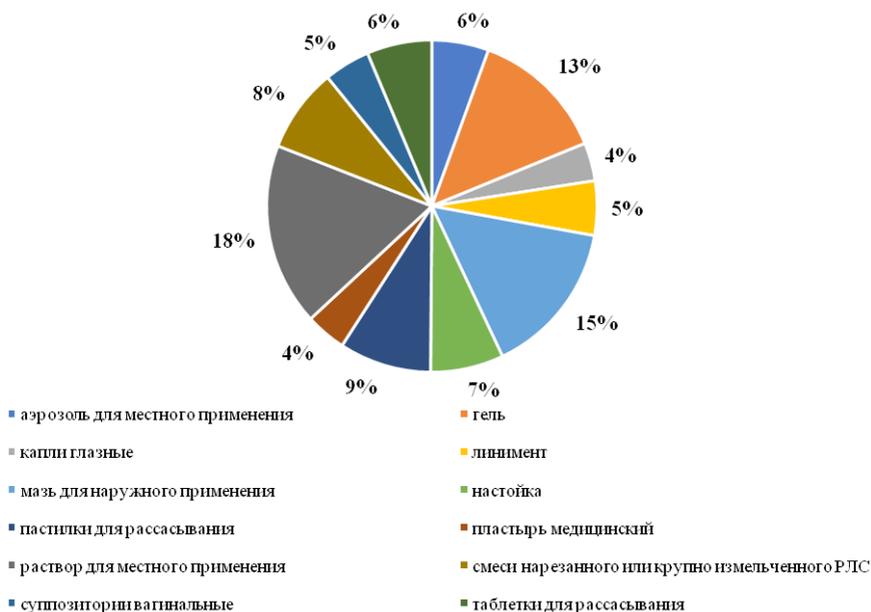


*Рис. 1. Страны-производители антисептических и дезинфекционных средств*

По данным на май 2019 года среди фирм-производителей лидером по числу торговых наименования является «Краснодарская фармфабрика». Ассортимент компании представлен 56 торговыми наименованиями и 42 действующими веществами из них:

- Комбинированных средств 41%
- Средств, в которых действующим веществом является ЛПС 24%
- В основном действующим веществом является аммиак, йод и борная кислота.

**Лекарственные формы дезинфекционных и антисептических средств.**



*Рис. 2. Лекарственные формы дезинфекционных и антисептических средств*

**Выводы:**

1. Таким образом, проведенный контент - анализ ассортимента фармацевтического рынка дезинфекционных и антисептических средств показал, что анализируемый рынок представлен 147 МНН, из них монокомпонентных средств – 57,2% (84).

2. Среди стран-производителей антисептических и дезинфекционных средств лидирующее место занимает Россия, выпуская дезинфекционные и антисептические средства в количестве 377 торговых наименований.

3. Лидером на российском фармацевтическом рынке по производству данных средств является «Краснодарская фармфабрика». (17%)

**Список литературы**

1. Государственный реестр лекарственных средств [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx>.
2. Дезинфицирующие средства: Справочник. - М., 2005. - 336с.
3. Kovalenko, V. N., Vyktorova, A. P. (Eds.) (2000) *Compendium: Lekarstvennye preparaty [Compendium: Pharmaceuticals Preparations]*. - Kyiv: - 210 с. Morion [in Russian].

## ИСПРАВЛЕНИЕ ИСКАЖЕНИЙ ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИ РАСПОЗНАВАНИИ АВТОМОБИЛЬНОГО НОМЕРА

**Белых Е. А.**

*Сыктывкарский государственный университет  
имени Питирима Сорокина  
Российская Федерация, Сыктывкар*

***Аннотация.** В данной работе рассматривается метод исправления искажений перспективы, возникающих при фотосъемке автомобильных номеров и препятствующих их дальнейшему распознаванию. Суть метода заключается в том, что он использует особенности расположения символов на номере. Это позволяет уменьшить количество возникающих ошибок распознавания, а так же определять тип номера, что сильно облегчит дальнейшее распознавание.*

***Ключевые слова:** искажения перспективы, автомобильный номер, компьютерное зрение, распознавание образов*

***Abstract.** This paper describes a method for skew distortions correction. Such distortions appear on license plate images obtained from camera and create many difficulties with further recognition. The essence of the method is that it uses features of symbols relative placement on license plate. This reduces the number of recognition errors and allows to get plate type, that is useful for further recognition.*

***Keywords:** skew distortion, license plate, computer vision, pattern recognition*

Проблема исправления искажений перспективы возникает при распознавании текста на изображении, полученном с фотокамеры, в том случае, когда съемка выполняется под отличным от прямого углом к плоскости, содержащей текст [1].

