



Сборник научных статей  
по итогам работы  
Международного научного форума

том 1

# НАУКА И ИННОВАЦИИ- СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ

Актуальные вопросы становления личных  
подсобных хозяйств населения

Исполнение решений третейских судов

Особенности ультразвукового исследования сухожилий  
конечностей лошадей

и многое другое...

Москва 2019



Коллектив авторов

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

ТОМ 1

Москва, 2019

УДК 330  
ББК 65  
С56



Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума НАУКА И ИННОВАЦИИ - СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ (г. Москва, 1 ноября 2019 г.). / отв. ред. Д.Р. Хисматуллин. – Москва: Издательство Инфинити, 2019. – 104 с.

У67

ISBN 978-5-905695-71-1

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 978-5-905695-71-1

© Издательство Инфинити, 2019  
© Коллектив авторов, 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Актуальные вопросы становления личных подсобных хозяйств населения <i>Александровская Людмила Анатольевна, Половая Анастасия</i> .....	7
Порядок использования объектов недвижимости, расположенных в водоохранной зоне <i>Посыльный Дмитрий Александрович, Александровская Людмила Анатольевна</i> .....	13
Выбор стратегии повышения конкурентоспособности организации на рынке услуг <i>Балановская Анна Вячеславовна, Романенко Маргарита Алексеевна</i> .....	23
Развитие электронных платежных систем в Евразийском экономическом союзе <i>Рожкова Юлия Владимировна</i> .....	32
Проблемы налогообложения экспортных операций в Российской Федерации <i>Ахметзянова Ляйсан Айратовна</i> .....	36
Проблемы и особенности внедрения модели "Умный город" в отечественной экономике <i>Ухина Анастасия Валерьевна</i> .....	41

### ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Исполнение решений третейских судов <i>Ламбын Чула-Херел Аяновна</i> .....	46
Основные права трудовых мигрантов в Южной Корее <i>Бады Чечена Юрьевна</i> .....	51
Правовая защита сотрудников полиции в Российской Федерации: проблемы и перспективы совершенствования <i>Спицына Анна Олеговна, Беспарточный Борис Дмитриевич</i> .....	57

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Гуманитаризация высшего технического образования – императив нашего времени <i>Городецкая Елена Яковлевна, Роговая Наталья Александровна</i> .....	67
--	----

## **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

Проявление гипо- и авитаминозов в полости рта <i>Мордасов Николай Александрович, Киричук Ангелина Алексеевна, Валиева Ирина Константиновна</i> .....	73
Генетический полиморфизм у больных оксалатным уролитиазом <i>Масальцев Александр Константинович</i> .....	77
Использование маркера NGAL для ранней диагностики хронической болезни почек у больных с оксалатным уролитиазом <i>Масальцев Александр Константинович</i> .....	79

## **ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ**

Особенности рентгенологического исследования конечностей лошадей <i>Фоос Алёна Владимировна</i> .....	82
Оценка методов стоматологической обработки полости рта и классификация основных патологий зубного ряда лошадей <i>Фоос Алёна Владимировна</i> .....	86
Особенности ультразвукового исследования сухожилий конечностей лошадей <i>Фоос Алёна Владимировна</i> .....	90

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Сравнительный анализ времени сходимости алгоритмов маршрутизации в программно-конфигурируемых сетях и традиционных сетях передачи данных <i>Палканов Илья Сергеевич</i> .....	93
--	----

## **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНЫХ ПОДСОБНЫХ ХОЗЯЙСТВ НАСЕЛЕНИЯ**

**Александровская Л.А., Половая А.В.**

*Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт  
им. А.К. Кортунова ФГБОУ ВО Донской ГАУ  
г. Новочеркасск, Россия*

Развитие личных подсобных хозяйств происходит под действием комплекса причин: общественно-демографических, общеэкономических, законодательных, организационных и остальных. Низкая зарплата, тяжёлый физический труд при низкой технической оснащённости, сложности с приобретением кормов и реализацией излишков продукции сдерживают дальнейший рост и совершенствование личных подсобных хозяйств населения. Нужно увеличивать товарность хозяйств населения, вовлекая их в кооперационные и контрактные отношения с иными участниками земельного рынка[1].

Для большей части сельских обитателей крестьянское подворье не прекращает выполнять свою главную функцию – удовлетворение личных потребностей в продуктах питания. Но особенное значение приобретает развитие в них товарного производства, что позволяет решать задачу увеличения доходов сельской семьи. Товарная продукция сельских подворий позволяет значительно прирастить загрузку промышленных мощностей перерабатывающих компаний.

Работающая система налогообложения стимулирует развитие хозяйств населения. В соответствии с существующим законодательством, ведение крестьянского подворья не является коммерческой работой, а потому не облагается никакими налогами (не считая земельного налога и налога на имущество физлиц). В то же время сельхозпредприятия отдают свыше чем 50% валового дохода в виде налоговых платежей. Это подталкивает сельхозпредприятия к понижению производства трудозатратной и малорентабельной продукции и повышению поддержки хозяйствам населения, получая от них на договорной базе оплату за предоставляемые ресурсы. Загруженность на приусадебном участке служит недостаточным противовесом безработице, содействует более цельному применению трудовых ресурсов на селе.

Финансовые функции личных подворий заключаются в обеспечивании внутренних потребностей их участвующих в сельхозтоваров, получении доп дохода, обеспечении продовольственной безопасности государства и др. Социальные функции хозяйств населения способствуют решению трудности занятости сельского жителей, увеличению социальной стабильности, росту качества жизни, формированию коммерческих способностей, ведению активного и здорового стиля жизни, воспитанию у молодежи любви к отечеству, трудолюбия, поддержанию обычного уклада сельской жизни. Экологические функции реализуются через создание экологически чистой продукции, сохранение плодородия земли и формирование ландшафтов сельских территорий и др.

В итоге проведенного исследования нами были установлены этапы развития ЛПХ, любой из каких характеризуется некоторыми уровнями научного обеспечения, законодательной защищенности, муниципального регулирования, ограничения производственно-ресурсного потенциала и общественно-финансовой значимости личных подворий для регионов и сельских территорий.

Исследование содержания каждого шага и обобщение приобретенных итогов, дали возможность нам обозначить современную производственно-финансовую суть ЛПХ в последующих качествах:

а) стратегическая зона хозяйствования местного АПК, размещающаяся на современном организационно-финансовом механизме деятельности, направленного на мотивацию ее работе, рост уровня товарности, достижение мотивированных промышленных и общественно-финансовых характеристик в длительной перспективе;

б) как способность к созданию публичного продукта, следующего изучать не лишь с позиции продовольственного самообеспечения, да и как источник доп доходов жителей и удовлетворения потребностей в качественном сельскохозяйственном сырье и экологически чистых продуктовых ресурсах;

в) сочетание промышленных интересов и возможностей с необходимостью реализации финансовых, соц, экологических функций хозяйствами населения, обеспечения роста их коммерческого потенциала и селекции в действенные предпринимательские структуры.

Проведенные исследования дали возможность выявить возможности в развитии и трансформации ЛПХ с учетом формирования их промышленного потенциала. Обоснование промышленных возможностей и сочетание видов деятельности ЛПХ с учетом местных критерий их развития практично на базе оптимизационной ЭММ (с идентификацией состава переменных, ограничений, мотивированной функции), которая учитывает минимизацию издержек, рост размеров товарной продукции, роста настоящих денежных доходов сельского населения.

Методическая схема решения предложенной модели включает типологию ЛПХ, определение главных характеристик работ по типическим группам, учет издержек и наибольшего дохода от реализации товарной продукции (таблица 1) [1].

При составлении экономико-математической задачи диагностики промышленных и финансовых характеристик ЛПХ практически учесть показатели группы ЛПХ по площади землепользования, свойства производственно-ресурсного потенциала каждой группы (размеры трудовых ресурсов, поголовья сельскохозяйственных животных, главных и оборотных средств), урожайность сельхозугодий и продуктивность сельскохозяйственных животных, структуру и уровень внутреннего потребления сельхозтоваров, трудо- и материалоемкость производства.

**Таблица 1**

*Схема исследования производственных и экономических параметров деятельности ЛПХ[2,3]*

<b>Название этапа диагностики</b>	<b>Содержание исследования</b>	<b>Методы исследования</b>
1. Типология ЛПХ	Группировка ЛПХ по размеру землепользования; оценка типических групп по численности членов семьи, наличию скота, техники, уровню дохода.	Статистические методы.
2. Определение основных параметров деятельности ЛПХ	Определение производственно-экономических параметров типических групп ЛПХ с учетом требований севооборота: структуры посевов, размеров товарного производства сельскохозяйственной продукции и выручки при заданном уровне внутреннего потребления.	Методы: статистические, линейное программирование, расчетно-конструктивный, нормативный.
3. Расчет максимальной выручки от продажи продукции ЛПХ	Определение уровня доходности ЛПХ различных типов.	Расчетно-конструктивный метод.
4. Расчет затрат на ведение ЛПХ	Определение суммы расходов на покупку кормов, семян, оплату работ и услуг, налогов на имущество и землю.	Методы: статистические, расчетно-конструктивный, нормативный.

Специализация хозяйств населения и сочетание отраслей растениеводства и животноводства учитывались при разной структуре животноводства. Эта экономико-математическая задача была решена симплексным способом на базе спецпрограммного обеспечения. Полученные показатели дали возможность доказать размер дохода от реализации товарной продукции по каждому варианту.

Варианты производственно-товарной организации ЛПХ с учетом их типологии (потребительское, товарно-потребительское и спец рыночное хозяйство) и уровня ресурсообеспеченности дали возможность найти целесообразные комбинации видов деятельности и возможности формирования доп доходов в такой категории хозяйств, провести диагностику размеров производства сельхозтоваров, характеристик прироста товарной продукции и доли в формировании продовольственного баланса региона.

В ходе своей деятельности личные подсобные хозяйства вступают в различные отношения с государством, финансовыми учреждениями, сельскими предприятиями, потребительской кооперацией, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, рынками.

Российские сельхозпроизводители сейчас лишены возможности использования сформированной сети снабженческо-сбытовых, сервисных и перерабатывающих кооперативов [4].

Кооперирование небольших производителей на селе представляется частью наиболее широкой задачи, а конкретно, создания адекватной передовым требованиям системы соц и финансовых сотрудничества ЛПХ как меж собой, так и с муниципальными структурами, кредитно-финансовыми учреждениями, покупателями и продавцами: нужно формировать рыночную инфраструктуру, в которую органично вписались бы личные семейные хозяйства. Можно рекомендовать несколько моделей кооперации агрофирм с хозяйствами населения: передача молочного стада, создание публичных огородов, свиноматок на содержание в хозяйства жителей, доставка предметов первой необходимости, товарное кредитование сельского жителей, обеспечение кормами, сбыт продукции, семенным материалом, предоставление техники для уборки урожая и т.д.

Главными задачами при всем этом являются: формирование дополнительной сырьевой базы для компаний перерабатывающей индустрии, создание критерий участникам ЛПХ для роста размеров производства продукции и увеличения уровня ее товарности [5]. Специфичность ЛПХ такая, что ведение личного хозяйства требует доп средств производства, нехарактерных для воспроизводства личными хозяйствами.

Прежде всего, это техника для выполнения работ, семенной материал овощных и кормовых культур, молодняк скота и птицы, большая часть кормов. Потому отношения сельскохозяйственных компаний и ЛПХ должны производиться на базе общественно-личного кооперирования методом горизонтальной и вертикальной интеграции [6].

На наш взгляд, система организационно-финансовых мер по развитию личного подворья обязана включать последующие блоки мероприятий: механизации промышленных действий и совершенствования технологий в целях получения наибольших размеров качественной продукции при малых издержек труда и средств; усовершенствование ЛПХ (сначала, больших, высокотоварных) на базе увеличения генетического потенциала выращиваемых сельскохозяйственных животных и растений, развитие интеграционных и кооперационных связей ЛПХ с аграрными организациями и предприятиями АПК; развитие кормовой базы личных подворий; улучшение механизма предоставления кредита; организация сбыта продукции, которая была произведена крестьянскими подворьями в целях выполнения; дотирование продукции и частичная компенсация издержек ЛПХ; соц защита людей трудоспособного возраста, для которых ЛПХ является главным местом работы.

Финансовая доступность продуктов питания для жителей почти во всем зависит от промышленного развития хозяйств жителей, роста уровня товарности их продукции. Общественно-финансовая значимость личных подсобных хозяйств обуславливает надобность создания критериев и устройства их устойчивого развития и усиления производственной ориентации, обеспечения соц, финансовых и экологических функций [6]. Обладатели подсобных хозяйств, реализуя сельхозтовары, содействуют развитию перерабатывающих производств и тем самым увеличению продуктивности земельного сектора экономики.

В итоге, становится естественным значение личных подсобных хозяйств в общественно-финансовом развитии государства, где сельский уклад жизни нужен не только для укрепления продовольственной безопасности государства, а и для усовершенствования экологии, для создания здоровой сферы обитания..

Список литературы

1. Киселев С.В., Строков А.С., Жорова М.Д., Белугин А.Ю. Агрпромышленный комплекс России в условиях санкций и необходимости обеспечения продовольственной безопасности // АПК: экономика, управление. 2015. № 2. С. 12-18.

2. Ушацев И.Г. Основные направления социально-экономических исследований в аграрном секторе России // АПК: экономика, управление. 2014. № 4. С. 10-18.

3. Шелена А.С., Глаз Н.В., Четвертных Т.П. Формирование регионального рынка продовольствия // АПК: экономика, управление. 2014. № 8. С. 43-51.

4. Плотников В.Н. Личное подсобное хозяйство: большие проблемы малых хозяйств // Вестник Волгоградского университета. Сер. 3. Экономика. Экология. 2010. № 2. С. 89-95.

5. Торилов В.Е., Кислова Е.Н., Кислов Н.А., Бондаренко А.А. О роли личных подсобных хозяйств в обеспечении населения продовольствием // Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. 2007. № 6. С. 19-24.

6. Федоров В.Г., Лавров А.В., Федорова Н.В. Личные подсобные хозяйства населения как фактор улучшения продовольственного обеспечения региона // Вестник Чувашского университета. 2012. № 1. С. 457-460.

## **ПОРЯДОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ВОДООХРАННОЙ ЗОНЕ**

**Посыльный Д.А., Александровская Л.А.**

*Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт  
им. А.К. Кортунова ФГБОУ ВО Донской ГАУ, г. Новочеркасск,  
Россия*

Земли водоохраных зон рек и водоемов являются одной из составляющих земель природоохранного назначения, которые, в свою очередь, относятся к землям особо охраняемых территорий.

Особый правовой режим запрещает или ограничивает все виды деятельности, которые, так или иначе, противоречат основному назначению таких земель. Данный режим вводится на территории земель природоохранного назначения.

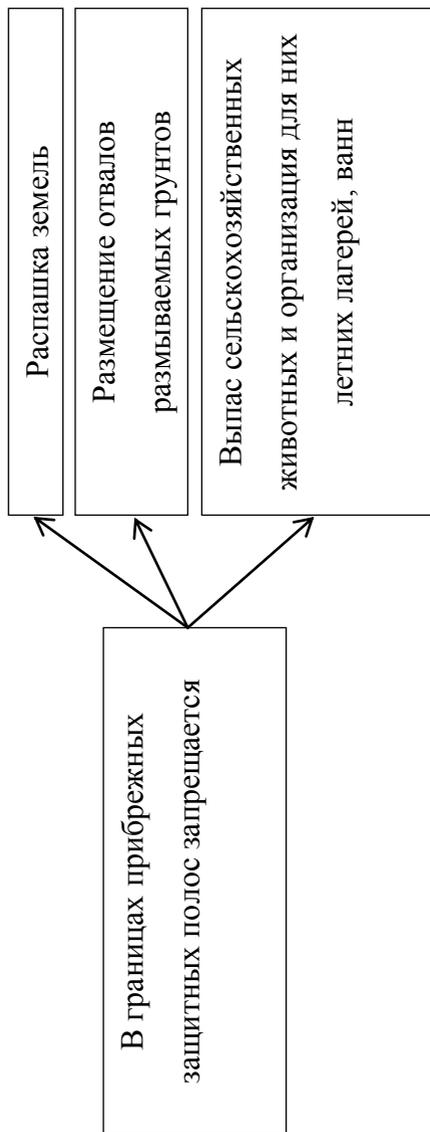
Законодательное регулирование использования водных объектов осуществляется в соответствии с Водным Кодексом Российской Федерации, который предполагает установление некоторых ограничений.

В границах прибрежных защитных полос ограничениями запрещаются некоторые виды хозяйственной деятельности. Перечень таких видов деятельности представлен на рисунке 1.

Расположенные в границах водоохранной зоны или прибрежной защитной полосы земельные участки не включаются в состав ограниченных в обороте земель.

Приобретение в собственность земельных участков, находящихся в границах водоохранной зоны, возможно в связи с отсутствием запрета на такую процедуру. Значит, во всех случаях, когда возникло правомерное пользование земельным участком или находящимся на земельном участке строением, у собственника возникает право на однократное бесплатное приобретение в собственность земельного участка.

Не допускается отказ в предоставлении в собственность граждан и юридических лиц земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, для строительства, за исключением случаев, представленных на рисунке 2 [1].



*Рисунок 1 – Запреты в границах прибрежных защитных полос*

В случае, когда водный объект является объектом общего пользования, полоса земли, находящаяся вдоль береговой линии такого водного объекта тоже считается объектом общего пользования. Ширина такого объекта составляет двадцать метров, за исключением береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров. Ширина береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров, составляет пять метров.

Каждый гражданин вправе пользоваться береговой полосой водных объектов общего пользования для передвижения и пребывания около них, в том числе для осуществления любительского и спортивного рыболовства и причаливания плавучих средств. Вышесказанное действует только при условии неиспользования гражданами механических транспортных средств [1].

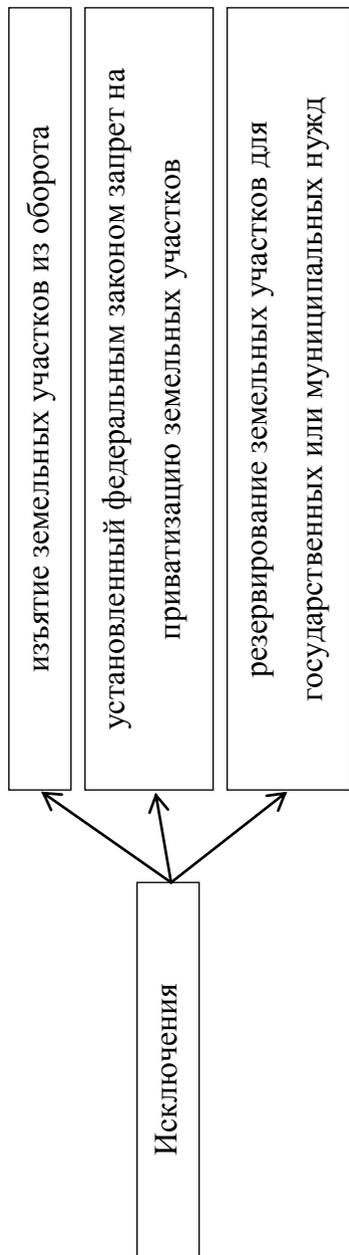
Запрещается приватизация земельных участков в пределах береговой полосы, установленной в соответствии с Водным Кодексом Российской Федерации, а также земельных участков, на которых находятся пруды, обводненные карьеры, в границах территорий общего пользования [2].

Рассматриваемая категория земельных участков, исходя из положений Земельного кодекса Российской Федерации, не относится к категориям земель, которые изъяты из оборота; в настоящее время не имеется федерального закона, который устанавливает прямой запрет на их приватизацию; факт резервирования земельных участков в соответствии с Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях» должен быть установлен нормативным правовым актом соответствующего органа государственной власти субъекта Российской Федерации [3].