Особенно актуальна эта проблема при распознавании автомобильных номеров. Так как камера обычно находится сбоку от дороги, получается, что она снимает приближающиеся автомобили под некоторым углом. Это и вызывает подобные искажения (рис. 1).



*Рис 1. Пример искажений перспективы*

Для решения этой проблемы нужно решить две задачи: найти прямоугольник ограничивающий текст и выполнить преобразование, исправляющее искажения. Вторая задача решается с помощью обычных аффинных преобразований и всегда имеет единственное решение [2]. Первая же задача требует применения разнообразных алгоритмов компьютерного зрения.

Для её решения можно использовать только общие свойства текста [3], однако если учесть особенности конкретной задачи, можно значительно повысить качество распознавания. Так, в работе [2] используется тот факт, что автомобильный номер имеет черную рамку, которая и является границей текста.

Эта работа была взята за основу и доработана таким образом, чтобы учитывать еще одну особенность автомобильных номеров, а именно – взаимное расположение символов. В итоге был построен метод на основе шаблонов. Этот метод состоит из трех этапов:

- нахождение прямых линий
- поиск среди них параллельных пар
- нахождение границы номера

Первый этап аналогичен методу из работы [2]. Изображение делится на части, в каждой из которых, с помощью метода Канни и преобразования Хаффа ищутся прямые линии. На выходе этот этап даёт 4 группы прямых линий: кандидаты в левую, правую, верхнюю и нижнюю границы соответственно (рис. 2).

На втором этапе среди найденных прямых линий выполняется поиск параллельных пар. Сначала проверяются на параллельность вертикальные прямые: все кандидаты в левую границу со всеми кандидатами в правую границу. А потом горизонтальные: таким же образом.

Для проверки параллельности используется особенность представления прямых через угол их нормали с осью  $X$ :

$$|\theta_1 - \theta_2| < \varepsilon$$

, где  $\theta_1$  и  $\theta_2$  – угол нормали с осью  $X$  первой и второй прямой соответственно. Это представление используется методом Хаффа [2] и оно очень удобно для фильтрации прямых линий по наклону. Результатом второго этапа является два набора пар параллельных прямых: кандидаты в горизонтальные границы и кандидаты в вертикальные границы.

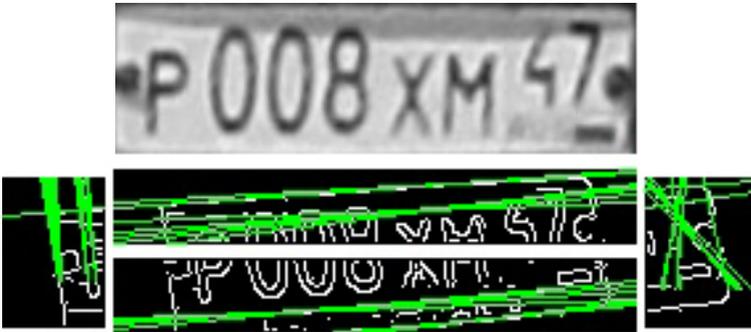


Рис. 2. Результат первого этапа: четыре набора прямых линий

Третий этап – это построение полной границы номера на основе полученных пар прямых. Для этого составляются все возможные варианты прямоугольной границы номера, где горизонтальные границы – это пара прямых линий из одного набора, а вертикальные – из другого.

Для каждого варианта выполняется соответствующее ему аффинное преобразование, которое должно исправить искажения перспективы. Результат этого преобразования проверяется на сходство с набором заранее сгенерированных шаблонов (рис. 3), каждый из которых соответствует одному из типов номера. Проверка сходства выполняется следующим образом:

$$d = \sum_{i=1}^W \sum_{j=1}^H |T[i, j] - I[i, j]|$$

, где  $W$  и  $H$  – ширина и высота шаблона и изображения,  $T[i, j]$  – значение пикселя шаблона, а  $I[i, j]$  – значение пикселя изображения.



Рис. 3. Примеры шаблонов для проверки типа номера.

Левый соответствует российским номерам с 2 цифрами в коде региона, а правый номерам – номерам спецтехники

Вариант, давший наибольшее сходство с один из шаблонов и считается настоящей границей номера. При этом также определяется и тип этого номера – он соответствует шаблону, давшему наибольшее соответствие.

Указанные выше шаблоны генерируются заранее, до работы алгоритма. Для этого необходим набор обучающих примеров – номеров такого же типа с уже исправленными искажениями перспективы. После того, как этот набор составлен, на его основе строится сам шаблон. Для этого используется следующая формула:

$$T[x, y] = \frac{\sum_{i=1}^N I_i[x, y]}{N}$$

, где  $T[x, y]$  – значение пикселя шаблона, а  $I_i[x, y]$  – значение пикселя  $i$ -го изображения из набора обучающих примеров.

На основе описанного алгоритма была построена работоспособная программа. Этот показал лучший результат по сравнению с алгоритмом из работы [2], взятым за основу. В частности, она справилась с рядом примеров, с которыми [2] не справлялся (Рис. 4).



**Рис. 4.** Примеры работы представленного алгоритма.

Слева – изначальное изображение номера, в центре – результат работы взятого за основу алгоритма, справа – результат работы представленного алгоритма

### Список литературы

1. Qixiang Ye, David Doermann *Text Detection and Recognition in Imagery: A Survey // IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, 2015, vol. 37, pp. 1480-1500*
2. Бельх Е.А. *Оптимизация алгоритмов распознавания автомобильных номеров для работы с видеопотоком: выпускная квалификационная работа ... Сыктывкарский Государственный Университет имени Путирица Сорокина, Сыктывкар, 2017-64 с.*
3. Ayatullah Faruk Mollah, Nabamita Majumder, Subhadip Basu, Mita Nasipuri *Design of an Optical Character Recognition System for Camera-based Handheld Devices // International Journal of Computer Science Issues, 2011, vol. 8, issue 4, no. 1, pp. 283-289*

УДК 621.818+519.87

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЛНИСТОСТИ И ШЕРОХОВАТОСТИ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРИ МНОГОДИСКОВОМ ШЛИФОВАНИИ

Гайсин Сергей Николаевич

Власенко Егор Васильевич

Зайдес Семён Азикович

*Иркутский национальный исследовательский технический университет  
г. Иркутск, Россия*

***Аннотация.** Рассмотрены конструкции многодискового шлифовального инструмента, для использования которых определены рациональные режимы обработки, выполнена оценка качества уплотнительной поверхности по параметрам волнистости и шероховатости. Проведены исследования с использованием методики оптимального планирования экспериментов на основе программы Statistica, что позволяет сократить сроки исследований и определить оптимальные режимы обработки.*

***Ключевые слова:** многодисковый шлифовальный инструмент; режимы обработки, качество уплотнительной поверхности, методика оптимального планирования эксперимента.*

Запорная трубопроводная арматура (ТА), предназначенная для перекрытия потоков жидких и газообразных сред, широко используется в нефтехимических и транспортных трубопроводах, на предприятиях энергетики (ТЭЦ, ГЭС) и других производствах.

В межремонтный период, в результате эксплуатации арматуры, вследствие сложного контактного взаимодействия её уплотнительных поверхностей (УП), происходит процесс изнашивания, разрушения поверхностных слоев и нарушения внутренней герметичности – герметичности в затворе. Поэтому возникает необходимость в проведении капитального ремонта УП для восстановления герметичности затвора.

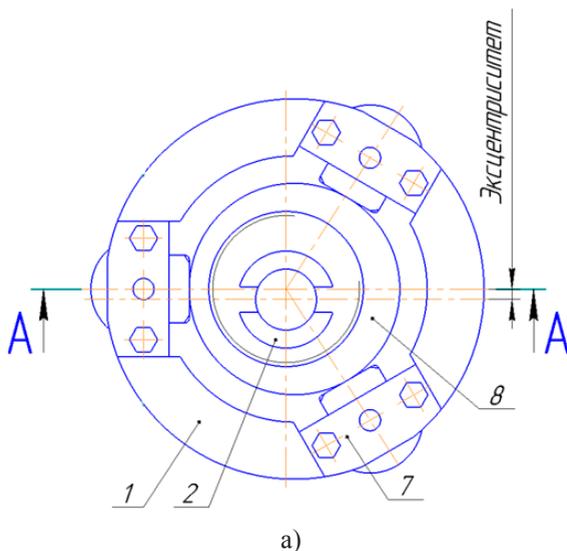
Восстановление УП производится в стационарных и полевых условиях с использованием специализированного стационарного и мобильного оборудования. Анализ изготовления и восстановления затворных узлов показал, что, если в стационарных условиях необходимое качество УП еще можно обеспечить, то в полевых условиях вопросы технологии далеки от совершен-