Вышесказанное свидетельствует о том, что законодательство в сфере земельных отношений не предусматривает наличие ограничений на передачу в собственность земельных участков, находящихся в водоохранной зоне.

Процедура предоставления земельных участков, расположенных в границах водоохранной зоны осуществляется только при условии согласования с федеральным органом исполнительной власти в области управления охраной и использованием водного фонда. Данный факт регламентирован в статье 112 Водного Кодекса Российской Федерации [1].

Предоставленные ранее на праве постоянного бессрочного пользования земельные участки переходят в собственность граждан и юридических лиц. Такая передача является частным случаем предоставлением по нормам Земельного Кодекса Российской Федерации и Водного Кодекса Российской Федерации.



*Рисунок 2 – Исключения из случаев запрета предоставления земельных участков для строительства*

Учитывая, что при предоставлении земельных участков, которые расположены в водоохранной зоне водного объекта, в постоянное (бессрочное) пользование согласия федерального органа исполнительной власти в области управления использованием и охраной водного фонда не требовалось, при предоставлении в собственность этих земельных участков согласование с указанными органами необходимо в каждом конкретном случае.

Исходя из вышеизложенного, действующее законодательство не устанавливает ограничений для передачи в собственность земельных участков только на том основании, что они расположены в водоохранной зоне или прибрежной защитной полосе водного объекта.

Следовательно, если у гражданина возникло правомерное пользование земельным участком, который расположен в водоохранной зоне или прибрежной защитной полосе водного объекта, или находящимся на данном земельном участке строением, то он имеет право приобрести этот земельный участок в собственность с согласия соответствующего федерального органа исполнительной власти в области управления использованием и охраной водного фонда.

Федеральный орган исполнительной власти, отвечающий за управление использованием и охраной водного фонда может отказать в предоставлении в собственность таких земельных участков. Любой отказ должен быть мотивирован, и в каждом конкретном случае может быть оспорен гражданином в судебном порядке [4].

Основными целями организации и ведения Единого государственного реестра недвижимости является сбор и систематизация основных сведений о земле с целью государственного управления земельным фондом Российской Федерации (рисунок 3).

Внесение в Единый государственный реестр недвижимости сведений, полученных в результате кадастрового учета или государственной регистрации прав, осуществляется при внесении основных сведений об объекте недвижимости и сведений о правах, об ограничениях прав и обременениях объекта недвижимости, а также о сделках, подлежащих государственной регистрации. В порядке межведомственного взаимодействия сведения вносятся в отношении дополнительных сведений об объекте недвижимого имущества, при внесении сведений в ЕГРН границ, а также сведений о лице, за которым зарегистрировано право на объект недвижимости, а также лице, в пользу которого установлены ограничения права, обременения объекта недвижимости. В уведомительном порядке вносятся дополнительные сведения, внесение которых в Единый государственный реестр недвижимости не влечет за собой переход, прекращение права, ограничение права или обременение объекта недвижимости.

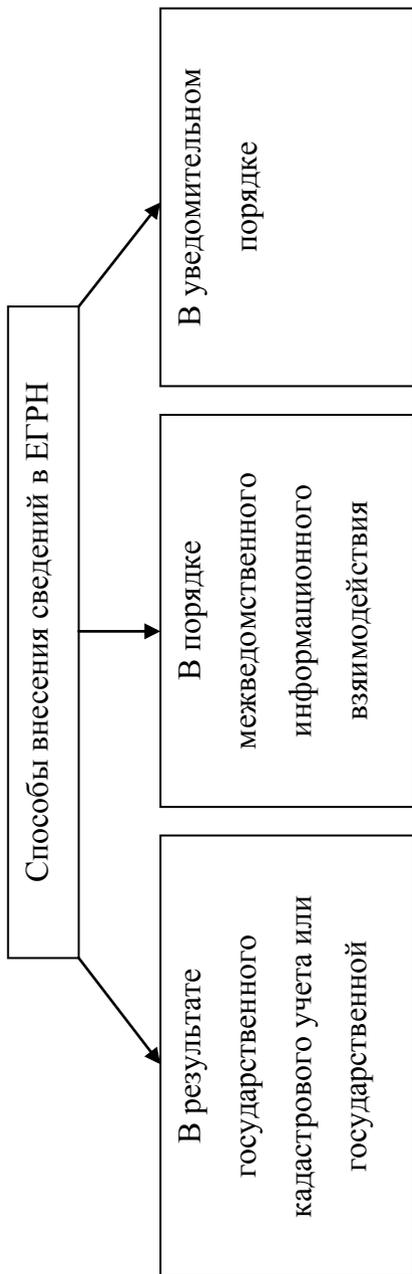


Рисунок 3 – Способы внесения сведений в ЕГРН

Внесение в Единый государственный реестр недвижимости сведений, полученных в результате кадастрового учета или государственной регистрации прав, осуществляется при внесении основных сведений об объекте недвижимости и сведений о правах, об ограничениях прав и обременениях объекта недвижимости, а также о сделках, подлежащих государственной регистрации. В порядке межведомственного взаимодействия сведения вносятся в отношении дополнительных сведений об объекте недвижимого имущества, при внесении сведений в ЕГРН границ, а также сведений о лице, за которым зарегистрировано право на объект недвижимости, а также лице, в пользу которого установлены ограничения права, обременения объекта недвижимости. В уведомительном порядке вносятся дополнительные сведения, внесение которых в Единый государственный реестр недвижимости не влечет за собой переход, прекращение права, ограничение права или обременение объекта недвижимости.

объектов землеустройства регламентирован Федеральным законом №78-ФЗ «О Землеустройстве» и отображен на рисунке 4.

Зоны с особыми условиями использования территорий исключены из перечня объектов землеустройства, соответственно землеустроительная документация в отношении таких зон не составляется. Данный факт регламентирован Федеральным законом №252-ФЗ от 13.07.2015 года «О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», вступившим в силу 1 января 2016 года.

Законодательством Российской Федерации не предусмотрена разработка и утверждение формы документа, содержащего указанные сведения о границах зон (рис. 5).

Приостановка работ по описанию местоположения границ территориальных зон и внесения этих сведений в ЕГРН недопустима. Это связано с возможностью возникновения неприятных последствий, заключающихся в нарушении режима использования земель, находящихся на территории зон, прав землевладельцев, землепользователей и иных субъектов земельных отношений. С учетом содержания пункта 18 статьи 32 Федерального закона №218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости», согласно которому неотъемлемым приложением к документам, а также содержащихся в них сведениях, направляемым в орган регистрации прав и составленным по отношению к зонам, будет карта (план) объекта землеустройства. Это значит, что до установления законодательством формы необходимого документа и соответствующей XML-формы в качестве документа, содержащего в текстовой и графической формах местоположение, размер, границы зоны и иные ее характеристики и направляемого в орган кадастрового учета, целесообразно использовать карту (план) объекта землеустройства, а также соответствующую XML-схему, утвержденную приказом Росреестра.

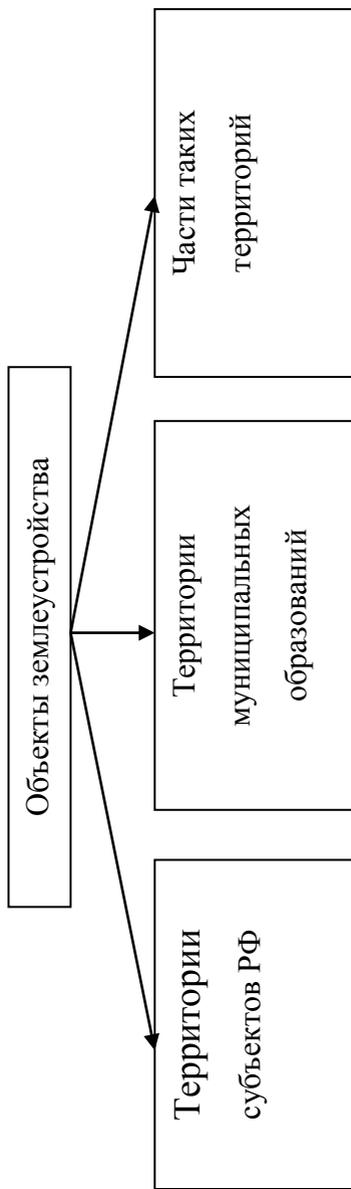


Рисунок 4 – Объекты землеустройства

	Сведения о зонах с особыми условиями использования территорий, вносимые в ЕГРН
→	индивидуальные обозначения таких зон и территорий (вид, тип, номер, индекс и другие обозначения)
→	описание местоположения границ таких зон и территорий
→	наименования органов государственной власти или органов местного самоуправления, принявших решения об установлении таких зон, о создании таких территорий
→	реквизиты решений органов государственной власти или органов местного самоуправления об установлении или изменении таких зон, о создании или об изменении таких территорий и источники официального опубликования этих решений
→	реквизиты соглашения о создании особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации
→	содержание ограничений использования объектов недвижимости в пределах таких зон или территорий
→	реквизиты решений Правительства РФ о создании, об увеличении площади или о досрочном прекращении существования особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в РФ, игровой зоны

*Рисунок 5 – Сведения о зонах с особым режимом использования территории, необходимые для внесения в ЕГРН*

До вступления в силу Федерального закона от 13.07.2015 № 252-ФЗ «О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» документация в отношении зон с особыми условиями использования территорий включалась в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства.

Законом № 252-ФЗ не установлено требование в отношении ранее заключенных договоров, что означает, в том случае, если документация, составленная по результатам выполненных работ в рамках государственных договоров, заключенных до 01.01.2016 поступила после указанной даты, эту

документацию необходимо включить в фонд данных. Однако, если договора были заключены после 01.01.2016, то материалы таких документов не подлежат включению в государственный фонд данных землеустройства.

Процесс заполнения карты (плана) в отношении территории с особым режимом использования протекает по аналогии с процессом заполнения карты (плана) объекта землеустройство, отличием будет лишь отсутствие сведений о сдаче документации в фонд данных. Вместе с этим на титульном листе составляемого документа в реквизите «наименование объекта землеустройства следует указать наименование зоны, т.е. территории с особым режимом использования [4].

Неотъемлемым приложением к решению об установлении зон с особыми условиями использования территории являются сведения о границах такой зоны [5]. Требования, предъявляемые к формату электронного документа, содержащего необходимые сведения, системе координат, а также к точности определения координат характерных точек границ рассматриваемой зоны, разрабатываются и утверждаются федеральным органом исполнительной власти, которые уполномочены в сфере осуществления деятельности по ведению реестра недвижимости, осуществления кадастровой деятельности и кадастрового учета.

Вместе с тем разработка и утверждение формы документа, содержащего указанные сведения о границах таких зон, Правительством Российской Федерации не предусмотрена.

### Список литературы

1. *«Водный Кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 №74-ФЗ (ред. от 29.07.2017).*
2. *«Земельный Кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 №136-ФЗ (ред. от 31.12.2017).*
3. *Петряева В.О., Александровская Л.А. Методологическое обеспечение процесса изменения вида разрешенного использования земельных участков // Молодая наука аграрного Дона: традиции, опыт, инновации. 2018. Т. 2. № 2. С. 48-53.*
4. *Электронный ресурс: [www.consultant.ru] – Ответы на вопросы о практике применения судами Кодекса РФ об административных правонарушениях, жилищного и земельного законодательства, иных Федеральных законов (утв. Постановлением Президиума Верховного Суда РФ от 23.11.2005)*
5. *Александровская Л.А., Белодед С.В. Правовой режим прибрежных земель водохранилищ Краснодарского края / Л.А. Александровская, С.В. Белодед // Экономика и экология территориальных образований. 2018. Т. 2. № 1. С. 100-112.*

## **ВЫБОР СТРАТЕГИИ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НА РЫНКЕ УСЛУГ**

**Балановская Анна Вячеславовна,  
Романенко Маргарита Алексеевна**

*Автономная некоммерческая организация высшего образования  
Самарский университет государственного управления  
«Международный институт рынка»  
Самара, Россия*

Возрождение и становление экономики Российской Федерации неразрывно связано с увеличением конкурентоспособности компании, насыщением потребительского рынка товарами высокого качества. Качество продукции – главный составляющий элемент её конкурентоспособности.

В России в современных условиях ужесточается конкуренция, в связи с чем руководители предприятий постоянно ищут новые (адекватные условия конкуренции) инструменты управления предприятием и рычаги повышения конкурентоспособности.

По мере стабилизации и улучшения ситуации на рынке увеличивается разновидность и численность предприятий розничной торговли. Зависит их развитие от состояния потребительского рынка, сложившейся конкуренции на нём. Не может ни одно из предприятий выжить в конкурентной среде, в случае, если оно не имеет направлений развития и четких ориентиров. Таким образом, конкурентоспособность является инструментом, способствующим на рынке повышению эффективности хозяйственного субъекта.

Уровень конкуренции постоянно растёт и становится актуальным для каждого предприятия создание торгового формата, который способен предложить потребителю услугу по удовлетворению его потребностей, которая по своим параметрам превосходила бы параметры, предложенные конкурентами.

Главным фактором успеха для любой коммерческой организации становится его конкурентоспособность, т.е. способность организации побеждать в борьбе с другими предприятиями определённой системы, в условиях взаимодействия во времени.

Решение проблемы конкурентоспособности предполагает выработку конкурентной стратегии и мер по поддержанию и достижению конкурентных преимуществ предприятия, что и определило выбор темы исследования и ее актуальность.

В условиях рынка осуществление деятельности предприятия определяет необходимость формирования определённых конкурентных преимуществ, необходимость введения им успешной конкурентной борьбы. Характер таких преимуществ зависит от рыночной среды и способностей предприятия, т.е. от его потенциала.

Категория «конкурировать» в переводе с латинского звучит как «сталкиваться». Конкуренция фактически является борьбой, противостоянием интересов. Конкуренция, как любая борьба, не исключает возможности действий соперников, которые направлены исключительно на препятствие по достижению поставленной цели. Это также следует учесть при оценке конкурентоспособности. Таким образом, нами обозначены три крайности подхода к формированию термина «конкурентоспособность»: во-первых, обязательно должен быть собственный мотив к деятельности, ожидание для себя положительных результатов; во-вторых, обязательно должны быть необходимые ресурсы для реализации деятельности; в-третьих, способность и важность противостоять соперникам. Здесь следует отметить, что в понятии «конкурентоспособность» в отличие от конкуренции это свойство имеет самостоятельное значение, а вовсе не является следствием первого.

Таким образом, можно прийти к выводу, что: конкурентоспособность является свойством объекта, который характеризуется степенью потенциального либо реального удовлетворения им конкретной потребности в сравнении с такими же объектами, которые представлены на данном рынке; конкурентоспособность товара является относительной и обобщённой характеристикой товара, которая выражает его выгодные отличия от товара-конкурента; конкурентоспособность фирмы является относительной характеристикой, выражающей отличия развития данной фирмы от развития конкурентных фирм по эффективности производственной деятельности и по степени удовлетворения своими товарами потребностей людей.

Вполне очевидно, что конкурентоспособность является многомерным экономическим явлением, следовательно, выражается система показателей.

При исследовании мнений разных авторов и уточнив основные характеристики понятия конкурентоспособности предприятия области услуг, считаем возможным дать следующее определение. Под конкурентоспособностью предприятия понимается уровень его потребительских свойств и экономических показателей, предоставление услуг, которые позволяют выдержать соперничество с иными такими же предприятиями на этом рынке в определённый отрезок времени.

При поиске разных способов укрепления предприятием на рынке своих позиций нужно разработать стратегию реагирования на изменчивость рыночной среды. В долгосрочном периоде на уровне предприятия конкурентная стратегия решает такие задачи, как:

- контроль за внутренними и внешними преобразованиями, которые влияют на деятельность предприятия;

- анализ особенностей внутренней и внешней среды и сравнение их с будущими и реальными возможностями предприятия, а также определение направлений структурных преобразований и экономического развития на предприятии;

- продвижение основных нововведений и идей, которые способствуют их восприятию и развитию кадровым персоналом, заинтересованных в функционировании, существовании и достижении целей предприятия.

Для более точного анализа конкурентных позиций компании на рынке, необходимо выяснить факторы, влияющие на ее конкурентоспособность.

В настоящее время сектор программного обеспечения является наиболее динамичным сегментом российского рынка информационных технологий. Больше половины совокупного объема данного сегмента составляют различные категории приложений, остальное – это системное программное обеспечение (ПО) и средства разработки. Быстрее всего развивается категория приложений для организации совместной работы, в особенности, решения для внутрифирменных социальных сетей и совместного доступа к файлам (более чем на 20%). Также быстро развивается категория решений для управления базами данных и аналитики (около 8% в год). Высоким спросом пользуются решения для управления ресурсами предприятия и отношениями с клиентами, а также решения для обеспечения безопасности. В последнее время быстрыми темпами развиваются облачные технологии, аналитика больших объемов данных, интеграция мобильных устройств и др.

По результатам 2018 года, по оценкам ассоциации «Руссофт», совокупный доход российских ИТ-разработчиков повысился на 18% по сравнению с предыдущим годом и достиг 16,9 млрд. долларов (более 1 трлн. руб.), прибавив 25%. Объем продаж на внутреннем рынке оценен в 6,33 млрд. долларов, что на 17% больше показателя предыдущего года или 395 млрд. руб. (+23%). Совокупный оборот сервисных компаний составляет 7,37 млрд. долларов при росте в +26%. В этой сумме порядка 5,3 млрд. долларов приходится на экспорт, а 2,06 млрд. долларов на внутренние продажи. У продуктовых компаний оборот достиг 8,88 млрд. долларов с приростом в 12%. В этой сумме на экспорт приходится 4,7 млрд. долларов, на местные продажи — 4,14 млрд. долларов. В целом на экспорт ИТ продуктов и услуг пришлось 10,5 млрд. долларов (рост на 19% относительно 2017 года).

По мнению экспертов ассоциации, в ближайшее несколько лет у экспортного направления ПО есть потенциал роста – 10-15% в год (до примерно 12 млрд. долл. В 2020 г.). Среди факторов роста специалисты отмечают следующие: экспансия на новые для РФ рынки; фокусирование на нишевых решениях, а не производстве массовых продуктов; совершенствование господдержки. Что касается географии продаж российского ПО, то по данным Руссофт, более 90% продаж осуществляется на развитых рынках – в США и странах Западной Европы, а около 10% — в прочих странах дальнего зарубежья. Однако в настоящий момент в мире развивается достаточно много перспективных ИТ-рынков, где российские компании или представлены точно, или вообще не представлены (например, Латинская Америка, Африка и др.).

Экспансия в эти регионы, как уже говорилось, может позволить нарастить экспортные поставки ПО. Среди наиболее успешных российских игроков на мировом рынке, можно отметить, прежде всего, представителей сегмента ИТ-безопасности: KasperskyLab, InfoWatch. Также достаточно популярны продукты для финансовых организаций от Diasoft; решения в сфере облачных вычислений – от Acronics; системы виртуализации и автоматизации хостинговых услуг – от Parallels; услуги по индивидуальной разработке ПО – Eram, Luxoft, Mera, FirstLineSoftware.

По итогам 2018 года рост российского рынка разработки программного обеспечения составил 46%. Более половины объема продаж программного обеспечения (ПО) приходится на различные приложения, около 30% - на инфраструктурное ПО, чуть менее 20% - ПО для разработки приложений.

В сегменте приложений самыми востребованными являются решения для автоматизации систем управления организациями, такие как система управления ресурсами предприятия, система бизнес-аналитики, приложения по управлению производственными операциями. Среди наиболее активных потребителей данного типа ПО являются компании занятые в производстве, розничной торговле, энергетике, транспортных и бизнес-услугах. Произошел рост затрат государственного сектора на 50% по сравнению с предыдущим годом на данный тип ПО.