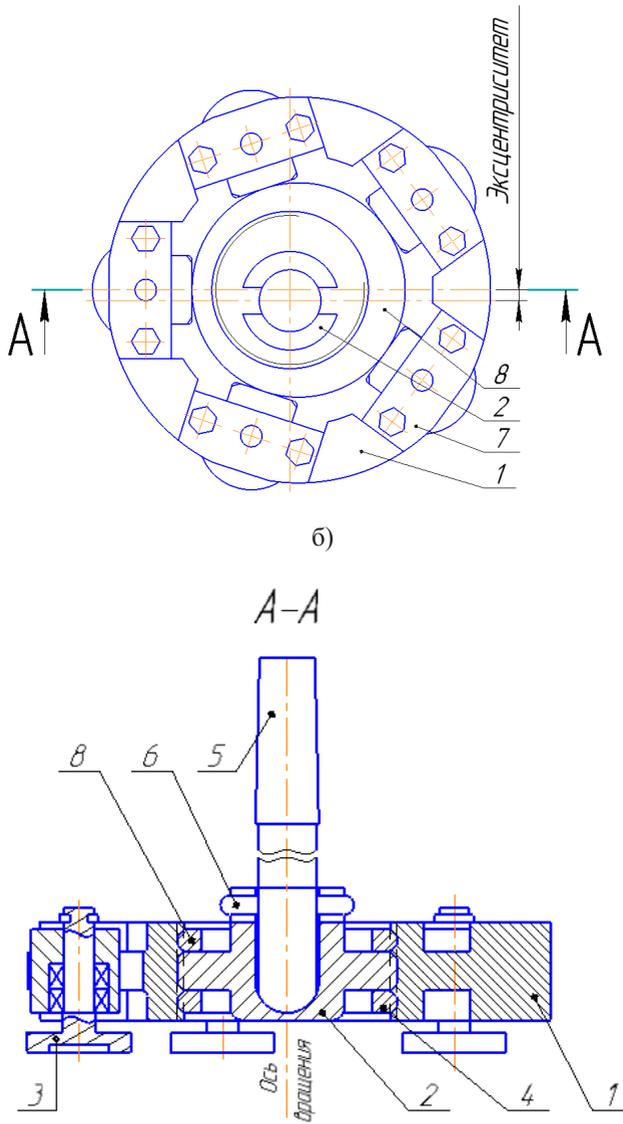
ства. Имеющееся мобильное оборудование малопроизводительно и качество обработки во многом зависит от квалификации рабочего.

Разработка разнообразных конструкций затворных узлов, требует создание эффективных технологий и инструмента по обеспечению в стационарных и полевых условиях получение плотных шероховатых УП запорной арматуры. На этапе технологической подготовки производства, использование методики оптимального планирования эксперимента позволит сократить сроки исследований по оценке качества УП, как на стадии обработки результатов измерений, так и при подготовке проведения экспериментальных исследований [1-8].

Цель работы – оценка качества уплотнительной поверхности по параметрам волнистости и шероховатости после трех-, и пятидискового шлифования с использованием методики оптимального планирования эксперимента.

**Конструкции многодисковых инструментальных головок.** На финишном технологическом этапе конструкция многодискового шлифовального инструмента (рис. 1) предназначена для решения технологической задачи по обеспечению герметичности затворного узла запорной ТА. Формирование плотного соединения металл-металл инструмент производит сложной кинематикой движения, методом дробления остаточной волнистости и получением шероховатой УП с минимальными высотными параметрами ( $R_a$ , мкм).

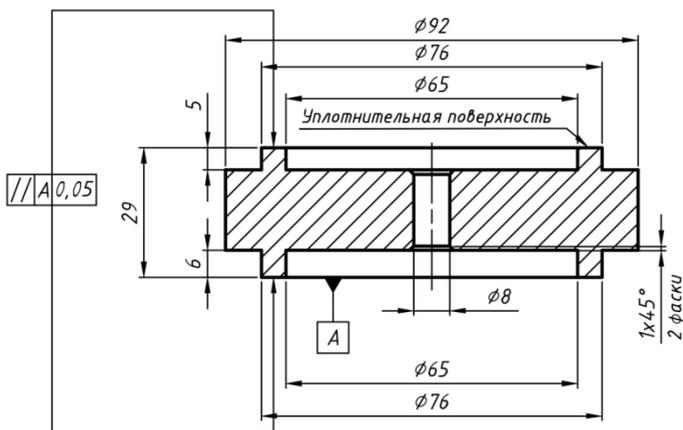




**Рис. 1.** Конструкции многодисковых инструментальных головок:  
 а-трёхдисковая; б-пятидисковая:  
 1 – планшайба; 2 – съёмная ступица; 3- рабочий диск;  
 4-контрольная гайка; 5-шпindelь; 6-штифт; 7-вставка;  
 8- контрольная гайка

Инструментальные трёх- и пятидисковые головки работают следующим образом. Крутящий момент от шпинделя 5 через штифт 6 передаётся на планшайбу 1, в результате осуществляется главное (принудительное) вращение планшайбы 1. Осевое усилие через шпиндель 5 прижимает шлифовальную головку кольцевой обрабатывающей плоскостью рабочих дисков 3 к обрабатываемой уплотнительной поверхности. Микрорезание осуществляется за счет противоположного вращения шлифовальных дисков вокруг своей оси относительно главного движения, крутящего момента и сил трения (сцепления) с обрабатываемой поверхностью. Осциллирующее движение создается в результате эксцентриситета между геометрическим центром шлифовального блока и регулируемым смещением съёмной ступицы 2, которая устанавливается на валу привода (на чертеже не показан) [9-16].

**Конструкция опытной детали.** Для оценки качества уплотнительных поверхностей после многодискового шлифования использовали опытные образцы деталей-свидетелей «седло» рис. 2, которые были изготовлены на токарно-винторезном станке из стали 20Х13 (ГОСТ 5632-2014).



**Рис. 2.** Опытная деталь-свидетель, имитирующая «седло» клапана низкого давления

Детали предназначались для экспериментальных исследований с использованием трёх- и пятидисковых шлифовальных головок на этапе технологической апробации инструмента в лабораторных условиях. По результатам испытаний оценивали качество УП обработанной многодисковым инструментом, определяли рациональные размеры волнистости и шероховатости.

**Условия проведения исследований.** Исследования влияния микрорезания на параметры волнистости и шероховатости УП производили на стаци-

онарном вертикально-сверлильном станке модели 2Л53У, с использованием трёх- и пятидискового шлифовального инструмента. При проведении исследований варьировали двумя параметрами: частотой вращения инструмента и силой прижима абразивного инструмента к обрабатываемой поверхности.

При выполнении экспериментов использовали три частоты вращения инструмента 35,5; 90; 140 (об/мин). Принятые частоты вращения, определяются особенностями эластичного шлифования, которое выполняется на низких скоростях 1 м/с обработки и менее. При исследовании влияния силы прижима на УП использовали три значения прижима 20; 40; 60 (Н), руководствуясь при этом режущей способностью шлифовальной шкурки. Усилие прижима контролировали сконструированным и изготовленным специальным устройством стабилизации силы прижима при шлифовании образцов. При этом учитывали массу шлифовального инструмента: трёхдисковой головки (0,87 кг); и пятидисковой (0,83 кг). Обработку УП производили в условиях обдува воздухом, продолжительность времени шлифования составляла 10 с.

В качестве абразивного эластичного инструмента применяли мелкозернистую шлифовальную шкурку У1С 14А М40 СФЖ ГОСТ 13344-79, предназначенную для чистового шлифования.

**Оценка качества УП.** Волнистость по окружности УП определяли координатно-измерительной машиной Carl Zeiss Contura G2 Aktiv (Германия) методом автоматического сканирования в 360-ти равномерно расположенных точках, т.е. через  $1^\circ$ . Оборудование имеет активную сканирующую измерительную головку VAST XT позволяющую производить проверку формы с максимальной скоростью при высоком качестве результатов измерения. Погрешность измерения при касании – 1,8 мкм, при касании во время сканирования – 2,5 мкм.