В 2018 году ассоциация «РУССОФТ» составила рейтинг компаний разработчиков программного обеспечения в России. Для точности исследования «РУССОФТ» разбила компании на группы в зависимости от диапазона оборота и с учетом прогноза темпа их роста. В процессе анализа использовались данные крупных аналитических центров (Tadviser100 и др.).

Было сформировано четыре группы (А,В,С,Д).

В группу А вошли компании, выручка которых исчисляется в млрд. долларов.

В данную группу вошли только 5 российских компаний. Также сюда могла бы войти софтверная компания «1С», однако экономический кризис (в первую очередь падение курса рубля) негативно сказался на величине оборота организации.

К группе В были отнесены компании оборот которых составляет от 100 млн. до 500 млн. долларов. В данную группу вошла Veeam, которая в ближайшем будущем, по мнению экспертов, может войти в группу А.

В группу С входят 10 российских компаний, разработчиков программного обеспечения. Оборот организаций составляет 50-100 млн. долларов.

К группе D относятся компании, оборот которых составляет 20 млн. до 50 млн. долларов. Однако, в этой группе есть три компании с выручкой 14-16 млн. долларов. Эксперты аналитических центров считают, что эти компании способны в ближайшие два года увеличить свои доходы.

Рейтинг компаний представлен в табл. 1.

*Таблица 1 – Рейтинг софтверных компаний с оборотом выше 7 млрд. долларов*

Группа А	Группа В	Группа С	Группа D
«1С», Москва; Cognitive Technologies, Москва; EPAM Systems, Минск; Kaspersky Lab, Москва; Центр финансовых технологий, Новосибирск; Lukoft, Москва	ABBYY, Москва; Acronis, Москва; CBOSS, Москва; Parallels, Новосибирск; SKBKontur, Екатеринбург; Prognoz, Пермь; TRANSAS, Санкт-Петербург; Veeam, Санкт-Петербург.	Diasoft, («Диасофт»), Москва; JetBrains, Санкт-Петербург; Peter-Service, («Петер-Сервис»), Санкт-Петербург; Parus, Москва; BSS, Москва; Positive Technologies, Москва; Dr. Web, Москва; GDC Services (ICL-Services), Казань; Mega, Нижний Новгород; RTSoft, Москва.	Arcadia, Санкт-Петербург; Artezio, Москва; ASCION, Санкт-Петербург; Auriga, Москва; B2B-Center («Центр развития экономики»), Москва; BARSGroup («БАРС Групп»), Казань; Bercut, Санкт-Петербург; BIS («Банковские информационные системы»), Москва

Как видно из таблицы крупные и средние компании разработчики ПО находятся преимущественно в Москве и Санкт-Петербурге. Однако, по мере развития ИТ сектора разрыв между регионами начинает сокращаться. Этому способствует развитие и государственная поддержка таких структурных элементов как технопарки, особые экономические зоны и др.

Такая ситуация на рынке ИТ предоставляет и компаниям, реализующим данное программное обеспечение возможности для роста. В связи с этим, возможность выхода на новые рынки сбыта кажется оправданной и заслуживающей внимание.

Основные выводы, касающиеся имеющихся преимуществ и возможностей с учетом слабых сторон и угроз развития ИТ-рынка в России, представлены в формате SWOT- анализа (табл. 2).

**Таблица 2 – SWOT- анализ ИТ-рынка России**

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
<ul style="list-style-type: none"><li>- повсеместное внедрение ПО в деятельность социальных служб</li><li>- наличие инфраструктурно-стимулирующих проектов (технопарки, зоны передового развития)</li><li>- конкурентоспособная система инженерно-технического образования</li><li>- пролонгация налоговых льгот для ИТ компаний</li><li>- присутствие на мировом рынке уже популярных российских брендов</li><li>- повышение конкурентоспособности российского ПО на международном рынке за счет более низких цен, вызванных девальвацией рубля</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- недостаточность и неравномерность развития необходимой инфраструктуры (телекоммуникации, интернет)</li><li>- несогласованность в работе государственных ведомств при разработке и внедрении необходимых мер и программ</li><li>- отсутствие комплексной системы мониторинга в РФ, необходимой для качественных оценок отрасли</li><li>- наметившееся сокращение венчурных инвестиций</li></ul>
Возможности (O)	Угрозы (Т)
<ul style="list-style-type: none"><li>- усиление роли государства как крупнейшего потребителя ИТ и инвестора в ИТ-сектор</li><li>- наращивание доли российских производителей на российском рынке благодаря протекционистской политике</li><li>- совершенствование российской системы стандартизации и успешная интеграция в мировую систему стандартизации</li><li>- развитие международного научного сотрудничества в ИТ сфере</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- высокие административные барьеры в РФ (таможенное и валютное регулирование, поддержка международного маркетинга)</li><li>- несовершенное законодательство в сфере интеллектуальной собственности</li><li>- достаточно высокий уровень коррупции в стране</li><li>- низкий уровень патентной активности</li><li>- усиление геополитических рисков (запрет на приобретение российского ПО правительственным структурам в ряде стран, рекомендации коммерческим компаниям отказаться от приобретения российского ПО в ряде стран и др.)</li></ul>

За последнее время у государственных корпораций и государственных структур резко возросла потребность в программных продуктах, что благотворно сказывается на российских ИТ-компаниях, т.к. государством создаются благоприятные условия для появления новых разработок в сфере ИТ. Создаются технопарки и технополусы, вводятся налоговые льготы для компаний-разработчиков программных продуктов.

Привлечение к сотрудничеству крупнейших мировых корпораций в сфере ИТ позволяют российским компаниям выходить на новые рынки, в том числе и за рубежом. Недостатки в системе законодательства приводят к замедлению процесса разработки и внедрения необходимых для развития российского ИТ рынка мер и программ. Усиление геополитической нестабильности по отношению к Российской Федерации привело к девальвации рубля, что благоприятно сказалось на повышение конкурентоспособности российского ПО на международном рынке за счет более низких цен. Повышение интереса к программному обеспечению со стороны государства благотворно сказывается на развитие необходимой инфраструктуры.

Анализируя результаты SWOT-анализа можно сделать вывод, что ИТ – рынок в России активно развивается, поэтому компаниям необходимо иметь конкурентные преимущества по отношению к конкурентам, чтобы занять лидирующие позиции в отрасли.

Проведем анализ деятельности компании ООО «Компьютерные технологии» на рынке Самарской области. При принятии решения и конкретизации предложенных стратегий может быть использована матрица развития товара/рынка И. Ансоффа.

Такая матрица предназначается в условиях растущего рынка для описания возможных стратегий предприятия. Первая стратегия является стратегией совершенствования деятельности. Выбирая такую стратегию ООО «Компьютерные технологии» целесообразно обратить внимание на существующих рынках на мероприятие маркетинга для имеющихся товаров: необходимо изучить целевой рынок предприятия, кроме того необходимо разработать программу, способствующую увеличению эффективности деятельности и продвижению продукции на существующем рынке. В данной ситуации доход будет обеспечивается за счёт сбыта, т.е. снижения себестоимости, рекламы, сервиса, предоставления торговых скидок и рационализации производства. Данная стратегия способствует улучшению деятельности предприятия, она эффективна при ненасыщенном либо растущем рынке. Существуют такие альтернативы интенсивного роста, как: поиск новых возможностей применения товара, развитие первичного спроса с помощью привлечения новых пользователей услуги (товара), побуждения покупателей к большему использованию либо к более частому разовому потреблению; за счёт привлечения покупателей фирм-конкурентов увеличение доли рынка с помощью

активных маркетинговых мероприятий, таких как: развитие сбытовой сети, использование стимулирующих мероприятий, гибкая ценовая политика, развитие сервисных услуг и другое. Как правило, данная стратегия используется на стадии зрелости жизненного цикла товара; приобретение рынков с помощью поглощения либо слияния фирм-конкурентов; защита своего положения на рынке с помощью развития функционального маркетинга; рационализация рынка, иными словами, уход из некоторых сегментов рынка, фокусирование на рентабельных рыночных сегментах, повышение эффективности продаж.

Второй стратегией является товарной экспансией. Стратегия разработки новых (совершенствования существующих) товаров с целью увеличения продаж. ООО «Компьютерные технологии» может использовать данную стратегию на уже известном рынке, заполняя и отыскивая рыночные ниши. В этом случае доход будет обеспечиваться за счёт сохранения доли рынка в будущем. Данная стратегия более предпочтительна по причинам минимизации риска, так как предприятие действует на знакомом рынке. Имеются такие альтернативные варианты реализации стратегии, как: расширение ассортимента выпускаемой продукции и товарной номенклатуры. Например, создание стенда спортивной обуви; добавление потребительских характеристик товара. Значимые инструменты товарной экспансии состоят в товарной политике предприятия и сегментации рынка.

Третьей стратегией является стратегия развития рынка, либо рыночной экспансией. Эта стратегия направляется на поиск новых сегментов рынка (новых рынков) для уже продаваемых товаров. Обеспечивается доход с помощью расширения рынка сбыта и в пределах географического региона, а также вне его. Данная стратегия связана со значительными затратами и является более рискованной, чем обе предыдущие, однако в перспективе более доходна. Но выйти напрямую на новые географические рынки очень сложно, поскольку они являются «чужими», занятыми иными фирмами. Здесь тоже имеются некоторые альтернативы: выход на новые рынки внутри страны и в других странах; освоение новых сегментов на этом же рынке.

В основном, стратегия развития рынка основывается на ноу-хау в сфере маркетинга и систему сбыта продукции.

Четвертой стратегией является стратегией диверсификации. Данная стратегия предлагает одновременно с освоением новых рынков, разработку новых видов продукции. Вместе с этим, товары могут быть новыми для всех предприятий, которые работают на целевом рынке, либо исключительно для такого предприятия. С помощью данной стратегии обеспечивается прибыль, устойчивость и стабильность фирмы в отдаленном будущем. Такая стратегия является более дорогостоящей и рискованной. Предприятие заниматься диверсификацией вынуждают некоторые причины, к которым относятся:

стремление распределить либо уменьшить риск, а также стремление уйти со стратегических рынков и получить финансовые выгоды от работы в новых областях. Последние два фактора – распределение риска и стремление освоить новые области деятельности являются главными причинами диверсификации российских предприятий. Конечно, диверсификация предлагает выявление именно такого вида деятельности, где можно особенно эффективно реализовать конкурентные преимущества предприятия.

При анализе необходимо учесть, что диверсификация имеет как отрицательные, так и положительные стороны. Главной опасностью диверсификации является распыление сил, а также проблемы управления диверсифицированными предприятиями. Необходимо отметить, что именно проблема управляемости крупных компаний и привела к развитию методов портфельного анализа.

Практика западного менеджмента свидетельствует о том, что вероятность успеха отдельных стратегий роста является неодинаковой из-за уменьшения синергетического эффекта: на старом рынке для старого товара данный эффект составляет 50%; на старом рынке для нового.

Таким образом, в соответствии с проведенным анализом, основной стратегией является стратегия диверсификации. С позиции конкурентной стратегии это соответствует наступательной стратегии. ООО «Компьютерные технологии», имея достаточно устойчивую позицию на уже освоенном рынке, имеет возможность расширения своей деятельности за счет выхода на рынок областной столицы.

Данное решение объясняется большими возможностями данного рынка. В особенности имеет смысл расширить свое присутствие на рынке обслуживания техники за счет оказания таких услуг как восстановление данных, ремонт накопителей и компьютерного оборудования и т.д. На рынке присутствует большое количество компаний, занимающихся реализацией программного обеспечения, его настройкой и обслуживанием, тогда как рынок услуг по обслуживанию компьютерной техники занят недостаточно. В настоящее время, в связи со снижающейся покупательской способностью населения и снижающейся эффективностью финансово-хозяйственной деятельности организаций, все актуальнее становится услуга ремонта техники.

## **РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ В ЕВРАЗИЙСКОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ СОЮЗЕ**

**Рожкова Юлия Владимировна**

*Оренбургский государственный университет*

*г. Оренбург, Россия*

На современном этапе электронные платежные системы - это современные динамично развивающиеся инструменты, которые необходимы для развития внешнеэкономической деятельности. В условиях функционирования Евразийского экономического союза (ЕАЭС) происходят процессы гармонизации и интеграции платежных систем стран-участниц ЕАЭС. ЕАЭС был учреждён 29 мая 2014 г., государствами-членами ЕАЭС являются Республика Армения, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Кыргызская Республика и Российская Федерация.

Развитие электронных платежных систем является приоритетным направлением развития интеграции, особенно на фоне угрозы ужесточения западных санкций в отношении финансовой системы России.

При создании и функционировании электронной платежной системы приоритетными направлениями являются: применение международных стандартов, соблюдение общих правил обслуживания платежных карт, выпущенных входящими в платежную систему субъектами.

Электронные платежные системы создаются отдельными национальными предприятиями или банками, либо их объединениями. Достаточно эффективно действует ряд международных платежных систем - VISA, MasterCard, American Express, DinersClub, China UnionPay, JCB Card и др.

На современном этапе существует четыре основных вида электронных платежных систем:

- банковские карты;
- онлайн-банкинг;
- мобильный банкинг;
- электронная валюта.

Актуальность исследования заключается в том, что с развитием цифровых технологий, либерализацией законодательства в области валютного регулирования, усилением конкуренции на международном рынке товаров и услуг,

большое внимание уделяется развитию и унификации применения электронных платежных систем в рамках Евразийского экономического союза. Интеграция электронных платежных систем позволит устранить технические и правовые барьеры для расчетов между резидентами стран-участниц ЕАЭС. Риски таких расчетов сократятся, существенно увеличится доля национальных валют во взаимных платежах, снизится зависимость от международных систем, таких, как Visa и MasterCard. Перспективным направлением в данном вопросе является сотрудничество с финансовой системой Китая.

В рамках исследования необходимо рассмотреть существующие электронные платежные системы стран-участниц ЕАЭС.

В Республике Казахстан эмитирование платежных карт осуществляет 26 банков и АО «Казпочта». Указанные организации выпускают и распространяют платежные карты международных систем (доля которых составляет – 98,4 %): VISA International, MasterCard Worldwide, American Express International и UnionPay International. Кроме того, банки Республики Казахстан выпускают платежные карты локальных систем Altyn Card - АО «Народный Банк Казахстана», карты Ситибанка Казахстан - АО «Ситибанк Казахстан».

В Республике Беларусь на сегодняшний день 22 банка эмитируют банковские платежные карты внутренних и международных платежных систем:

- платежная система БЕЛКАРТ;
- международная система MasterCard;
- международная система Visa.

В Республике Армения Центральным банком совместно с действующими на территории Республики коммерческими банками используется единая система карточных платежей Armenian Card (система АрКа). Armenian Card является полноправным членом международной платежной системы MasterCard Europe и центром по оказанию процессинговых услуг для этой системы (Member Service Provider), так же является центром по оказанию процессинговых услуг для систем VISA и American Express (Third Party Processor).

В Кыргызской Республике действуют следующие виды платежных карт: Visa, MasterCard, «Золотая корона», Union Pay International, «Элкарт». Услуги по эмиссии и эквайрингу банковских платежных карт предоставляют все коммерческие банки, из которых эмитентами и эквайерами карт международных платежных систем являются 17 банков и по национальной системе «Элкарт» - 25 действующих банков. Для повышения эффективности функционирования платежных систем в 2015 г. были инициированы интеграционные проекты с российской национальной системой платежных карт (НСПК) и подписан Меморандум о сотрудничестве с китайской компанией, что позволяет обеспечить прием и обслуживание карт национальной системы «Элкарт» за рубежом, а также для проведения трансграничных платежей и развитие электронной торговли.

В Российской Федерации используются следующие электронные платежные системы:

- Visa - одна из крупнейших платежных систем в мире;
- MasterCard - вторая по масштабам и популярности электронная платежная система;
- МИР - национальная электронная платежная система России;
- American Express - одна из старейших электронных платежных систем;
- UnionPay - набирающая популярность электронная платежная система из Китая.

В условиях функционирования ЕАЭС набирают обороты процессы гармонизации и интеграции вышеперечисленных электронных платежных систем. Активная работа по гармонизации электронных платежных систем Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации ведется несколько лет, взаимодействие по интеграции электронных платежных систем Республики Армения и Кыргызской Республики находится в начальной стадии. Работа ведется, прежде всего, в унификации применения международных методологических и технологических стандартов построения и работы электронных платежных систем, а также платежных сообщений.

Процесс адаптации международных стандартов еще не завершен, поскольку они, в свою очередь, также подвержены изменениям. Возможно, в будущем будут приняты единые стандарты для электронных платежных систем государств-членов ЕАЭС, а Евразийский наднациональный финансовый регулятор получит полномочия в области координации методологической работы по электронным платежным системам.

Несмотря на преимущества, которые дает ЕАЭС единая электронная платежная система, процесс ее построения достаточно сложный и трудоемкий и связан с целым рядом проблем, в числе которых следует выделить следующие:

- нестабильность валют стран Евразийского экономического союза, а именно постоянное колебание курса рубля и других национальных валют стран-участниц ЕАЭС по отношению к доллару США;
- отсутствие единой эффективной платежно-расчетной системы в рамках ЕАЭС;
- проблемы развития реального сектора экономики, в частности, сырьевая направленность Российской Федерации и Республики Казахстан;
- необходимость создания системы обмена сообщениями в рамках платёжного пространства Евразийского экономического союза, а также внутренних узлов межбанковской специальной связи аналога SWIFT;
- существенная разница в темпах инфляции в странах-участницах ЕАЭС.

Создание системы обмена межбанковскими финансовыми сообщениями в рамках ЕАЭС создаст основу для национальной электронной платёжной системы и предоставит следующие возможности:

1. Обеспечение операционной независимости банковского сегмента от решений, принимаемых другими странами.

2. Снижение рисков утечки информации о финансово-платежной активности компаний – резидентов стран Евразийского экономического союза за рубеж.

Одним из перспективных направлений развития электронных платежных систем стран ЕАЭС является расширение национального розничного платежного пространства, а также создание инфраструктуры общего платежного пространства, позволяющего осуществлять платежи с учетом совместимости национальных карточных систем, в том числе и перспективной российской национальной системы платежных карт МИР и ныне функционирующих систем БЕЛКАРТ (Беларусь), Altyn Card (Казахстан), Armenian Card (Армения) и Элкарт (Кыргызстан).

### **Список литературы**

*1 Рожкова, Ю. В. Развитие электронных платежных систем в Евразийском экономическом союзе/ Рожкова Ю. В. // Управление инвестициями и инновациями, 2016. - Т. 2. - С. 80-85. - 6 с.*

*2 ЦБ Казахстана: у ЕАЭС скоро появится свой банк [Электронный ресурс]. – Режим доступа – <http://www.vestifinance.ru/videos/16970>*

*3 Центральный банк Армении [Электронный ресурс]. – Режим доступа – <https://www.cba.am>*

*4 Центр исследований платежных систем и расчетов [Электронный ресурс]. – Режим доступа – Режим доступа: [http://www.paysyscenter.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=235%20](http://www.paysyscenter.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=235%20)*

## ПРОБЛЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ЭКСПОРТНЫХ ОПЕРАЦИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Ахметзянова Ляйсан Айратовна**

*Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова  
г. Москва, Российская Федерация*

***Аннотация.** В условиях стимулирования экспортной деятельности и развития экспортных операций в России государство предоставляет различные налоговые льготы для предприятий-экспортеров. Однако, остаются нерешенные проблемы, которые в той или иной степени препятствуют развитию экспортной деятельности. В статье отражены основные проблемы налогообложения экспортных операций, в частности, уделено внимание таким как возмещение налога на добавленную стоимость и ведение раздельного учета этого налога. Так, рассмотрены возможные причины отказа налоговой инспекции в возмещении НДС, также рассмотрены особенности применения нулевой ставки процента по НДС при вывозе товаров в ЕАЭС. В данной работе приведены возможные методы решения проблем налогообложения экспортных операций.*

***Ключевые слова:** внешнеэкономическая деятельность, налогообложение экспортных операций, экспорт*

С целью увеличения доли российских товаров на международном рынке и снижения зависимости от импортных товаров, в условиях экономических санкций и торговых войн, государство стремится стимулировать экспорт различными способами. Одним из таких методов служит снижение налоговой нагрузки путем возможности предоставления налоговых вычетов. Данная мера позволяет увеличить шансы на привлечение иностранных инвесторов. Возможно, объемы российского экспорта со временем будут увеличиваться, поэтому очень важно вести правильный налоговый учет экспортных операций во избежание серьезных ошибок, которые могут привести к серьезным неблагоприятным последствиям для участников внешнеэкономической деятельности. Таким образом, актуальность данной темы связана с развитием экспортных операций в деятельности организаций-участников внешнеэкономической деятельности.

Экспортные операции — это деятельность, связанная с продажей и вывозом за границу товаров для передачи их в собственность иностранному контрагенту. Значительное влияние на налоговый учет операций оказывает режим налогообложения экспортных операций. Кроме того, необходимо правильно организовать ведение налогового учета.

Так, если организация одновременно реализует товары как внутри страны, так и за рубежом, необходимо разработать методику распределения «входного» НДС самому налогоплательщику, то есть прописать в учетной политике организации правила ведения раздельного учета НДС. На сегодняшний день, к сожалению, не имеется нормативных документов, которые определяют методику организации раздельного учета НДС при проведении экспортных операций, что создает определенные трудности для компании. [3]

Особое внимание следует уделить экспорту оказания услуг и выполнения работ. С 1 июля изменится расчет НДС при осуществлении раздельного учета. С 1 июля 2019 года вступили в силу новые правила ведения раздельного учета НДС при выполнении работ и оказании услуг, местом реализации которых (ст.148 НК) не является Российская Федерация. (ст.170,171 НК РФ), согласно которым данные операции считаются облагаемыми НДС операциями и принимаются к вычету. [2]

Иногда случается, что у организации образовался налог на добавленную стоимость к возмещению. У экспортеров это происходит чаще всего в случае, когда компания платит поставщику ставку 20%, а продает товары на экспорт с нулевой ставкой. Экспортеры несырьевых товаров имеют право применять вычет до подтверждения нулевой ставки.

Одной из проблем в области налогообложения экспортных операций является возмещение НДС. Во-первых, в НК РФ не прописан перечень аргументов для отказа в вычете этого налога. Поэтому организации вынуждены обращаться в суд, чтобы вернуть НДС. Судить о причинах отказа налоговой инспекции можно по противоречивой судебной практике. Зачастую отказ связан с отсутствием каких-либо документов или наличием в них ошибок. Например, это могут быть ошибки в реквизитах счета-фактуры, неверное оформление счета-фактуры, исправления в документе после отгрузки товара. Таким образом, причиной для отказа в вычете налога на добавленную стоимость может быть любая неточность, инспекторы в свою очередь в качестве аргумента обозначают «ненадлежащее оформление документов». Кроме того, инспекция может отказать в вычете из-за сомнительного контрагента, документы которого являются подтверждением факта совершения сделки. Инспекция проверяет контрагента, и, если он числится в налоговой не на самом лучшем счету, инспекторы могут признать сделкой фиктивной. Значимым фактом при проверке контрагента налоговым органом является неуплата по-

ставщиками налогов. Если есть ошибка в налоговой декларации, налоговые органы чаще отказывают в возмещении НДС, ссылаясь на статью 88 НК РФ, в соответствии с которой они лишь вправе, но не обязаны запрашивать пояснения по поводу неточностей. Проблема с вычетом НДС служит барьером для развития экспортной деятельности и ее диверсификации. Следовательно, эту проблему следует решить путем изменения работы налоговых служб.

Экспортные компании могут иметь существенные налоговые преференции, применяя ставку 0% по НДС. Но это не означает полное освобождение от налога, обязанность по сдаче декларации НДС остается. Для этого необходимо предоставить в налоговую инспекцию пакет документов, подтверждающих факт совершения экспортной операции. Так, в соответствии с п.1 ст. 165 НК РФ в налоговый орган предоставляются контракт с иностранным контрагентом и таможенную декларацию. Если товар поставляется в страну-участницу ЕАЭС, необходимо предоставить товаросопроводительные документы. [1] Однако, на практике чаще всего налоговые органы вправе запросить не только эти документы, но и счет-фактуру, банковские выписки и другие. Также если в течение последних шести месяцев в компании проводились мероприятия по реорганизации или произошла смена юридического адреса, налоговая инспекция тщательно будет подходить к проверке этой компании. Однако, не всем компаниям удобно подтверждать нулевую ставку НДС. С 1 января 2019 года можно отказаться от данной льготы, подав соответствующее заявление. Однако, обязанность применять ставку 0% по НДС сохраняется при вывозе товаров в ЕАЭС, так как положения международного договора имеют высший приоритет по отношению к положениям российского налогового законодательства.

Следует отдельно обратить внимание на применение нулевой ставки процента по НДС при вывозе товаров в ЕАЭС. Для подтверждения нулевой ставки необходимо предоставить контракт, заявление о ввозе товаров, банковская выписка и документы, подтверждающие вывоз товаров. Трудности могут возникнуть с двумя последними документами. Дело в том, что, если по законодательству контрагента-участника ЕАЭС эти документы предоставлять необязательно, при подаче в российский налоговый орган эти документы можно не прикладывать. Однако в отдельных случаях при перемещении товаров с одной страны в другую таможенный досмотр может не производиться. Однако, бывают случаи, когда налоговые органы требуют предоставить для подтверждения нулевой ставки талон о прохождении пограничного контроля, который выдается в автомобильных пунктах пропуска через границу. Трудности могут возникнуть при отправке товаров почтой или курьерской службой. Согласно постановлению Президиума ВАС РФ от 06.07.04 № 1200/04, иными документами для целей применения нулевой ставки НДС считаются документы, которые равнозначны транспортным и товаросопроводительным по своему содержанию. То есть в таком случае это могут быть почтовые или багажные квитанции.

При взаимодействии в иностранными контрагентами-участниками ЕАЭС существует проблема разницы в структуре экономик стран ЕАЭС, что порождает различные ставки НДС в каждой стране-государстве ЕАЭС.

Рассмотрим структуру доходов в странах ЕАЭС (см. табл.1)

**Таблица 1**  
*Структура доходов в странах ЕАЭС (%) [4]*

	<b>РФ</b>	<b>Армения</b>	<b>Беларусь</b>	<b>Казахстан</b>	<b>Киргизия</b>
Доходы	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Налог на прибыль	9.0	9.1	8.4	15.3	4.0
НДФЛ	10.2	26.9	17.7	7.3	6.7
НДС	14.9	38.7	37.3	19.6	36.6
Акцизы	3.6	4.4	11.9	0.7	6.9
Таможенные пошлины	20.7	4.3	10.1	12.0	10.9
Иные налоги	41.6	16.7	14.6	45.2	64.1

Как видно из таблицы, структура доходов от НДС различается и не выровнена, наиболее высокий удельный вес НДС в Армении. Поскольку при вывозе товаров из страны, ставка 20% незначительна, то более высокая ставка налога на добавленную стоимость значительно сказывается на национальном рынке. Несмотря на некоторые достижения ЕАЭС в упрощении процедуры оплаты и расчета данного налога, существующие расхождения в структуре доходов от взимаемых налогов в той или иной степени препятствуют еще более свободно-му перемещению товаров и услуг между странами-участницами ЕАЭС.

Процессы интеграции единого экономического пространства тормозятся ввиду многих причин: каждая страна в своем законодательстве устанавливает свои правила вычетов по НДС, свой перечень облагаемых и необлагаемых НДС товаров, а также перечень документов, подтверждающих экспорт.

Таким образом, можно выделить следующие пути совершенствования в сфере налогообложения экспорта:

- введение системы отслеживания изменений законодательства РФ и стран СНГ;
- прописать особенности раздельного учета НДС с учетом вида деятельности организации;
- постепенное сближение и унифицирование отдельных положений налоговых законодательств стран-участниц ЕАЭС в области взимания основных налоговых платежей.

Несмотря на то, что в последнее время налоговое законодательство в сфере экспорта совершенствуется, для полноценного ведения внешнеэкономической деятельности необходимо знать тонкости налогового и валютного законодательства, основы ведения раздельного учета НДС, регулярно отслеживать изменения текущего налогового законодательства РФ.

Список литературы

1. Договор о Евразийском экономическом союзе (Подписан в г. Астане 29.05.2014) (ред. от 15.03.2018) [Электронный ресурс] / Консультант Плюс. - 1999-2019. Электрон. дан. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_163855/650a2fe0d87882a0ebffe878b880e1b9d7b2f2cf/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163855/650a2fe0d87882a0ebffe878b880e1b9d7b2f2cf/) (дата обращения: 12.07.2019)

2. Федеральный закон от 15.04.2019 N 63-ФЗ "О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и статью 9 Федерального закона "О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации о налогах и сборах".-[Электронный ресурс] / Консультант Плюс. - 1999-2019. Электрон. дан. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_322492/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_322492/) (дата обращения: 18.07.2019)

3. Перишкина Е.В. Налогообложение экспортных операций.//Территория науки.-№2.-2015.[Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/nalogooblozhenie-eksportnyh-operatsiy> (дата обращения: 18.07.2019)

4. Тавадян А.Л. Законодательство ЕАЭС о налоге на добавленную стоимость.// Научный форум: Юриспруденция, история, социология, политология и философия: сб. ст. по материалам XXVI междунар. науч.-практ. конф. – No 2(26). –М.: Изд. «МЦНО», 2019. – 50с. - С.44. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://nauchforum.ru/files/2019\\_03\\_11\\_soc/2%2826%29.pdf](https://nauchforum.ru/files/2019_03_11_soc/2%2826%29.pdf) (дата обращения: 12.07.2019)

## ПРОБЛЕМЫ И ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ МОДЕЛИ "УМНЫЙ ГОРОД" В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Ухина Анастасия Валерьевна

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-  
строительный университет, г. Санкт-Петербург, Россия

***Аннотация.** В данной статье сконцентрировано внимание на проблеме развития жилищного фонда в России. Проблема ЖКХ является одной из актуальных в стране. Одним из основных направлений решения данной задачи является обеспечение доступности жилья и жилищных услуг. Для достижения данной услуги предложено рассмотрение концепции «умного города», а также проанализирована программа «Цифровая экономика РФ».*

***Ключевые слова:** Воспроизводство жилищного фонда, ЖКХ, жилищный фонд, умный город, цифровая экономика.*

***Annotation.** This article focuses on the problem of housing development in Russia. The housing and communal services problem is one of the urgent in the country. The solution to this problem is to ensure the availability of housing and housing services. To achieve this service, it is proposed to consider the concept of a "smart city", and also analyzed the program "Digital Economy of the Russian Federation".*

***Keywords:** Reproduction of housing Facilities, housing and communal services, housing policy, smart city, digital economy.*

Одним из главных аспектов в социально-экономических преобразованиях в России можно выделить развитие и модернизацию жилищной сферы. Под понятием «жилищная сфера» подразумевается строительство и реконструкция жилища, сооружения из элементов инженерной и социальной инфраструктуры, а также управление жилищным фондом, его ремонт и содержание. [1] Развитие процесса воспроизводства жилого фонда имеет ключевое значение для ускоренного и социально справедливого решения проблемы обеспечения населения жильем и оказывает непосредственное влияние на формирование рациональной структуры жилищного фонда.

Уровень развития жилищной сферы в России по многим показателям отстает от международных требований, что отражается на качестве жизни населения. Основными причинами служат: уровень обеспеченности населения жилой площадью, объемы строительства жилья, благоустройство и техническое состояние

жилищного фонда, а также финансовая доступность жилья для населения. Необходимо увеличить рост доступности жилья через снижение ставок и развивать рынок ипотечных ценных бумаг. Расширить жилье в комфортной городской среде, также создавать механизмы стимулирования внедрения новых технологий и поэтапно отказаться от устаревших методов строительства.

В связи с этим одной из актуальных проблем в социально-экономической сфере нашей страны становится проблема воспроизводства жилищного фонда и жкх.

В России, где три четверти населения проживает в городах, внедрение технологий, которые стимулируют экономику, улучшение управления городскими системами и качество жизни должно быть из наиболее актуальных задач. Новые технологии наряду с модернизацией инфраструктуры могут способствовать устранению отсталости российских городов, а использование интеллектуальных систем может создать основу устойчивого развития.

Одним из направлений, на которое стоит обратить внимание является концепция «умного города». В широком смысле она представляет собой информационно-телекоммуникационные технологии, которые более эффективно обеспечивают жизнь городского населения.

Термин «умный город» трактуется по-разному, это зависит от его цели создания и фокуса на определенную стратегию.

Ferrara R. его трактует, как город стратегически выстраивающий и реализующий развитие экономики, человеческого капитала, системы руководства городом, инфраструктуры мобильности, защиты окружающей среды и качества жизни. Такое развитие построено на умной комбинации целевых фондов, предназначенных для использования в некоммерческих целях и деятельности граждан, осознанно и свободно принимающих решение. [2]

С хозяйственной точки зрения Gil-García дает определение, что умный город – это продвинутый и высокотехнологичный город, который объединяет людей, информацию и элементы городской инфраструктуры. Он имеет простую систему управления и обслуживания городского хозяйства и использует новые технологии в целях устойчивого формирования зеленого города (совершенствование защиты окружающей среды), создания конкурентной и инновационной торговли и повышения качества жизни. [3]

Умный устойчивый город (smart sustainable city), согласно ITU, «представляет собой инновационный город, в котором информационно-коммуникационные технологии и другие инструменты, с одной стороны используются для повышения качества жизни, эффективности функционирования города и предоставления городских услуг, а также для укрепления конкурентоспособности, а с другой – удовлетворяют потребности настоящего и будущего поколения, не оказывая негативного влияния на экономическую, социальную и экологическую составляющие города. [4]

Опыт России в развитии концепции «умный город» далеко отстает от многих стран. В публикациях международных рейтингов, например в Индексе умных городов (Smart Cities Index) от Easy Park за 2019 год Москва занимает лишь 97-ое место, а Санкт-Петербург 100-ое. [5]

Такое отставание вызвано из-за ряда проблем. Проблемы при реализации концепции «умный город» приведены в таблице 1.

Таблица 1

<i>№</i>	<i>Проблема</i>	<i>Описание проблемы</i>
1	Ограниченный бюджет муниципальных образований	Недостаточное финансирование для развития проекта
2	Высокий уровень административных барьеров	Так как органы власти муниципалитетов выступают инициаторами проекта, то от продолжительности срока принятия ими решения зависит создание официальных документов для его реализации.
3	Частое недопонимание между участниками разработки и реализации проекта	Необходимо больше взаимодействия между участниками процесса. Взаимоотношения должны быть предельно понятными и настроены на достижение общей цели.
4	Отсутствие соответствующих трудовых ресурсов	Для реализации данного проекта необходимы высококвалифицированные кадры и специалисты в соответствующих сферах
5	Низкий уровень популяризации концепции «умный город»	Продвижение концепции «умный город» среди бизнеса, местных органов власти, жителей города. «Умность» должна развиваться среди населения, жители должны хотеть принять участие в этом процессе. [6]
6	Неразвитость ЖКХ, транспортной системы, трудоемкость внесения концепции в существующие градостроительные планы.	Необходимое вовлечение поддержки ИКТ-инфраструктуры.

На основании данной таблицы можно выделить основные проблемы, которые нужно учитывать органам государственной власти при планировании и реализации проекта «умный город»:

- организационные
- финансовые
- технологические

Тем не менее в июле 2017 года Правительством РФ была принята программа «Цифровая экономика РФ» целью которой является систематическое развитие и внедрение цифровых технологий во все сферы жизни – экономику, государственное управление, социальную сферу. [7] Программа включает

в себя 5 направлений, которые касаются нормативного регулирования, кибербезопасности, образования и кадров, формирования исследовательских компетенций, а также IT – инфраструктуры. Но 19 февраля 2018 года данная программа по распоряжению премьер-министра РФ утратила силу.

В новый проект «Цифровая экономика РФ» от 2018 года были внесены изменения, помимо пяти направлений, которые были представлены ранее, разработаны еще семь. До 2024 года планируется реализация программ в следующих сферах: демография, культура, здравоохранение, образование, жилье и городская среда, экология, дороги, производительность труда и поддержка занятости, наука, цифровая экономика, бизнес малый и средний, международная концепция и экспорт. Также бюджет национального проекта «Цифровая экономика» на период с 2019 года по 2024 составит 1.63 трлн рублей.

Основными целями этого проекта является увеличение внутренних затрат РФ на развитие цифровой экономики не менее, чем в 3 раза по сравнению с 2017 годом. Создание устойчивости и безопасности инфраструктурной связи в России. Кроме того, программа нацелена на использование преимущественно отечественного программного обеспечения госорганами, органами местного самоуправления и организациями.

Эксперты ЦСР выделяют несколько путей для цифровой трансформации городов:

1. Децентрализованный – для Москвы и Санкт-Петербурга, городов миллионников, в которых цифровая трансформация осуществляется при участии большого количества бизнес-игроков и в условиях значительной емкости рынка для внедрения технологий умного города.

2. Централизованную – для крупных и средних городов, в которых процесс цифрового перехода координируется на уровне органов местного самоуправления, мобилизирующих максимальное число доступных ресурсов.

3. Модель локальных действий – для средних и малых городов, в которых из-за недостаточности ресурсов цифровой трансформации подвергаются отдельные, наиболее проблемные инфраструктурные сектора или сферы городской экономики. [8]

Для реализации одной из этих моделей необходимо не только преодолеть все препятствующие этому факторы, но и осуществить институциональные изменения, которые связаны с нормативно-правовым регулированием, системой управления на уровне муниципалитетов, обеспечить достаточную финансовую поддержку, а также разработать механизм координации перехода к умным цифровым городам на федеральном уровне.

В настоящее время в Санкт-Петербурге уже применяется цифровая трансформация инвестиционно-строительной отрасли. Разработаны этапы создания цифровой платформы регионального уровня на примере Единой системы строительного комплекса.

Согласно прогнозам, цифровизация позволит снизить затраты и уменьшить временной отрезок, требующийся для строительства объектов, возводимых за счет бюджетов Российской Федерации всех уровней: до 20%. Также ожидается, что на 30% сократится время от принятия решения о строительстве объекта до его введения в эксплуатацию. [9]

Можно сделать вывод о том, что за последние годы в России предпринимаются попытки по внедрению передовых цифровых и инженерных решений в городской и коммунальной инфраструктуре. Цель концепции «Умного города» состоит не только в цифровой трансформации и автоматизации процессов, но и в комплексном повышении эффективности городской инфраструктуры. Также экспертами предложены 3 пути для цифровой трансформации городов.

Усовершенствовать систему внедрения концепции «умного города» можно опираясь на опыт зарубежных стран, где данная модель успешно закрепились и развивается дальше.