Характеристику шероховатости измеряли профилометром Taylor Hobson Form Talysurf i200 (Англия), замирами на трёх радиально ориентированных отрезках прямых линий, отстоящих друг от друга в угловом направлении на  $120^\circ$ , длина измерения 3 мм. Прибор имеет компьютерное управление, применяется для одновременного измерения размеров, формы и текстуры поверхностей деталей машин, включая радиуса и отверстия.

В исследованиях руководствовались требованиями нормативно технической документации (НТД) организаций регламентирующих для уплотнительных элементов следующие параметры: ориентировочная остаточная волнистость  $2\div 4$  мкм, шероховатость  $Ra=0,4\div 0,8$  мкм и выполнение условия герметичности [17, 18].

После трёх- и пятидискового шлифования полученные показатели качества УП по параметрам максимальной волнистости и средние значения шероховатости представлены в таблице 1.

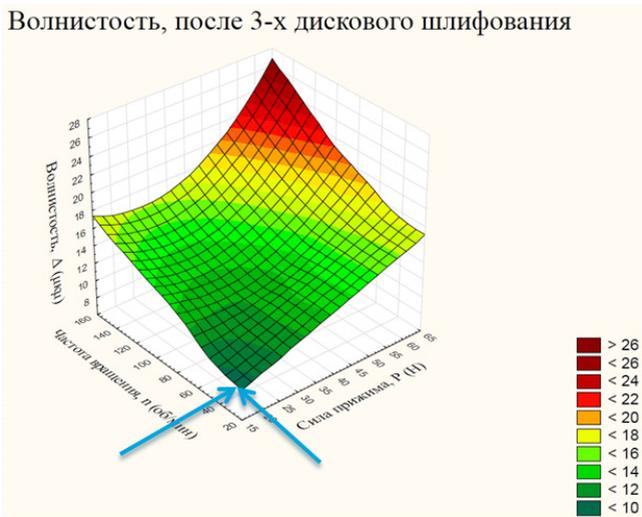
Таблица 1.

Показатели качества после трёх- и пятидискового шлифования

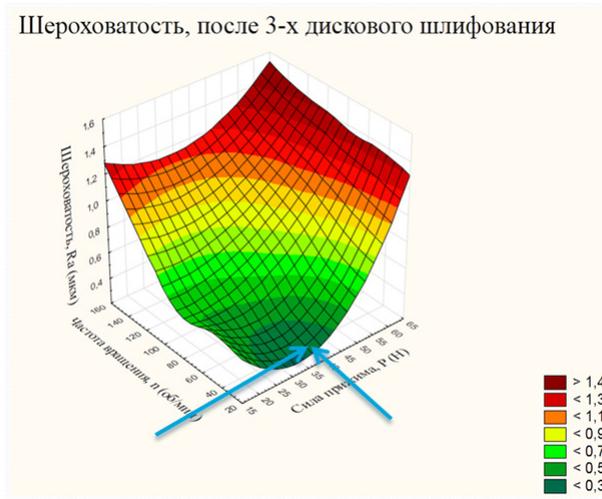
Управляемые факторы		Результаты измерений	
Сила прижима, Р (Н)	Частота вращения, об/мин	Максимальные параметры волнистости, мкм	Шероховатость, Ra мкм
Трёхдисковое шлифование			
20	35,5	8	0,44
Пятидисковое шлифование			
20	35,5	3	0,32

Из данных таблицы следует, что лучшие результаты качества УП по параметрам волнистости и шероховатости при трёх- и пятидисковом шлифовании получены при режимах обработки: частота вращения 35,5 об/мин силе прижима 20 Н. При трёхдисковом шлифовании достигнутые показатели качества: волнистость 8 мкм, шероховатость Ra=0,44 мкм. При пятидисковом шлифовании показатели качества УП: максимальная волнистость 3 мкм, среднее значение шероховатости Ra=0,32 мкм.