### Список литературы

1. Селютин Л.Г. Развитие реконструктивно-строительной деятельности по формированию инвестиционного предложения на российском рынке жилья. // *Kant* 2016/ №3 (20) с.126-129
2. Ferrara.R. (2015). *The Smart City and the Green Economy in Europe: A Critical Approach Energies*, 4724-4734. p.p.
3. Gil Garcia, J.R., Pardo, T.A., R. Nam. (2015). *What makes a city smart? Identifying core components and proposing an integrative and comprehensive conceptualization. Information polity : The International Journal of Government&Democracy in The Information Age*, p.p. 61-87
4. Инновационный город должен удовлетворять потребностям настоящего и будущего поколений. URL: [http://eurasianeconomic.org/news\\_ecco/2018/06/27/document4035.phtml](http://eurasianeconomic.org/news_ecco/2018/06/27/document4035.phtml)
5. [Easyparkgroup.com/smart-cities-index/](http://Easyparkgroup.com/smart-cities-index/)
6. Anthopoulos L., Janssen M., Weerakkody V., *A Unified Smart City Model (USCM) for smart city conceptualization and benchmarking// International Journal of Electronic Government Research*.2016. Vol12.Iss.2. p.77-93
7. Об утверждении программы «Цифровая экономика РФ». URL: <http://government.ru/docs/28653/>
8. *Smart City в России. Как заставить города поумнеть?* URL: <https://www.csr.ru/smart-city-v-rossii-kak-zastavit-goroda-poumnet/>
9. *Цифровизация: строительная отрасль | ЕССК* URL: [info.essk.gov.spb.ru](http://info.essk.gov.spb.ru)

## ИСПОЛНЕНИЕ РЕШЕНИЙ ТРЕТЕЙСКИХ СУДОВ THE EXECUTION OF DECISIONS OF ARBITRATION COURTS

**Ламбын Ч-Х. А.**

магистрант

ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет»

**Lambyn C-H. A.**

master's degree student, Tuva state University

***Аннотация.** На сегодняшний день нарушенные или оспоренные субъективные гражданские права могут быть защищены в различных правовых порядках в соответствии с подведомственностью дела — в государственных судах, третейских, а также путем применения различных примирительных процедур. При этом в государственных судах (общей юрисдикции и арбитражных) субъективные гражданские права защищаются в различных процессуальных формах в рамках отдельных видов производств. Несмотря на единую правовую сущность защищаемых прав (гражданские права), виды производств в судах общей юрисдикции и в арбитражных судах не совпадают и существенно различаются между собой. Это происходит потому, что в законодательстве отсутствует единый критерий классификации гражданского и арбитражного судопроизводства на виды. Поэтому необходима разработка и легальное закрепление такого критерия.*

***Ключевые слова:** исполнение, гражданские права, правовых порядках, примирительные процедуры, законодательство, третейский суд, проблемы, арбитражный суд, юрисдикции.*

***Abstract.** The today, violated or contested subjective civil rights can be protected in various legal orders in accordance with the jurisdiction of the case - in state courts, arbitration, as well as through the use of various conciliation procedures, including mediation. Moreover, in state courts (general jurisdiction and arbitration), subjective civil rights are protected in various procedural forms within the framework of certain types of proceedings. Despite the unified legal nature of the protected rights (civil rights), the types of proceedings in courts of general jurisdiction and in arbitration courts do not coincide and significantly differ from each other. This is because in the legislation there is no single criterion for the classification of civil and arbitration proceedings into types. Therefore, the development and legal fixing of such a criterion is necessary.*

***Keywords:** enforcement, civil rights, legal procedures, conciliation procedures, legislation, arbitration court, problems, arbitration court, jurisdictions.*

Традиционно в науке считается, что процессуальные формы защиты гражданских прав (судебные и несудебные) предопределяются природой самих защищаемых объектов. Этот подход имеет право на существование, однако важно учитывать и то, что субъективные гражданские права - это единственный вид объектов защиты. Помимо них, защите подлежат также свободы и законные интересы, что прямо указано в законодательстве. И если природа законных интересов (или охраняемых законом интересов) и порядок их защиты подвергались научному исследованию, то вопрос о правовой защите свобод до настоящего времени остается открытым и малоисследованным. Поэтому в целях совершенствования законодательства о способах и процессуальных формах правовой защиты в Российской Федерации нужно разрешить вопросы о природе не только гражданских прав как объектов защиты, но и законных интересов и свобод, определив посредством этого правила их защиты [6].

«О третейских судах в Российской Федерации», не утихают споры исследователей и практиков о необходимости совершенствования правовой регламентации деятельности третейских судов в России.

В статье 31 Закона: «Стороны, заключившие третейское оглашение, принимают на себя обязанность добровольно исполнять решение третейского суда. Стороны и третейский суд прилагают все усилия к тому, чтобы решение третейского суда было юридически исполнимым» [2]. И затем — статья 44:

1. Решение третейского суда исполняется добровольно в порядке и сроки, которые установлены в данном решении.

2. Если в решении третейского суда срок не установлен, то оно подлежит немедленному исполнению [2].

Способ защиты гражданских прав - это предусмотренные Гражданским Кодексом и другими законами РФ правовые средства, применение которых, основанное на признании права. Приводит к восстановлению положения, существовавшего до нарушения права, а также пересечению действий, нарушающих право или создающих угрозу его применению [1]. В статье 12 ГК РФ перечислены способы защиты гражданских прав, среди которых:

1. Способ признания права;
2. Восстановление положения, существовавшего до нарушения права, и пресечение действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения;
3. признание оспариваемой сделки недействительной и применение последствий её недействительности, применение последствий недействительности ничтожной сделки;
4. признание недействительным акта государственного органа или органа местного самоуправления;
5. самозащита права;

6. возмещение убытков; взыскание неустойки; компенсация морального вреда; прекращение или изменение правоотношения;

7. неприменение судом акта государственного органа или органа местного самоуправления. Начиная с 2002 года, с момента принятия Федерального закона.

На практике специалистами Российского союза промышленников и предпринимателей, а также работниками адвокатского бюро «Корельский, Ищук, Астафьев и партнёры» стал подниматься вопрос об ангажированных третейских судах [3]: поскольку фонды, объединения, крупные коммерческие организации (например, ОАО «Лукойл», ОАО «Газпром», ОАО «Урало-Сибирский банк», ГК «Росатом») предпочитают разрешать возникающие у них споры с партнёрами в своих собственных третейских судах, то нередко стали случаи, когда при заключении договора с более сильным контрагентом вторая сторона не способна отказаться от навязываемых условий и вынуждена соглашаться на третейскую оговорку [3].

Впоследствии возникающие споры разрешаются судьями из числа сотрудников компании, при которой создан третейский суд, что приводит к принятию незаконного и необоснованного решения, которое предусматривает обязанность его выполнения слабым контрагентом и которое невозможно обжаловать в компетентный суд.

Также возможно принятие незаконного и необоснованного решения судьёй при наличии третейской оговорки, когда нарушаются основополагающие принципы российского и международного законодательства о правах человека относительно гарантий независимости и беспристрастности отправляемого правосудия.

Если же обратиться к положениям частей 1 и 2 статьи 45 Закон, то читаем: «Если решение третейского суда не исполнено добровольно в установленный срок, то оно подлежит принудительному исполнению. Принудительное исполнение решения третейского суда осуществляется по правилам исполнительного производства, действующим на момент исполнения решения третейского суда, на основе выданного компетентным судом исполнительного листа на принудительное исполнение решения третейского суда (далее — исполнительный лист). Заявление о выдаче исполнительного листа подается в компетентный суд стороной, в пользу которой было вынесено решение» [2].

В случае, когда компетентный суд выносит определение о выдаче исполнительного листа, оно должно быть немедленно исполнено [2].

Само исполнение осуществляется по правилам Федерального закона от 02.10.2007 № 229-ФЗ «Об исполнительном производстве» и иных нормативных правовых актов, регулирующих условия и порядок принудительного исполнения судебных актов, актов других органов и должностных лиц [4].

Учитывая тот факт, что законодательством не предусмотрена ответственность за неисполнение решения третейского суда, представляется необходимым внести изменения в следующие нормативные правовые акты:

1. Часть 1 статьи 45 Федерального закона «О третейских судах в Российской Федерации» дополнить следующей формулировкой: «Если решение третейского суда не исполнено добровольно в установленный срок, то оно подлежит принудительному исполнению с привлечением виновного лица к ответственности, предусмотренной федеральным законодательством. Принудительное исполнение решения третейского суда осуществляется по правилам исполнительного производства, действующим на момент исполнения решения третейского суда, на основе выданного компетентным судом исполнительного листа на принудительное исполнение решения третейского суда (далее — исполнительный лист)».

2. Пункт 1 статьи 12 Федерального закона «Об исполнительном производстве» дополнить словами «...и третейскими судами»: «...исполнительные листы, выдаваемые судами общей юрисдикции, арбитражными судами и третейскими судами на основании принимаемых ими судебных актов».

Если внести предложенные изменения, то будет определенность в правоприменение Федерального закона «О третейских судах в Российской Федерации», а также позволят упростить правовое регулирование рассматриваемых отношений.

Список литературы

1. Коммерческое (предпринимательское) право. Учебник, том 1. Москва, Проспект, 2009. Стр. 548.
2. Федеральный закон от 24.07.2002 № 102-ФЗ «О третейских судах в Российской Федерации» // *Собрание законодательства Российской Федерации* от 29.07.2002, № 30, ст. 3019.
3. Общероссийский информационный ресурс «Третейский суд в России». РСПП предлагает реформировать третейские суды / [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://arbitrage.ru/news/160-RSPP-predlagaet-reformirovat-treteiskie-sudi.html>, свободный. — Загл. с экрана (дата обращения: 16.05.2013).
4. Волосов Д.А. Нужно ли юридическое лицо третейскому суду/ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://arbitrage.ru/newlib/191-Nujno-li-uridicheskoe-lico-treteiskomu-sudu.html>, свободный. — Загл. с экрана (дата обращения: 16.05.2013).
5. Общероссийский информационный ресурс «Третейский суд в России». Количество третейских судов в России резко сократится / [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://arbitrage.ru/news/163-Kolichestvo-treteiskih-sudov-v-Rossii-rezko-sokratitsya.html>, свободный. — Загл. с экрана (дата обращения: 16.05.2013).
6. Михайлова Е.В. Процессуальные формы защиты субъективных гражданских прав, свобод и законных интересов в Российской Федерации: судебные и несудебные. // *Диссертация*. — 2013.

## ОСНОВНЫЕ ПРАВА ТРУДОВЫХ МИГРАНТОВ В ЮЖНОЙ КОРЕЕ

**Бады Чечена Юрьевна**

*магистрант, Тувинский государственный университет*

***Аннотация.** В статье рассматриваются основные права трудовых мигрантов. Несмотря на глобальный экономический спад, вполне вероятно, что объемы миграции рабочей силы либо сохранятся на нынешнем уровне, либо увеличатся. Несмотря на то, что страны разработали стратегические рамки для управления процессами миграции рабочей силы, явление миграции развивается настолько стремительными темпами, что политика в этой области в ряде случаев реализуется в виде предпринимаемых ответных мер вместо того, чтобы быть интегрированной в общую стратегию развития государств. В результате возникают серьезные проблемы в области обеспечения безопасной, упорядоченной и легальной миграции, а также в государственной защите прав прибывших трудящихся-мигрантов.*

***Ключевые слова:** государственная защита, трудовые мигранты, проблемы, международные организации, Южная Корея.*

Необходимость эффективного регулирования процессов внешней трудовой миграции с каждым годом становятся все более и более актуальными в связи с увеличениями потоков мигрантов. Вследствие этого следует создать определенную базу терминов, закрепленных в нормативно-правовых актах и международных договорах. Основным понятие в данной сфере является определение «трудовой мигрант», т.к. именно эта категория порождает права и обязанности мигранта, а также обязует страны, куда мигрант приезжает для занятия трудовой деятельностью, контролировать соблюдения его прав. Обратимся, сначала, к международным договорам, чтобы выделить существующие понимания понятия «трудовой мигрант» и сформировать на основе анализа данных формулировок и выделения их основных положений. Понятие «трудящийся - мигрант» закрепляется в различных международных актах. Примерами таковых могут выступать акты ООН, МОТ, различных региональных международных организаций (например, Совета Европы, СНГ и т.п.). Так, например, данное понятие устанавливается в соответствии со

ст. 1 Конвенции ООН «О защите прав всех трудящихся-мигрантов и членов их семей» 1990 г., в которой говорится, что «термин «трудящийся-мигрант» означает лицо, которое будет заниматься, занимается или занималось оплачиваемой деятельностью в государстве, гражданином которого он или она не является» [1].

Закрепление основных прав трудящихся-мигрантов на международном уровне является гарантией их безопасности и выступает как стимул осуществления легальной миграции. Как правило, основные права трудящихся-мигрантов закрепляются в общепризнанных правовых принципах. В своей работе «Международное трудовое право и международное право социального обеспечения» Лушников М.В. даёт следующее определение общепризнанным международным принципам: «под общепризнанными международными принципами понимаются те, которые официально признаны всеми государствами» [2]. Из этих принципов вытекают основные права трудящихся, в том числе и иностранных работников, на территории государства - члена международного договора. Основной формой закрепления общепризнанных международных принципов является их отражение в универсальных международных договорах с участием подавляющего большинства государств мира, реже они проявляются через повторение в отдельных договорах, а также решениях международных организаций [3]. В докладе исполнительного органа Европейских сообществ – Комиссии ЕС – говорится, что основные права человека рассматриваются как неотъемлемая часть общепризнанных принципов, среди которых такие принципы как принцип гуманизма, равенства, справедливости и т.п., которые присущи правовым системам всех государств [4].

Согласно российской правовой доктрине, к общепризнанным принципам международного права относят семь принципов: равенство, сотрудничество, добросовестное исполнение обязательств, мирное урегулирование споров, невмешательство и неприменение силы, уважение фундаментальных прав человека и право наций на самоопределение. К трудовым отношениям можно отнести лишь принцип равенства и уважение фундаментальных прав человека. Эти общеправовые международные принципы приобретают отраслевое проявление, в нашем случае в сфере труда. Общепризнанные принципы международного права, как любые правовые принципы, являются не просто основополагающими правовыми идеями, а идеями, как подчеркивалось в Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 31 октября 1995 г. № 8 «О некоторых вопросах применения судами Конституции РФ при осуществлении правосудия», которые, получили «закрепление в международных пактах, конвенциях и иных документах» [5]. Аналогичное положение применяется и в отношении общепризнанных норм международного трудового права.

Трудовое законодательство в Южной Корее. Согласно ст. 9 Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Корея «О временной трудовой деятельности граждан одного государства на территории другого государства» (заключено в г. Сеуле 10.11.2011г.) «Гражданам государств Сторон, указанным в статье 2 настоящего Соглашения, гарантируются права и свободы, установленные законодательством принимающего государства для иностранных граждан» [6]. В Корее право на труд закреплено Конституцией, а именно ст. 32 и 33. В них говорится, что «все без исключения граждане имеют право на труд. Государство прилагает все усилия с целью содействовать трудоустройству граждан и гарантировать оптимальную заработную плату посредством социальных и экономических методов, а также устанавливает систему минимальной оплаты труда в рамках условий, предписанных законодательством». Также, в Конституции Республики Корея заявлено о социальной защите работающих детей и женщин, о правах работников объединяться в независимые организации и вести коллективные переговоры. Данные положения содержатся в п. 3,4,5 ст. 32 и п. 1-3 ст. 33 [7]. Основные законы, регламентирующие трудовые правоотношения в Южной Корее (Законы о государственных трудовых отношениях, Закон о нормативах труда, Закон о минимальной зарплате, Закон о технике безопасности и здоровье) защищают наравне права, как иностранных работников, так и местных жителей. Вся система трудового законодательства Южной Кореи представлена на сайте Министерства труда и занятости Республики Корея. В целом, совокупность законов о труде делится на семь категорий:

- 1) политика в области занятости;
- 2) кадровая политика;
- 3) политика развития профессиональных навыков и умений;
- 4) равенство в трудовой политике;
- 5) отношения между работодателем и работниками;
- 6) стандартизация труда;
- 7) охрана труда и здоровья.

Из законов можно выделить восемь основополагающих. При этом каждый из них специализируется на определенном направлении [8]. Исходя из анализа трудового законодательства Республики Корея можно выделить следующие нормативно-правовые акты, регулирующие данную сферу правоотношений:

- 1) Закон «О нормах труда» (Определяет нормы условий труда, заработной платы, рабочего времени и времени отдыха, причины и порядок увольнения работников. Устанавливает особенности работы несовершеннолетних и труда женщин, деятельность государственных органов по труду, материальную и правовую ответственность);

2) Закон «О профсоюзах» (Регулирует трудовые отношения работников и работодателей, объединение работников в профсоюзы. Устанавливает порядок разрешения трудовых споров и забастовок);

3) Закон «О срочном трудовом договоре и неполном рабочем дне» (Регулирует условия использования срочных трудовых договоров и установления неполного рабочего дня);

4) Закон «О пенсионном обеспечении» (Регулирует систему обязательного пенсионного обеспечения для сотрудников. Предусматривает необходимые аспекты создания и функционирования системы по пенсионным выплатам для работников);

5) Закон «О защите работающих по лизингу» (Регулирует трудовые отношения «арендованных» работников и требования к кадровым компаниям);

6) Закон «О равном найме работников» (Нацелен на ликвидацию половой дискриминации в сфере занятости. Закон защищает материнство, поддерживает взаимосвязь работы и семьи);

7) Закон «Об охране труда и здоровья» (Направлен на создание комфортных и безопасных условий труда работников и предотвращение чрезвычайных производственных ситуаций);

8) Закон «О страховании наемных работников» (Обеспечивает гарантии выплаты страховых компенсаций работникам, включая выплаты при несчастных случаях на производстве).

В Республике Корея государством введен минимальный размер оплаты труда (МРОТ). Каждый год он согласуется с работодателями. Таким образом, на всех без исключения организациях одной сферы деятельности заработная плата не может быть ниже минимального размера заработной платы, определенного в коллективном договоре. Несогласие 38 работодателя выплатить работнику зарплату наказывается штрафом, в худших случаях – тюремным заключением. Период исковой давности в отношении взыскания заработной платы составляет три года [8]. Отличительной особенностью оформления трудовых отношений в стране является малая значимость трудового договора. Основные документы, регулирующие трудовые отношения в организации, это правила внутреннего трудового распорядка и коллективный договор. Оба эти документа имеют большую правовую значимость, и невыполнение их условий влечет административную и уголовную ответственность. Исходя из анализа нормативно-правовых актов, регулирующих отношения в сфере труда в Республике Корея можно выделить следующие права трудящихся, в том числе, трудящихся-мигрантов:

1) право на соблюдение установленных законом условий труда;

2) право на получение заработной платы;

3) право на объединение в профсоюзы;

4) право на пенсионное обеспечение;

5) право на отсутствие дискриминации по любому признаку при приеме на работу;

- 6) право на охрану труда и здоровья;
- 7) право на установленное время осуществления трудовой деятельности и время отдыха;
- 8) право на страхование трудовой деятельности [9].

Поэтому сегодня в Южной Корее, как и в большинстве стран, для оперативного и справедливого разрешения споров между участниками трудовых отношений право регулирует процедуры разрешения трудовых споров. И хотя идеальным является самостоятельное решение профсоюзами и работодателями подобных трудовых споров, вмешательство и действия по урегулированию правительства естественны, если этого не происходит. Однако в ситуации, когда традиция рациональности в трудовых отношениях пока еще не закреплена, более активное вмешательство правительства, например Южной Кореи, по сравнению с другими развитыми странами является неизбежным, также неизбежной является тенденция к систематизации. Даже если право на коллективную деятельность гарантируется конституцией в рамках права на объединение ввиду большого общественного и экономического влияния действий протеста по трудовому спору, необходимо уделять этой проблеме особое внимание и подходить к ее разрешению с позиции общей пользы. Правительство согласно принципу автономии трудовых отношений (профсоюзов и работодателей) по возможности должно ограничивать свое вмешательство и таким образом прилагать усилия для закрепления новой культуры трудовых отношений.

### Список литературы

1. Международная конвенция о защите прав всех трудящихся-мигрантов и членов их семей, принятая резолюцией 45/158 Генеральной Ассамблеи от 18.12.1990 года [Электронный ресурс] // Организация Объединённых Наций. – Режим доступа: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/migrant.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/migrant.shtml)
2. Лукашук И. И. Международное право. Общая часть: учеб. для студентов юрид. фак. и вузов / И.И. Лукашук // Рос.акад. наук, Ин'т государства и права, Академ. правовой ун'т. — Изд. 3'е, перераб. и доп. — М.: Волтерс Клувер, 2005. — 432 с.
3. Лушиникова М.В., А.М.Лушиников. Международное трудовое право и международное право социального обеспечения: введение в курс / М.В. Лушиникова, А.М. Лушиников // Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. – Ярославль: ЯрГУ, 2010. – 248 с.
4. Статус международных договоров [Электронный ресурс] // United Nations Treats Collection. - Режим доступа: <https://search.un.org/index.php?lang=en>
5. О некоторых вопросах применения судами Конституции Российской Федерации при осуществлении правосудия: постановление Пленума Верховного Суда РФ от 31.10.1995 г. [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». - Режим доступа: <http://www.constitution.ru/decisions/10003328/10003328.htm>
6. О временной трудовой деятельности граждан одного государства на территории другого государства: соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Корея от 10.11.2010 г. [Электронный ресурс] // Министерство иностранных дел Российской Федерации. — Режим доступа: [http://www.mid.ru/foreign\\_policy/international\\_contracts/2\\_contract/-/storage-viewer/bilateral\\_/page-1/45009?\\_storageviewer\\_WAR\\_storageviewerportlet\\_advancedSearch=false&\\_storageviewer\\_WAR\\_storageviewerportlet\\_keywords=%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B0+%D0%BA%D0%BE](http://www.mid.ru/foreign_policy/international_contracts/2_contract/-/storage-viewer/bilateral_/page-1/45009?_storageviewer_WAR_storageviewerportlet_advancedSearch=false&_storageviewer_WAR_storageviewerportlet_keywords=%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B0+%D0%BA%D0%BE)
7. Конституция Республики Корея от 17.07.1948 г. (ред. от 1988 г.) [Электронный ресурс] // Сайт Бурятского Государственного Университета. – Режим доступа: <http://www.bsu.ru/university/departments/faculties/uf/13244/13252/13365/13373/>
8. Панина А.В. Регламентация труда персонала в Республике Корея / А.В. Панина, К.Г. Кречетников // Известия ДВФУ. Экономика и управление. №3. 2015. – 7 с.
9. Наймушин В.С. Участие стран АТР в международных договорах по вопросам трудовой миграции: современное состояние. – Бакалаврская работа. – 2018.

**ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ В  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**

**Спицына Анна Олеговна**

*к.ф.н., доцент*

**Беспарточный Борис Дмитриевич**

*доктор соц. наук, профессор,*

*заслуженный работник культуры РФ*

*Россия, г.Курск Финансовый Университет при Правительстве РФ*

*(Курский филиал)*

Во всей правоохранительной системе России именно на органы внутренних дел возложена наибольшая нагрузка в деле борьбы с преступностью, охране общественного порядка и обеспечении общественной безопасности. В последнее время, согласно сообщениям СМИ, имеет место рост количества противоправных деяний, которые совершаются в отношении сотрудников полиции.

Необходимо отметить, что работники органов внутренних дел осуществляют свою деятельность в условиях достаточно высокого уровня преступности, агрессивности населения, недоверия граждан к государственным службам, ежедневно вступая в противодействие с криминалом. Именно это и вызывает необходимость особой защиты сотрудников полиции государством.

Вопрос гарантий правой защиты сотрудников полиции РФ остается одним из главных при осуществлении служебной деятельности сотрудниками органов внутренних дел РФ<sup>1</sup>. Ведь поддерживая правопорядок в стране и, зачастую рискуя своей жизнью, сотрудники полиции, безусловно, должны быть уверены в своей социально-правовой защищенности.

Высокий уровень профессионализма, обусловленный социальной ролью полиции, достижим лишь в условиях, когда каждый ее сотрудник будет уверен, что государство гарантирует надежную защиту его прав и как человека, занятого опасным и тяжелым трудом, и как представителя власти.

---

<sup>1</sup>Шубина И.И. Организационное обеспечение правовой защиты сотрудников органов внутренних дел: Дис. ... канд. юрид. наук. Москва, 1999. – С. 123.

Сотрудники полиции являются особой социальной группой, выполняющей специфические задачи по охране и защите интересов государства и общества. Этим можно объяснить наличие некоторых ограничений в их правовом статусе (в отличие от иных граждан, не состоящих на государственной службе, сотрудники полиции в значительной мере лишены возможности собственными легальными действиями повысить свой уровень жизни и решить другие социально-бытовые проблемы). Такое положение обусловлено ограничениями и запретами, связанными с прохождением государственной службы в органах полиции, а также напряженностью и интенсивностью их труда. Поэтому создание государством благоприятных и безопасных условий для служебной деятельности работников полиции является одной из предпосылок эффективности деятельности органов внутренних дел в целом<sup>2</sup>.

Необходимо отметить, что одной из основных задач Министерства внутренних дел России, является обеспечение социальной и правовой защиты сотрудников органов внутренних дел, федеральных государственных гражданских служащих и работников системы МВД России, граждан, уволенных со службы в органах внутренних дел с правом на пенсию, членов их семей<sup>3</sup>.

На современном этапе развития нашего общества в системе государственной защиты сотрудников органов внутренних дел можно выделить три основных элемента: меры правовой защиты, меры направленные на обеспечение безопасности и меры социальной защиты.

Гарантии правовой защиты сотрудника полиции предусмотрены ст. 30 Федерального Закона «О полиции» и представляют собой юридические средства, механизмы, и процедуры, которые обеспечивают возможность уверенного исполнения сотрудниками полиции возложенных на них обязанностей. Их значение обусловлено тем, что характер задач, стоящих перед полицией, а также специфика используемых ею методов и средств, придают деятельности органов внутренних дел более чем высокую степень конфликтности. Поэтому на сегодняшний день надежная юридическая защищенность работников полиции становится немаловажным условием эффективности их деятельности.

Федеральное законодательство к числу гарантий правовой защиты полицейских относит: нахождение под защитой государства как представителя власти, недопустимость вмешательства в законную деятельность полиции, обязательность выполнения законных требований сотрудника полиции, государственная защита жизни и здоровья, чести и достоинства сотрудника по-

---

<sup>2</sup>Костенников М.В., Куракин А.В. Правовые и организационные основы кадровой политики в системе МВД России // Административное право и процесс. – 2017. – № 7. – С. 20-25.

<sup>3</sup>Указ Президента РФ от 21.12.2016 № 699 «Об утверждении Положения о Министерстве внутренних дел Российской Федерации и Типового положения о территориальном органе Министерства внутренних дел Российской Федерации по субъекту Российской Федерации» // СПС Консультант плюс. Ст. 1.

лиции и членов его семьи. Следует отметить, что меры государственной защиты могут применяться и в отношении близких родственников сотрудника полиции, а в некоторых случаях - в отношении иных лиц, на жизнь, здоровье и имущество которых совершается посягательство в целях воспрепятствования законной деятельности работника полиции.

Кроме этого, воспрепятствование выполнению сотрудниками полиции служебных обязанностей, оскорбление сотрудников полиции, оказание им сопротивления, насилие или угроза применения насилия по отношению к ним в связи с выполнением ими служебных обязанностей либо невыполнение их законных требований влечет предусмотренную законом ответственность (как административную, так и уголовную)<sup>4</sup>.

Необходимо подчеркнуть, что перечень правовых гарантий, предусмотренный Федеральным законом «О полиции», достаточно широк. Механизм беспристрастного и высокоэффективного выполнения возложенных на сотрудника органа внутренних дел обязанностей обеспечивается также за счет прав сотрудника полиции, которые предусмотрены ст. 28 (п. 7, 9, 12, 13, 14, 16), а также гарантиями, содержащимися в ст. 18 (ч. 9), 24 Федерального закона «О полиции». Так, в ст. 18 указанного нормативно-правового акта сказано о том, что работник полиции не несет ответственность за вред, причиненный гражданам и организациям при применении физической силы, специальных средств или огнестрельного оружия, если такое применение осуществлялось в порядке, установленном законодательством<sup>5</sup>.

Помимо всего, на сотрудников полиции в полной мере распространяются правовые гарантии, установленные уголовным законодательством для лиц, действующих в условиях обстоятельств, исключающих преступность деяния (необходимая оборона, причинение вреда при задержании лица, совершившего преступление, крайняя необходимость).

Под обеспечением безопасности сотрудников полиции понимается совокупность мер, которые установлены и реализуются государственными органами в целях защиты жизни, здоровья, жилья и имущества сотрудников и их близких родственников.

Общими мерами безопасности являются такие, которые государство устанавливает и применяет при приеме граждан на службу, а также в период прохождения ими службы в органах полиции. К ним относятся, например, обеспечение конфиденциальности сведений о сотруднике одновременно с его назначением его на должность; обеспечение при обострении оперативной обстановки круглосуточного патрулирования и усиленной охраны нарядами полиции и

---

<sup>4</sup>Федеральный закон от 07.02.2011 № 3-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «О полиции» // СПС Консультант плюс. Ст. 30.

<sup>5</sup>Федеральный закон от 07.02.2011 № 3-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «О полиции» // СПС Консультант плюс. Ст. 18.

Росгвардии мест компактного проживания семей сотрудников полиции, а также зданий и помещений органов внутренних дел; периодическая проверка сотрудников на профессиональную пригодность к действиям в условиях, связанных с применением физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия.

В связи со спецификой деятельности органов полиции может возникать необходимость принятия специальных мер по обеспечению безопасности сотрудников органов внутренних дел и его близких. В соответствии с Федеральным законом от 20 апреля 1995 г. № 45-ФЗ «О государственной защите судей, должностных лиц правоохранительных и контролирующих органов» для обеспечения защиты жизни и здоровья указанных лиц и сохранности их имущества органами, обеспечивающими безопасность, с учетом конкретных обстоятельств могут применяться следующие меры безопасности: 1) личная охрана, а также охрана жилища и имущества; 2) выдача оружия, специальных средств индивидуальной защиты и оповещения об опасности; 3) временное помещение в безопасное место; 4) обеспечение конфиденциальности сведений о защищаемых лицах; 5) перевод на другую работу (службу), изменение места работы (службы) или учебы; 6) переселение на другое место жительства; 7) замена документов, изменение внешности<sup>6</sup>.

Указанные специальные меры призваны обеспечивать безопасность сотрудников полиции и их близких родственников при наличии угрозы посягательства на их жизнь, здоровье, жилище или имущество. Они применяются при наличии угрозы, возникшей в связи с осуществлением их служебной деятельности. Основа указанных мер заключается в конфиденциальности, благодаря чему и достигается преследуемая цель обеспечить безопасность. Перечисленные меры безопасности применяются с учетом конкретных обстоятельств. Поводом для применения мер безопасности в отношении защищаемого лица являются, как правило, заявление указанного лица, либо получение органом, который обеспечивает безопасность, оперативной и иной информации о наличии угрозы безопасности указанного лица.

Как следует из Конституции РФ, Россия является социальным государством, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека<sup>7</sup>. Данные конституционные нормы имеют непосредственное отношение к проблемам социальной защиты сотрудников полиции на современном этапе развития Российской Федерации. Следует отметить, что социальная защита работников правоохранительных органов, обеспечивающих безопасность и правопорядок в государстве, занимает особое место в системе социальной защиты населения.

<sup>6</sup>Федеральный закон от 20.04.1995 № 45-ФЗ (ред. от 01.07.2017) «О государственной защите судей, должностных лиц правоохранительных и контролирующих органов» // СПС Консультант плюс. Ст. 5.

<sup>7</sup>Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) // СПС Консультант Плюс. Ст. 7.

Основными мерами социальной защиты сотрудников полиции в РФ является медицинское, пенсионное и жилищное обеспечение, страхование жизни и здоровья, компенсации отдельных видов расходов самих сотрудников и членов их семей. Создание эффективного так называемого «социального пакета» для работников органов правопорядка - одна из главных задач государственной политики в этом направлении на сегодняшний день.

Одной из наиболее важных гарантий социальной защиты сотрудников полиции является их обеспечение денежным довольствием. Данное довольствие для сотрудников органов внутренних дел является основным средством материального обеспечения и стимулирования выполнения ими служебных обязанностей. Денежное довольствие включает в себя оклад по занимаемой должности, оклад по присвоенному специальному званию, а также иные дополнительные выплаты – процентную надбавку за выслугу лет, процентную надбавку за ученую степень и другие денежные выплаты, устанавливаемые Правительством РФ<sup>8</sup>. Помимо этого, сотрудникам органов внутренних дел оказывается материальная помощь в размере не менее одного оклада денежного содержания в год<sup>9</sup>.

В соответствии со статьей 43 Федерального закона «О полиции» жизнь и здоровье работника полиции подлежат обязательному государственному страхованию. Данное страхование и выплаты в целях возмещения вреда, причиненного в связи с осуществлением сотрудниками органов внутренних дел служебных обязанностей, осуществляется в соответствии с требованиями соответствующего закона<sup>10</sup>. Страховыми случаями при осуществлении обязательного государственного страхования являются: 1) смерть сотрудника полиции в период прохождения службы в полиции, а также по истечении одного года после увольнения со службы вследствие травмы или заболевания, полученного в период прохождения службы; 2) установление инвалидности сотруднику полиции в период прохождения службы либо до истечения одного года после увольнения со службы вследствие заболеваний или травм, полученных в период прохождения службы; 3) получение сотрудником полиции в период прохождения службы увечья (ранения, травмы)<sup>11</sup>.

<sup>8</sup>Федеральный закон от 19.07.2011 № 247-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О социальных гарантиях сотрудникам органов внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СПС Консультант Плюс. Ст. 2, 3

<sup>9</sup>Чуракова Е.В. О порядке обеспечения денежным довольствием. // Полиция России. – 2017. – № 7. – С. 38-39.

<sup>10</sup>Федеральный закон от 28.03.1998 № 52-ФЗ (ред. 03.07.2016) «Об обязательном государственном страховании жизни и здоровья военнослужащих, граждан, призванных на военные сборы, лиц рядового и начальствующего состава органов внутренних дел Российской Федерации, Государственной противопожарной службы, сотрудников учреждений и органов уголовно-исполнительной системы, сотрудников войск национальной гвардии Российской Федерации» // СПС Консультант Плюс.

<sup>11</sup>Там же. Ст. 4.

В случае гибели сотрудника полиции членам его семьи, а также лицам, находившимся на его иждивении, выплачивается единовременное пособие в размере трех миллионов рублей. В случаях получения работниками полиции в связи с выполнением служебных обязанностей увечий или повреждений здоровья, исключающих возможность дальнейшего прохождения службы, им выплачивается единовременное пособие в размере двух миллионов рублей.

Необходимо также отметить, что вред, который был причинен имуществу сотрудника полиции или его близких родственников, в связи с выполнением служебных обязанностей, возмещается в полном объеме за счет средств федерального бюджета, с последующим взысканием выплаченного возмещения с виновных лиц<sup>12</sup>.

Федеральным законодательством также предусмотрены и другие меры социальной поддержки членов семей сотрудников полиции, погибших, пропавших без вести при выполнении служебных обязанностей. К таким мерам относится: 1) однократная ежегодная денежная компенсация расходов, связанных с оплатой проезда к месту погребения погибшего сотрудника полиции и обратно; 2) ежегодное пособие на проведение летнего оздоровительного отдыха детей; 3) ежемесячное пособие на содержание детей; 4) однократное возмещение расходов, связанных с проездом на избранное место жительства и перевозкой до 20 тонн личного имущества<sup>13</sup>.

Особо следует подчеркнуть, что сотрудник полиции считается выполняющим свои служебные обязанности, если он: 1) следует к месту службы, медицинского освидетельствования или лечения и обратно; 2) находится на лечении в медицинской организации в связи с повреждением здоровья, полученными при выполнении служебных обязанностей; 3) захвачен в качестве заложника; 4) участвует в сборах, соревнованиях или других служебных мероприятиях; 5) совершает действия в интересах общества и государства (например, по предупреждению и пресечению правонарушений, оказанию помощи лицам, находящимся в беспомощном состоянии)<sup>14</sup>.

Медицинское обеспечение сотрудников полиции осуществляется в медицинских учреждениях Министерства внутренних дел РФ. Сотрудники органов внутренних дел имеют право на бесплатное получение медицинской помощи (в том числе на изготовление и ремонт зубных протезов), на бесплатное обеспечение лекарственными препаратами и медицинскими издели-

---

<sup>12</sup>Федеральный закон от 07.02.2011 № 3-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «О полиции» // СПС Консультант плюс. Ст. 43.

<sup>13</sup>Федеральный закон от 19.07.2011 № 247-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О социальных гарантиях сотрудникам органов внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СПС Консультант Плюс. Ст. 12.

<sup>14</sup>Федеральный закон от 30.11.2011 N 342-ФЗ (ред. от 01.07.2017) «О службе в органах внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СПС Консультант плюс. Ст. 68.

---

ями по назначению врача. Супруг (супруга) сотрудника полиции, его несовершеннолетние дети, а также дети старше 18 лет, ставшие инвалидами до достижения ими возраста 18 лет, и дети в возрасте до 23 лет, обучающиеся в образовательных организациях по очной форме обучения, а также лица, находящиеся на иждивении сотрудника полиции, имеют право на медицинское обеспечение в ведомственных медицинских организациях МВД РФ<sup>15</sup>. Граждане РФ, уволенные со службы в органах полиции с правом на пенсию и имеющие стаж службы в органах внутренних дел более 20 лет (за исключением граждан, уволенных по отрицательным мотивам), имеют право бесплатное медицинское обеспечение в медицинских организациях МВД РФ.

Законодательством России для работников органов внутренних дел и членов их семей установлена такая мера социальной поддержки как санаторно-курортное лечение. Сотрудник органов внутренних дел, а также члены его семьи и лица, находящиеся на иждивении сотрудника, имеют право на санаторно-курортное лечение и оздоровительный отдых в санаторно-курортных организациях МВД РФ. Гражданин РФ, уволенный со службы в органах внутренних дел с правом на пенсию и имеющий стаж службы в органах внутренних дел более 20 лет, а также члены его семьи имеют право на приобретение один раз в год путевок на лечение в санаторно-курортную организацию или оздоровительную организацию МВД РФ по сниженной стоимости. Необходимо отметить, что за вдовами (вдовцами) сотрудников полиции, погибших вследствие увечья или повреждения здоровья, полученных в связи с выполнением служебных обязанностей, либо вследствие заболевания, полученного в период прохождения службы в органах внутренних дел, право на медицинское обеспечение, санаторно-курортное лечение и оздоровительный отдых в ведомственных медицинских организациях МВД РФ сохраняется до повторного вступления в брак<sup>16</sup>.

В нормативно-правовых актах РФ закреплено право сотрудников органов внутренних дел на жилищное обеспечение, которое осуществляется посредством предоставления служебного жилого помещения или жилого помещения в собственность либо единовременной социальной выплаты на его приобретение. Кроме того, участковые уполномоченные полиции, не имеющие жилого помещения на территории соответствующего муниципального образования, не позднее чем через шесть месяцев после вступления в должность обеспечиваются служебным жилым помещением<sup>17</sup>. В случае отсутствия жилых помещений специализированного жилищного фонда, сотрудникам по-

<sup>15</sup>Федеральный закон от 07.02.2011 № 3-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «О полиции» // СПС Консультант плюс. Ст. 45.

<sup>16</sup>Федеральный закон от 19.07.2011 № 247-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О социальных гарантиях сотрудникам органов внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СПС Консультант Плюс. Ст. 11.

<sup>17</sup>Федеральный закон от 07.02.2011 № 3-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «О полиции» // СПС Консультант плюс. Ст. 44.

лиции ежемесячно выплачивается денежная компенсация за наем (поднаем) жилого помещения<sup>18</sup>.