Таким образом, пятидисковым шлифовальным инструментом при формировании или восстановлении уплотнительных элементов затворного узла ТА достигаются регламентируемые показатели качества по параметрам волнистости и шероховатости.



a)



б)

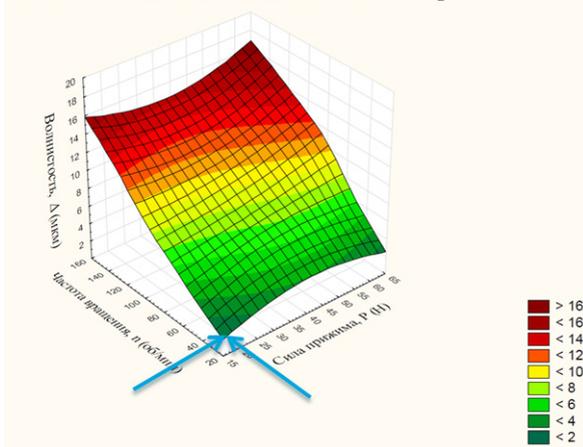
**Рис. 3.** Показатели качества УП после трёхдискового шлифования:  
 а) волнистость ( $\Delta=8\div 9$  мкм); б) шероховатость ( $Ra=0,44$  мкм)

**Обработка результатов измерений с использованием программы Statistica 6.1.478.** После многодискового шлифования на стадии обработки результатов измерений провели обработку полученных данных по качеству УП с использованием программы Statistica 6.1.478. В программе просчитали режимы обработки: частоты вращения, 35,5; 90; 140 об/мин; силы прижима, 20; 40; 60 (Н) и соответствующие полученные зависимости показателей качества по параметрам волнистости и шероховатости. Результаты статической обработки наблюдений представлены на рисунках 3-4.

По данным рис. 3 (а) следует, что показатель максимального значения волнистости после трёхдискового шлифования имеет зависимость от режимов обработки: частоты вращения инструмента (скорости обработки) и силы прижима абразивного инструмента к обрабатываемой поверхности (УП). Лучший показатель волнистости менее 10 мкм достигается при взаимосвязанных режимах обработки: ориентировочная частота вращения инструмента в пределах 42 об/мин и силы прижима 22 Н.

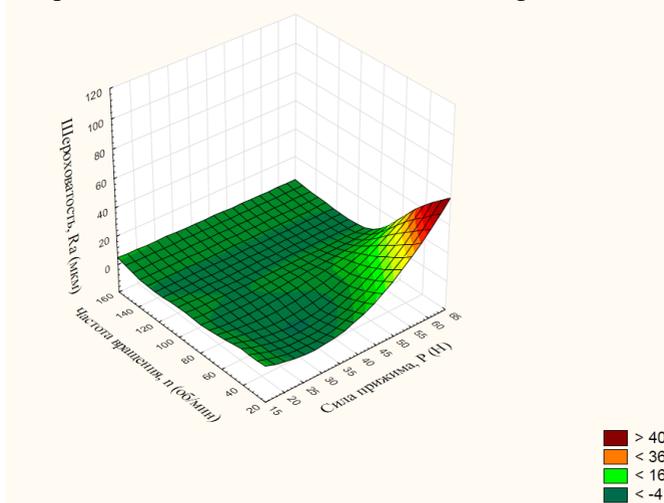
Лучший показатель шероховатости, менее  $Ra=0,3$  мкм достигается при режимах обработки: частоты вращения инструмента 28-30 об/мин и силы прижима 30-40 Н.

Волнистость, после 5-и дискового шлифования



а)

Шероховатость, после 5-и дискового шлифования



б)

Рис.4. Показатели качества УП после пятидискового шлифования, а) волнистость ( $\Delta=3$  мкм); б) шероховатость ( $R_a=0,32$  мкм)

По данным рис. 4 (а) следует, что после пятидискового шлифования лучший показатель волнистости менее 2 мкм достигается при режимах обработки: частота вращения инструмента ориентировочно 30 об/мин и силы прижима 17-18 Н.

Расчетный показатель шероховатости при частотах вращения 100-160 об/мин и силы прижима 20-65 Н переходит номинальную отметку ноль и показывает значения менее  $Ra = -4$  мкм.

### **Выводы**

1. Установлено, что применение пятидисковой шлифовальной головки по сравнению с трехдисковой позволяет снизить величину волнистости уплотнительной поверхности в 2,3 раза, а параметр шероховатости  $Ra$  (мкм) – не менее чем в 1,4 раза. Таким образом, применение пятидискового инструмента при формировании (восстановлении) уплотнительных элементов ТА обеспечивает наибольшую технологическую эффективность и качество обрабатываемой поверхности.

2. При обработке результатов измерений с привлечением программы Statistica 6.1.478 обнаружили некоторые небольшие расхождения показателей качества по сравнению с данными полученными при использовании специализированного оборудования предназначенного для контроля параметров волнистости и шероховатости.