Правом на одновременную социальную выплату для приобретения или строительства жилого помещения обладают сотрудники полиции, имеющие стаж службы в органах внутренних дел не менее 10 лет (такое право предоставляется один раз за весь период службы в органах внутренних дел). Право на одновременную социальную выплату сохраняется за гражданами РФ, уволенными со службы в органах внутренних дел с правом на пенсию и принятыми в период прохождения службы на учет в качестве имеющих право на получение указанной выплаты. Преимущественное право на предоставление единовременной социальной выплаты для приобретения или строительства жилого помещения имеют сотрудники полиции, удостоенные звания Героя Российской Федерации, либо ветераны боевых действий на территории Афганистана, или имеющие трех и более детей, проживающих совместно с ними<sup>19</sup>. Следует отметить, что в условиях имеющихся бюджетных ограничений, обеспечение жильем сотрудников и пенсионеров органов внутренних дел РФ проводится системно и планомерно<sup>20</sup>.

В России федеральным законодательством закреплены меры социальной поддержки близких родственников сотрудников полиции. Например, детям сотрудника полиции в первоочередном порядке предоставляются места в общеобразовательных и дошкольных образовательных организациях по месту жительства, и в летних оздоровительных лагерях.

Необходимо также отметить, что законодательство России возлагает на МВД РФ пенсионное обеспечение сотрудников органов внутренних дел. В качестве примера целесообразно привести следующие данные. Так, в 2016 г. МВД России обеспечена выплата пенсий, пособий и компенсаций свыше 1 млн. пенсионерам<sup>21</sup>. Порядок и условия пенсионного обеспечения работников полиции, а также стаж службы в органах внутренних дел, дающий право на получение пенсии за выслугу лет, определяются в соответствии с Законом от 12.02.1993 № 4468-1 «О пенсионном обеспечении лиц, проходивших военную службу, службу в органах внутренних дел, Государственной противопожарной службе, органах по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ, учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы, войсках национальной гвардии Российской Федерации, и их семей» (с изменениями на 20 декабря 2017 года).

---

<sup>18</sup>Федеральный закон от 19.07.2011 № 247-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О социальных гарантиях сотрудникам органов внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СПС Консультант Плюс. Ст. 8.

<sup>19</sup>Там же. Ст. 4.

<sup>20</sup>Галкина А. Жилье для полицейского. // Полиция России. – 2017. – № 5. – С. 23-24.

<sup>21</sup>Ромашова Н.Н. Законом гарантировано. // Полиция России. – 2017. – № 5. – С. 19-22.

Общеизвестно, что работа сотрудников полиции связана с множеством рисков. Причины таких повышенных рисков можно объяснить спецификой деятельности органов внутренних дел, которая заключается в повышенной опасности для физического, психологического и материального благополучия, как самих сотрудников полиции, так и членов их семьи. Игнорирование рисков, а также факторов, их вызывающих, в конечном итоге может привести к снижению качества профессиональной деятельности сотрудников полиции и ухудшению криминальной ситуации в стране.

Анализ современного российского законодательства, а также порядка и условий прохождения службы сотрудниками органов внутренних дел РФ позволяет сделать вывод о том, что государство гарантирует социальную и правовую защищенность не только самих полицейских, но и членов их семей. В РФ предусмотрен целый комплекс мер, предусматривающий оказание правовой, материальной, финансовой, социально-бытовой помощи и защиты сотрудникам полиции. Это, несомненно, является хорошим стимулом к достижению сотрудниками органов внутренних дел высокого уровня профессионализма, и создает предпосылки для повышения их роли и авторитета как представителей власти.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) // Собрание законодательства РФ, 04.08.2014, N 31, ст. 4398.
2. Федеральный закон от 20.04.1995 № 45-ФЗ (ред. от 01.07.2017) «О государственной защите судей, должностных лиц правоохранительных и контролирующих органов» // Российская газета, N 82, 26.04.1995.
3. Федеральный закон от 19.07.2011 № 247-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О социальных гарантиях сотрудникам органов внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 25.07.2011, N 30 (ч. 1), ст. 4595.
4. Федеральный закон от 28.03.1998 № 52-ФЗ (ред. 03.07.2016) «Об обязательном государственном страховании жизни и здоровья военнослужащих, граждан, призванных на военные сборы, лиц рядового и начальствующего состава органов внутренних дел Российской Федерации, Государственной противопожарной службы, сотрудников учреждений и органов уголовно-исполнительной системы, сотрудников войск национальной гвардии Российской Федерации» // Российская газета, N 67, 07.04.1998.
5. Федеральный закон от 30.11.2011 N 342-ФЗ (ред. от 01.07.2017) «О службе в органах внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Парламентская газета, N 52-53, 02-08.12.2011.
6. Федеральный закон от 07.02.2011 № 3-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «О полиции» // "Российская газета", N 25, 08.02.2011,
7. Указ Президента РФ от 21.12.2016 № 699 «Об утверждении Положения о Министерстве внутренних дел Российской Федерации и Типового положения о территориальном органе Министерства внутренних дел Российской Федерации по субъекту Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 26.12.2016, N 52 (Часть V), ст. 7614.
8. Галкина А. Жилье для полицейского. // Полиция России. – 2017. – № 5. – С. 23-24.
9. Костенников М.В., Куракин А.В. Правовые и организационные основы кадровой политики в системе МВД России // Административное право и процесс. – 2017. – № 7. – С. 20-25.
10. Ромашова Н.Н. Законом гарантировано. // Полиция России. – 2017. – № 5. – С. 19-22.
11. Чуракова Е.В. О порядке обеспечения денежным довольствием. // Полиция России. – 2017. – № 7. – С. 38-39.
12. Шубина И.И. Организационное обеспечение правовой защиты сотрудников органов внутренних дел: Дис. ... канд. юрид. наук. Москва, 1999. – С. 123.

## ГУМАНИТАРИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ИМПЕРАТИВ НАШЕГО ВРЕМЕНИ

Городецкая Елена Яковлевна

Роговая Наталья Александровна

*Дальневосточный федеральный университет*

*г. Владивосток Россия*

***Аннотация.** Рассматривается необходимость гуманизации высшего образования как неотъемлемого элемента подготовки современного специалиста технического профиля. Особое внимание уделяется содержанию, условиям и основным элементам процесса гуманизации высшего технического образования.*

***Ключевые слова:** гуманизация, высшее техническое образование, учебно-воспитательный процесс, содержание, условия, элементы.*

Мир вступил в новый этап истории, одной из главных примет которого являются перемены, коренным образом отличающихся от тех, что происходили в прошлом. Эти перемены как следствие геополитических и политических процессов последних десятилетий глубоко изменили положение дел на мировой политической арене и приобрели общеглобальные размеры, затронув все аспекты деятельности и жизни человека в обществе. Изменился характер труда, в котором все большая доля приходится на умственную составляющую; меняется экономическая деятельность, ее техническая база и организационные формы, ее структура и требования, которые она предъявляет к уровню знаний и квалификации своего действующего лица – человека. Эти перемены привели к изменению спроса на квалифицированных специалистов различных категорий и требуют их профессиональной и социальной мобильности, непрерывного образования и профессионального совершенства. Адекватно ответить на все эти запросы времени может только система высшего образования, которая в XXI веке сталкивается с необходимостью учитывать новые реалии мира, результаты воздействия и последствия процессов глобализации и интернализации жизни общества, развития информационных технологий, стремительного изменения структуры потребностей в области занятости выпускников высших учебных заведений и постоянного увеличения востребованности высококвалифицированных специалистов.

Одним из главных принципов изменения парадигмы высшего образования на современном этапе является активизация человеческого фактора. Чтобы реализовать данный принцип в практике подготовки высококвалифицированных специалистов – выпускников вуза, высшее образование должно решить следующие задачи: во-первых, создать необходимые условия овладения обучающимися профессиональными компетенциями; во-вторых, воспитать социально и творчески активных граждан общества, овладевших системой общечеловеческих и национальных ценностей и идеалов, способных к преобразованию производства, производственных, экономических и общественных отношений и обладающих чувством гражданской ответственности за результаты своей деятельности, за охрану природы, за судьбу своей страны и мира; в третьих, высшее образование призвано удовлетворить перспективные потребности общества (в экономической, социальной, производственной, культурной и других сферах) в квалифицированных специалистах, соответствующих требованиям социально и научно-технического прогресса, обладающих широким общеобразовательным и профессиональным кругозором, профессиональной мобильностью.

Будущее любой страны определяется интеллектуальным и нравственным состоянием молодежи и зависит от того, какой тип человека будет сформирован обществом, каким окажутся уровень его индивидуального сознания, характер и широта его межличностных связей, степень включенности в социальную жизнь. В этой связи важнейшая функция высшего образования на данном этапе развития общества состоит в формировании личности гуманистического типа, в подготовке специалиста как просвещенного человека, способного не только профессионально, но и творчески подходит к решению задач социально и научно-технического характера в их единстве.

К сожалению, сегодня исследователи отмечают у некоторых молодых людей отставание развития общей культуры от образованности, недостаточность и неразвитость культурных потребностей, упрощенность и заниженность нравственных требований и критериев в оценке своего поведения и поведения других людей. Анализ развития технического образования в России советского периода показывает, что вся постановка обучения и воспитания исходит из необходимости подготовки специалиста, в наибольшей степени отвечающего требованиям производства, которое было как бы первичным (причиной), а образование его субъектов (т.е. работников) – вторичным (следствием). Однако с позиций требований к образованию современного общества, с позиций гуманитаризации общества, возвышение Человека как личности следует подчеркнуть, что сама личность специалиста будет предъявлять все большие требования к производству, в том числе и к квалификации труда, его интеллектуальному, творческому содержанию. Односторонность, технократическая направленность и тяготение к специализации техническо-

го образования привели к недооценке личности обучаемого, его места, роли, значимости в общественном развитии, к недостаточному использованию многообразия индивидуальных способностей и интересов обучаемого.

Приоритетное развитие инженерного образования в советское время обусловило существенный дефицит социально-психологических, общекультурных и естественно-научных знаний у выпускников технических вузов. Связанные с этим дефицитом издержки, проявлением которых выступают инфантилизм в мировоззренческой проблематике, технократический снобизм, облегченная, своего рода «квазинаучная» трактовка вопросов морали, искусства, культуры, недооценка гуманитарных ценностей, с одной стороны, и комплекс духовного недоразвития, с другой, свидетельствуют о том, что в направлении целостного интеллектуально-духовного развития студентов сделано далеко не все. Вот почему единство профессиональной и гуманитарной подготовки будущего специалиста технического профиля становится императивом высшего образования в целом и высшего технического, в частности. В настоящее время все больше осознается в обществе необходимость подготовки таких специалистов, которые обладали бы не только профессиональной компетентностью, но и высокими нравственными качествами, чувством ответственности и навыками самоконтроля, самооценки, ибо «всякое знание, отделенное от справедливости и другой добродетели, представляется плутовством, а не мудростью», как писал Платон более двух тысяч лет назад.

Одним из путей выхода из создавшегося положения становится последовательная и системная гуманитаризация высшего технического (инженерного) образования, представляющая собой единство профессиональной, гуманитарной, нравственно-духовной подготовки будущего специалиста и средством реализации гуманистической сути обучения и воспитания.

Цель гуманитаризации высшего технического образования – создание условий для гармонического и целостного развития студенческой молодежи; изменение принципов взаимоотношения и взаимодействия гуманитарных, естественных и технических дисциплин; существенное изменение роли студента в обучении и воспитании; развитие личностных качеств студентов в плане их самореализации, самоутверждения, самооценки и актуализации творческого потенциала.

Термин «гуманитаризация» отражает особенности развития понятия «гуманитарный» (т.е. связанный с человеком) в связи с новыми требованиями к содержанию и направленности высшего образования. Специфика гуманитаризации связана с приобретением определенного аспекта знаний – углублением его социально-культурной направленности – и с организацией на основе этих знаний соответствующей познавательной и общественно полезной деятельности. В понятии же «гуманизация» акцент переносится с познавательной сферы на область организации деятельности, сферу социальных отношений.

Понятие «гуманизация» шире понятия гуманитаризации, под которым понимается система мер по осуществлению гуманизации. Гуманитаризация и гуманизация – разные стороны сознательного «очеловечивания» учебно-воспитательного процесса в вузе, что связано с переориентацией всех учебных предметов, всей организации учебно-воспитательного процесса в вузе в сторону Человека и не только в познавательном, но и в практическом плане, что подразумевает также и переход к студенческому самоуправлению, соотносенному с демократизацией всех сфер деятельности преподавателя и студентов.

Итак, основными условиями гуманитаризации высшего технического образования являются:

1) Создание гуманитарной среды в вузе, т.е. создание таких условий, при которых содержание, структура и методы обучения и воспитания способствовали бы развитию личности обучающегося, формированию у студентов гуманистического понимания и отношения к себе, окружающим и миру, основанного на диалоговой концепции культуры в процессе усвоения дисциплин гуманитарного, естественно-научного и профессиональных циклов при условии их содержательного обновления;

2) Реализация личностно-ориентированного и деятельностного подходов к обучению, т.е. переход от обучения, построенного на передаче знаний от преподавателя к студенту, к новой парадигме образования, учитывающей образовательные потребности, интересы, склонности и создающей условия для самопознания, самореализации студентов и самооценки своей деятельности;

3) Широкое использование различных форм и методов проблемного обучения, направленного на активизацию интеллектуальных резервов обучающихся (мыслительных процессов, связанных с постановкой цели, самостоятельным выбором студентов и методов решения проблемы (задачи), умениями анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы и т.д.);

4) Вовлечение студентов в различные формы творческой (эстетической) деятельности, что позволяет студентам реализовать свой творческий потенциал, сформировать нравственно-эстетические ценности на основе богатых духовных и общекультурных традиций и достижений мировой и отечественной культуры;

В осуществлении гуманитаризации высшего технического образования можно выделить следующие основные элементы (составляющие):

1. Преподавание всех учебных курсов общенаучного, общепрофессионального и узкоспециального циклов должно обязательно предусмотреть выход на общечеловеческие глобальные проблемы, борьбу идей, роль человеческого фактора в научно-техническом прогрессе и интерпретации научных фактов, теорий, концепций и идей;

2. Преподавание общественных и гуманитарных дисциплин должно включать установление реальной связи этих дисциплин с современными социально-экономическими, техническими, нравственными вызовами, связанными, прежде всего, с профилирующими дисциплинами;

3. Общекультурная подготовка студентов, т.е. единство принципов, форм, методов и средств образования и воспитания, стимулирующих развитие общей культуры будущего специалиста технического профиля, главной целью которой является формирование базовой и профессиональной культуры будущих специалистов, понимание или истории цивилизации, совершенствование норм культуры общения, развитие духовных потребностей и эстетических ценностей и, наконец, осознание своего места в диалоге культур;

4. Вовлечение студентов в научно-исследовательскую, проектную деятельность через введение в учебный процесс лабораторно-исследовательских практикумов вместо работ по готовым образцам;

5. Формирование у студентов языковой культуры (на родном и иностранном языках);

6. Участие студентов в различных формах внеаудиторной работы с целью овладения ими культурными ценностями и реализации творческих потребностей молодежи, а также с целью формирования у студентов ценностных ориентаций и художественного вкуса;

7. Реализация эстетического воспитания как чувственно эмоциональной стороны процесса гуманитаризации, так как эстетическое воспитание является важнейшим путем формирования способности к творчеству, которое должно стать неотъемлемой компетенцией современного специалиста.

Реализация всех этих элементов в подготовке специалистов технического профиля является по своей сути программой гуманитаризации высшего технического образования. Необходимо, чтобы все кафедры, вовлеченные в учебно-воспитательный процесс подготовки будущих специалистов технического профиля, вузовские общественные, культурно-просветительские организации внесли свой вклад в процесс гуманитаризации высшего технического образования, для чего нужна продуманная координация их работы и гибкое соединение учебной и внеучебной, самостоятельной деятельности студентов.

**Список литературы**

1. Гришина Е.С. «Философия образования»/ Учебное пособие, ДВФУ, Владивосток -2007г. с.194
2. Давыдов Н.А. «Проблемы формирования модели специалиста для профессиональной сферы», 2005г, промежуточный отчет по теме/Н.А. Давыдов, -М. : МЭСИ. -97с.
3. Демиденко Э.С. «Перспективы образования в меняющемся мире», /Э.С.Демиденко Социологические исследования. 2005 - №2 – с.80-87
4. Дьюи Д. «Демократия и образование» /М. Педагогика Пресс, 2000. -383 с.
5. Платон. «Диалоги»/ Платон. М.: Политиздат, 1986г. -902с.
6. Шемарин Н. «Нерешенные проблемы гуманитаризации в образовании»/ Н.Шемарин// Высшее образование в России – 1997ю №2. -с.79-81

## ПРОЯВЛЕНИЕ ГИПО- И АВИТАМИНОЗОВ В ПОЛОСТИ РТА

**Мордасов Николай Александрович**

**Киричук Ангелина Алексеевна**

**Валиева Ирина Константиновна**

*Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования*

*«Ставропольский государственный медицинский университет»*

*Министерства здравоохранения Российской Федерации*

*Россия, г. Ставрополь*

***Аннотация.** В данной статье мы постарались осветить проблему влияния гипо- и авитаминозов на ротовую полость.*

В настоящее время авитаминозы являются довольно редкими заболеваниями, однако, проблема гиповитаминозов все еще актуальна на сегодняшний день.

Преддверие ротовой полости и сама ротовая полость - точный индикатор гипо- и авитаминозов: сложность строения и множество выполняемых ею функций обуславливает частое вовлечение её в патологический процесс. При недостатке витаминов эпителиальная выстилка полости рта становится более проницаемой, снижается ее прочность, замедляется регенерация. При снижении резистентности происходит внедрение патогенных микроорганизмов, что ведет к воспалительным реакциям и развитию различных заболеваний слизистой оболочки полости рта (далее в тексте: СОПР).

Далее мы рассмотрим свойства отдельных витаминов и охарактеризуем изменения СОПР при их недостатке.

Витамин А (ретинол) - антиксерофтальмический; необходим для регенерации клеточных структур, окислительных реакций и образовании зрительной пурпурой сетчатки. При его недостатке возникает системное поражение органов и тканей, нарушается зрение, замедляется рост, снижается массы тела. На коже и в полости рта возникает гиперкератоз.

При дефиците ретинола развивается сухость полости рта в результате атрофии малых слюнных желез. СОПР атрофируется, приобретает матовость, ороговевает. Красная кайма губ и язык покрываются трещинами.

На фоне снижения защитной функции СОПР чаще инфицируется и подвергается воспалению. Также недостаток витамина А приводит к замедлению образования дентина, вследствие чего коронки пораженных зубов имеют меньший размер по сравнению с нормой. Развитие гипоплазии эмали и множественный кариес также служат проявлениями гиповитаминоза.

Витамины группы В участвуют в синтезе жирных кислот, образовании и усвоении нуклеиновых кислот, процессах кроветворения, синтезе миелина, формировании ногтей, кожи, волос.

Недостаток витаминов группы В сказывается главным образом на состоянии тканей эпителиального происхождения. В полости рта он провоцирует возникновение кариеса зубов. Гиповитаминоз также приводит к повышенной чувствительности СОПР, развитию воспалительных заболеваний в мягких тканях : глоссита, хейлита, себорейного дермита, а также поверхностного сосудистого кератит. Воспаление языка сопровождается атрофией сосочков.

Рассмотрим некоторых представителей витаминов группы В несколько подробнее.

Витамин В1 (тиамин). При его недостатке у больного возникает болезнь бери-бери, характеризующаяся сердечно-сосудистыми нарушениями и заболеваниями нервной системы. Со стороны полости рта отмечается чувство жжения в области языка, снижение вкусовой чувствительности, аллергические реакции слизистой оболочки полости рта, глоссодинии, глоссалгии.

Витамин В2 (рибофлавин). Основные проявления дефицита витамина В2 со стороны полости рта: сильная боль, деструкция круговой связки зуба, возникновение гингивитов, глосситов. При осмотре в углах рта обнаруживаются поперечные трещины, часто инфицированные и воспаленные. Процесс может захватывать красную кайму губ, которая, в свою очередь, отекает, становится сухой и покрывается чешуйками. На коже губ также обнаруживаются трещины. СОПР воспаленная, истонченная. На деснах-дексвамация эпителия. Язык в начале заболевания ярко-красный, сухой, шершавый, грибовидные сосочки отекшие. Затем на его поверхности появляются атрофированные участки, лишенные сосочков . Глубокий дефицит витамина В2 может вызвать «синдром черного языка» (некроз десен, языка, СОПР) .