3. Методы оптимального планирования эксперимента позволяют использовать математический аппарат не только на стадии обработки результатов измерений, но и при подготовке и проведении опытов.

### **Список литературы**

1. *Калашников В.А. Оборудование и технологии ремонта трубопроводной арматуры. – М.: Машиностроение, 2001. – 232 с.*
2. *Сейнов С.В. Трубопроводная арматура. Исследования. Производство. Ремонт. – М.: Машиностроение, 2002. – 392 с.*
3. *Погодин В.К., Вирюкин В.П., Наумов Г.Н. Анализ технического состояния затворных узлов сосудов и аппаратов высокого давления // Химическое и нефтегазовое машиностроение. 1998. №4. С. 13–16.*
4. *Погодин В.К., Огар П.М., Вайнапель Ю.Л. Экспериментальная оценка безопасности ресурса работы затворного узла трубопроводной арматуры по критерию герметичности. // Системы, методы, технологии. 2014. №1 (21). С. 33–37.*
7. *Тихомиров В.П., Измеров М.А. Герметичность металл-металлических уплотнительных устройств. // Вестник Брянского ГТУ. №1 (149). 2016. С. 89-99.*

8. Тихомиров В.П., Л.В. Вольпер *Имитационное моделирование герметичности плоских стыков* // *Машиноведение*. 1986. №2. С. 91–94.

9. С. Н. Гайсин, Л. Б. Цвик, С. В. Мухин, Д. В. Травин. *Исследования кинематики процесса микрорезания при проектировании шлифовальных головок, предназначенных для формирования уплотнительных поверхностей на деталях трубопроводной арматуры* // *Известия МГТУ – МАМИ*. 2011. № 2 (12). С. 116–123.

10. Гайсин С. Н., Зайдес С. А., Горшков В. С., Соболева О. А. *Инструментальные шлифовально-доводочные головки, предназначенные для формирования уплотнительных поверхностей элементов трубопроводной арматуры*. // *Материалы Второй Всероссийской научно-технической конференции с международным участием «Жизненный цикл конструкционных материалов»*. НИ ИрГТУ, г. Иркутск, 2012 г. С. 246-256.

11. Гайсин С. Н., Цвик Л. Б., Балакирев В. А. *Формирование уплотнительных поверхностей трубопроводной арматуры однодисковыми и многодисковыми шлифовальными головками* // *Известия вузов. Машиностроение*. 2012. № 5. С. 44–50.

12. Зайдес С.А., Гайсин С.Н. *Формирование уплотнительной поверхности затворного узла трубопроводной арматуры* // *Журнал. Химическое и нефтяное машиностроение*. 2017. №2. С. 24–27.

13. С.А. Зайдес, С.Н. Гайсин. *Восстановление уплотнительной поверхности затворных узлов трубопроводной арматуры* // *Журнал. Ремонт, восстановление, модернизация*. 2017. №11. С. 15–21.

14. Патент на полезную модель 159212 РФ. Бюл. № 4. 2016. Патентообладатель: «Иркутский национальный исследовательский технический университет» (ФГБОУ ВО «ИРНИТУ»). Авторы: Гайсин С. Н., Зайдес С. А., Цвик Л. Б. *Устройство для шлифования и притирки уплотнительных поверхностей запорной трубопроводной арматуры*.

15. Zaides S.A., Gaisin S.N. *Creating sealing surface of shutoff assembly of pipeline fittings*. *Chemical and Petroleum Engineering*. 2017. С. 1-5.

16. Zaides S.A., Gaisin S.N. *Mobile system for restoring the sealing surfaces of pipeline valves*. *Russian Engineering Research*. 2018. Т.38. № 6. С. 442-445.

17. *Арматура запорная. Общее руководство по ремонту КО-1-79*. Волгоград 1980, стр. 25.

18. СТО 00220227-042-2014. *Эксплуатация, техническое диагностирование и ремонт трубопроводной арматуры до 10 МПа*. ОАО «ИркутскНИИ-химмаш». 2014, стр.29-30.

Научное издание

**Наука и инновации**

Материалы международной научной конференции  
(г. Москва, 31 мая 2019 г.)

Редактор А.А. Силиверстова  
Корректор А.И. Николаева

Подписано в печать 03.06.2019 г. Формат 60x84/16.  
Усл. печ.л. 71,9. Заказ 134. Тираж 300 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском центре  
издательства Инфинити