Фолиевая кислота и витамин В12 - важные факторы синтеза нуклеиновых кислот, холина,миелина, аминокислот. Проявлениями их дефицита в полости рта являются потеря вкуса, увеличение и жжение языка, при этом язык приобретает ярко-красный цвет, сосочки на нем сглажены.

Витамин РР (никотиновая кислота) играет важную роль в углеводном обмене. Недостаток данного витамина вызывает пеллагру.

При гиповитаминозе во время осмотра преддверия полости рта и СОПР выявляются следующие изменения: увеличение и гиперемия языка, атрофия нитевидных сосочков, дорсальная поверхность языка шершавая, покрыта толстым слоем налета, разделенного бороздками. На нижней поверхности языка обнаруживаются множественные эрозии. При отторжении налета открывается гиперемированная слизистая, имеющая повышенную чувствительность к любому виду раздражителей.

При развитии пеллагры слизистая оболочка становится сухой, формируется ксеростомия, увеличивается частота возникновения стоматитов, гингивитов, кариеса.

Витамин С (аскорбиновая кислота). При недостатке данного витамина развивается остеопороз альвеолярной кости, кровотечение и отек тканей пародонта.

Полный дефицит витамина С вызывает заболевание - цингу. При ее возникновении десны набухают, приобретают синюшно-красный цвет и сильно кровоточат. Часто к ослабленной слизистой присоединяется инфекция, которая еще больше усиливает кровоточивость. Маргинальная десна и зубы при присоединении патогенной микрофлоры покрываются сероватым налетом. Если дефицит витамина не восполняется, то наступает некроз межзубных сосочков, разрушение круговой связки зуба, и, как следствие, развивается подвижность зубов с их дальнейшим выпадением.

Витамин D (кальциферол) – антирахитический витамин. Участвует в обмене кальция.

Недостаток в данном витамине в период развития зубов может спровоцировать нарушение последовательности прорезывания зубов, удлинение периода их прорезывания, минерализации, нарушение формирования дентина, раннее поражение зубов кариесом, развитие гипоплазии эмали.

Витамин E (токоферол). В полости рта отвечает за нормальную проницаемость и прочность сосудистой стенки десневой ткани. При его недостатке наблюдается повышенная кровоточивость десен, возникающая при малейшем воздействии, а также отечность и гиперемия слизистой оболочки полости рта. При длительном дефиците витамина возможно возникновение кровоподтеков на слизистой оболочке полости рта.

Витамин K (филлохинон) — антигеморрагический витамин.

При авитаминозе K удлиняется время свертывания крови, возникают кровотечения. При недостатке витамина K в ротовой полости наблюдается кровоточивость десен при любом механическом воздействии, например, чистке зубов.

Список литературы

1. Трухан Д.И. Изменение органов и тканей полости рта при заболевании внутренних органов/Д.И. Трухан, И.А.Викторова, Л.Ю.Трухан.- М.:Практическая медицина, 2012.-208с.
2. Гажва С.И., Касумов Н.С., Зызов Д.М. ПОРАЖЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА И ИХ СТРУКТУРА ПРИ СИСТЕМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ // *Современные проблемы науки и образования*. – 2015. – № 6.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=23539> (дата обращения: 28.04.2019).
3. *Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник*/В.И.Покровский, С.Г. Пак, Н.И. Брико, Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1008 с.
4. *Терапевтическая стоматология: учебник: в 3 частях. Ч.3. Заболевания слизистой оболочки полости рта*, – под ред. проф. Г. М. Барера. - Москва: ГЭОТАР-Медиа. – 2010- - 245 с.
5. Максимовский Ю.М., Митронин А.В. *Терапевтическая стоматология* /М.: Гэотар-Медиа, 2012. – 322 с.
6. Караков К.Г., Власова Т.Н., Лавриненко В.И., Чавушьян Д.В., Оганян А.В., Мордасов Н.А. *Особенности диагностики и лечения заболеваний слизистой оболочки полости рта*. Ставрополь, 2011.- 122с.
7. Караков К.Г., Власова Т.Н., Лавриненко В.И., Чавушьян Д.В., Оганян А.В., Кузнецова О.В., Мхитарян А.К., Мордасов Н.А. *Самостоятельные и симптоматические глосситы в клинике терапевтической стоматологии*. Ставрополь, 2012.- 102с.
8. Караков К.Г., Власова Т.Н., Мордасов Н.А., Лавриненко В.И., Хачатурян Э.Э., Оганян А.В., Саркисов А.Я., Чониашвили Д.З. *Ксеростомия как симптом при патологии органов и систем*. Ставрополь, 2016. - 100с.

## **ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ У БОЛЬНЫХ ОКСАЛАТНЫМ УРОЛИТИАЗОМ**

**Масальцев Александр Константинович**

*ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский  
университет им.В.И.Разумовского» Минздрава России  
кафедра биохимии  
Саратов, Российская Федерация*

Изменение метаболизма в органах и тканях организма тесно связано с генетическим полиморфизмом, который обуславливает напряжение биохимических реакций через усиление или ослабление синтеза соответствующих ферментов [1-6]. Известно, что на гене MTHFR синтезируется фермент метилентетрагидрофолатредуктаза, который, в свою очередь, участвует в фолатном цикле и метаболизме гомоцистеина – серосодержащей аминокислоты, которая является промежуточным продуктом обмена аминокислот метионина и цистеина.

Целью настоящего исследования являлось определение вклада ключевых метаболитов и ферментов, с учетом полиморфизма последних, в развитие оксалатного уролитиаза.

В исследование были включены 40 больных с подтвержденным уролитиазом, 10 человек составили контрольную группу здоровых добровольцев.

Исследование включало: анамнестические данные пациентов, знакомство с медицинской документацией пациента, биохимический и молекулярно-генетический анализ, оценку соответствия критериям включения и наличия критериев исключения. Наличие уролитиаза подтверждено данными обзорной и экскреторной урографии, компьютерной томографии с контрастированием, с определением плотности камней в единицах Хаунсфилда, определения химического состава мочевых камней методом инфракрасной спектроскопии.

Исследование полиморфизмов генов проведено на гидрогелевых биочипах из двух раундов мультиплексной ПЦР, определяющих наличие генетического полиморфизма, с одновременным введением флуоресцентной метки в продукты ПЦР. (методика Института молекулярной биологии им.В.А.Энгельгардта РАН, Россия).

У больных мочекаменной болезнью полиморфизм гена MTHFR, отвечающего за метаболизм гомоцистеина, принимающего активное участие вместе с АТФ и пулом неорганического фосфата в целом как в формировании метаболита S-аденозилметионина, участвующего в развитии перекисного окисления липидов, составил 55% (С/С полиморфизм, то есть «дикий» тип составил 45%, гетерозиготы С/Т составили 35% и гомозиготы по рецессиву - Т/Т - были представлены 20% от всего количества исследованных образцов, OR=2.97, P < 0.05), при этом наибольший процент полиморфных вариантов гена MTHFR приходился на больных с камнями, представленными оксалатами, а именно у больных с оксалатурией обнаруживается 75% полиморфных гетерозиготных ( С/Т ) вариантов гена MTHFR и почти 85% полиморфных гомозиготных ( Т/Т ) вариантов гена MTHFR по сравнению с другими формами уролитиаза, OR=3.14, P < 0.05.

Таким образом в проведенных исследованиях установлены отличия в полиморфизме гена MTHFR, отвечающего за метаболические превращения гомоцистеина в организме больных оксалатным уролитиазом.

### Список литературы

1. Минушкина Л.О. *Гены ангиотензинпревращающего фермента, NO-синтетазы и эндотелина-1 и гипертрофия миокарда левого желудочка у больных гипертонической болезнью коренных жителей Якутии // Кардиология. – 2005. – №1. – С. 41-45.*
2. Miyamoto Y, Saito Y., Kajiyama N. et al. *Endothelial nitric oxide synthase gene is positively associated with essential hypertension // Hypertension. 1998; 32:3-8. PMID: 9674630*
3. Heux S., Morin F., Lea R.A. *The methylentetrahydrofolate reductase gene variant (C677T) as a risk factor for essential hypertension in Caucasians // Hypertens. Res. 2004;27(9):663-667. PMID: 15750260*
4. Hein, D.W., Doll M.A, Fretland A J. *Molecular genetics and epidemiology of the NAT1 and NAT2 acetylation polymorphisms // Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2000;9(1):29-42. PMID: 10667461*
5. Vatsis K.P., Weber W.W., Bell D.A. *Nomenclature for N-acetyltransferases. // Pharmacogenetics. 1995; 5(1):1-17. PMID: 7773298*
6. *Голденкова-Павлова И.В., Брускин С.А., Абдеев Р.М. и др. Сравнительный анализ результатов фенотипирования и генотипирования по полиморфизму N-ацетилирования у человека // Генетика: журнал Российской академии наук. – 2006. – Т. 42. - №8. – С. 1143-1150.*

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАРКЕРА NGAL ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С ОКСАЛАТНЫМ УРОЛИТИАЗОМ

**Масальцев Александр Константинович**

*ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский  
университет им.В.И.Разумовского» Минздрава России  
кафедра биохимии  
Саратов, Российская Федерация*

Мочекаменная болезнь (МКБ) занимает одно из ведущих мест в структуре урологических заболеваний по России – около 40 %, в мире – 8% от общей популяции людей, что позволяет отнести данное заболевание к разряду социально значимых. Необходимо отметить, что на долю камней, представленных оксалатами кальция, приходится 72%, доля фосфатов кальция составляет 14,7% от общего количества камней почек [1,2]. В настоящее время в ранней диагностике МКБ все большее значение приобретают лабораторные технологии, основанные на исследовании комплекса белков - биомаркеров повреждения паренхимы почек в моче. Одним из таких способов ранней диагностики хронического заболевания почек является определения концентрации белка NGAL - *neutrophil gelatinase-associated lipocalin*, также известного, как липокалин-2, в сыворотке крови [3,4].

Целью настоящей работы является исследование маркера NGAL у больных мочекаменной болезнью.

В исследование включены 72 пациента, находившихся на обследовании и лечении в урологическом отделении ГУЗ ОКБ г. Саратова в период с января по декабрь 2017 года. Пациенты (30 мужчин и 42 женщины, средний возраст  $51,7 \pm 13,4$  лет (min–max: 38–70 лет)) вошли в группу с ранее подтвержденным оксалатным уролитиазом. Контрольную группу из 10 человек составили здоровые добровольцы (5 мужчин и 5 женщин, средний возраст  $49,6 \pm 11,2$  лет (min–max: 35–60 лет)). Проведение исследования одобрено Этической комиссией Саратовского государственного медицинского университета им. В.И.Разумовского. Группа больных с оксалатным уролитиазом набиралась по следующим критериям включения: подтвержденный диагноз оксалатный уролитиаз, согласно NKF Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease, возраст от 38 до 70 лет [5].

NGAL экспрессируется и секретируется в кровь различными клетками, находящимися в состоянии стресса, например, вследствие воспалительного процесса, а также при ишемии, либо при неопластической пролиферации в тканях. При стрессе, связанном с ишемическим поражением почечной паренхимы на ранних стадиях ХБП у больных мочекаменной болезнью, NGAL особенно активно синтезируется иммунными клетками и клетками почечных канальцев.

Способ может быть осуществлен набором для количественного определения липокалина-2 (NGAL) методом твёрдофазного иммуноферментного анализа с использованием стандартных 96-луночных иммунологических планшетов «Human Lipocalin-2/NGAL ELISA» Набор для определения липокалина-2/NGAL методом ИФА фирмы «BioVendor Laboratory Medicine, Inc.», Чехия.

Норма концентрации NGAL в сыворотке крови составляет 14 до 25 нг/мл, а среднее значение концентрации NGAL в сыворотке крови составляет 19,41 нг/мл. При минимальном превышении, измеряемом в нг/мл, концентрации NGAL от среднего значения нормы концентрации NGAL в сыворотке крови диагностируют наличие хронического заболевания почек при отсутствии иной патологии.

В начальных стадиях заболевания (1 группа пациентов) обнаруживаются незначительные отклонения в концентрации белка NGAL в моче пациентов с оксалатной формой МКБ (35.45 нг\л). Необходимо отметить, что в условиях нарастающей гипоксии и при наличии предрасположенности к камнеобразованию в почечной паренхиме больных оксалатной формой МКБ концентрация липокалина нарастает (56.5 нг\л и 50.2 нг\л) – у 2 и 3 групп пациентов (во время операции и через 1 сутки после операции), контрольные значения концентрации липокалина сыворотки крови составляли 26.7 нг\л.

Концентрация стресс-пептида NGAL может служить дополнительным критерием, отражающим динамику метаболических нарушений у больных оксалатной формой мочекаменной болезни.

Список литературы

1. Daudon M., Jungers P. *Lithiase urinaire*. 2nd ed. Flammarion: Médecine-sciences; 2012. 1-19 p.
2. Bilbault H., Haymann J.P. *Experimental models of renal calcium stones in rodents*. *World J. Nephrol.* 2016; 5(2): 189-94. DOI: 10.5527/wjn.v5.i2.189
3. Moledina D.G., Isguven S., McArthur E., Thiessen-Philbrook H., Garg A.X., Shlipak M., Whitlock R., Kavsak P.A., Coca S.G., Parikh C.R.; *Translational Research Investigating Biomarker Endpoints in Acute Kidney Injury (TRIBE-AKI) Consortium*. *Plasma monocyte chemotactic protein1 is associated with acute kidney injury and death after cardiac operations*. *Ann. Thorac. Surg.* 2017; 104(2): 613-620. DOI: 10.1016/j.athoracsur.2016.11.036
4. Moriya H., Mochida Y., Ishioka K., Oka M., Maesato K., Hidaka S., Ohtake T., Kobayashi S. *Plasma neutrophil gelatinase associated lipocalin (NGAL) is an indicator of interstitial damage and a predictor of kidney function worsening of chronic kidney disease in the early stage: a pilot study*. *Clin. Exp. Nephrol.* 2017; 21(6): 1053-1059. DOI: 10.1007/s10157-017-1402-0
5. *KDOQI Clinical Practice Guidelines and Clinical Practice Recommendations for Diabetes and Chronic Kidney Disease*. *Am. J. Kidney Dis.* 2007; 49(2 Suppl 2): S12-154. DOI: 10.1053/j.ajkd.2006.12.005

## ОСОБЕННОСТИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КОНЕЧНОСТЕЙ ЛОШАДЕЙ

**Фоос Алёна Владимировна**

*Красноярский государственный аграрный университет  
г. Красноярск, Россия*

Ветеринарная медицина шагнула далеко вперед и теперь на первом месте стоит диагностика и профилактика болезней как крупных, так и мелких животных, и только потом лечение. На данный момент почти в каждой ветеринарной клинике имеется рентген оборудование, где-то это переносные аппараты, где-то стационарные.

Показания для проведения рентгенографии лошадей:

1. Покупка лошади. Перед покупкой лошади в независимости, от каких целей и в какой вид спорта она приобретается, рекомендуется провести рентгенографию опорно-двигательного аппарата. 2. При проявлении хромоты у лошади, причем, чем скорее вы обратитесь к ветеринарному специалисту, тем лучше. 3. При травме (в результате соревнований, транспортировки и т.д.). 4. После перенесенных травм в зависимости от их вида, желательно проходить контрольные рентген - обследования, во избежание проявления осложнений.

В обязательном порядке, процедуре рентгенологического обследования должен предшествовать осмотр животного, включающий: подробный сбор анамнеза, клиническое обследование и возможно дополнительную лабораторную диагностику (анализы крови и т.д.). В противном случае полученные снимки будет очень сложно интерпретировать, так как не все отклонения от нормы в костях обязательно связаны с хромотой или имеют неблагоприятные последствия.

При (рентгенографии конечностей используют две деревянные подставки: одну с наклонной опорной поверхностью и бортиком на переднем крае, для предупреждения сползания кассеты с подставки (высота спереди 30 см, высота сзади 35, ширина 25, длина 50 см) и вторую прямоугольную (высота 30 см, ширина 25, длина 50 см).

Рентгенография сустава третьей фаланги пальца грудной конечности в

прямой проекции (лошадь, крупный рогатый скот). Перед тем как сделать снимок, у лошади снимают подкову и расчищают копыто.

Для производства снимка кассету помещают на наклонную поверхность подставки до упора в бортик. Поднятую и слегка отведенную вперед конечность животного ставят на кассету и фиксируют руками. Пучок лучей направляют сверху косо вниз через среднюю точку венчика таким образом, чтобы центральная ось рабочего пучка с плоскостью кассеты образовала перпендикуляр. На снимке, полученном по этой методике, хорошо просматривается суставная рентгеновская щель копытного сустава. Суставные рентгеновские щели остальных фаланговых суставов перекрываются тенями фаланг.

Для получения на снимке более четкого изображения остальных фаланговых суставов кассету прикладывают к волярной поверхности пальца. Центральный пучок лучей направляют дорсо-волярно через центр путовой кости перпендикулярно кассете.

Рентгенография суставов пальца тазовой конечности лошади в прямой проекции. Поднятую и отведенную назад конечность лошади укладывают дорсальной стороной на кассету, помещенную на подставку. Центральный пучок лучей направляют планто-дорсально через центр венечной кости. Рентгенография фаланговых суставов грудной и тазовой конечностей в боковой проекции. Конечность животного ставят на прямоугольную подставку, фиксируя руками. Кассету прикладывают к медиальной поверхности пальца. Центральный пучок лучей направляют латеро-медиально на область венечного сустава.

Рентгенография области пясти и запястного сустава производится без подставки. Снимки делают в двух основных проекциях прямой и боковой. В случае необходимости применяют косую проекцию. Для снимка в прямой проекции кассету прикладывают к волярной поверхности пясти или запястного сустава. Центральный пучок лучей направляют дорсо-волярно через центр пястной кости или запястного сустава перпендикулярно кассете. Для снимка в боковой проекции кассету прикладывают к медиальной поверхности пясти или запястного сустава. Центральный пучок лучей направляют латеро-медиально через центр запястного сустава или пястной кости. Для рентгенодиагностики запястного сустава имеет большее значение снимок, полученный в прямой проекции, так как на снимке все костные элементы сустава выявляются более четко.

Рентгенография локтевого сустава. Снимки делают в двух проекциях — прямой и боковой. Для снимка в прямой проекции кассету прикладывают к волярной поверхности сустава. Центральный пучок лучей направляют дорсо-волярно через сустав перпендикулярно кассете. Для

производства снимка в боковой проекции конечность животного выводят вперед и ставят на прямоугольную подставку. Кассету прикладывают к медиальной поверхности сустава. Центральный пучок лучей направляют латеро-медиально с небольшим уклоном вниз через центр сустава. Наиболее существенное значение имеет снимок, полученный в боковой проекции. На снимке хорошо просматривается рентгеновская суставная щель, суставные поверхности костей и межкостное пространство.

Рентгенографию плечевого сустава производят в косой проекции при медио-латеральном и латеро-медиальном ходе лучей, под углом 45—50° к продольной оси тела животного. При медио-латеральном ходе лучей кассету прикладывают к латеральной поверхности сустава, а центральный пучок лучей направляют спереди назад через сустав. При латеро-медиальном ходе лучей кассету прикладывают к медиальной поверхности сустава. Центральный пучок лучей направляют сзади наперед через сустав к центру кассеты.

Рентгенографию скакательного (заплюсневого) сустава делают в трех проекциях — прямой, боковой и косой. В прямой проекции кассету прикладывают спереди сустава. Центральный пучок лучей направляют сзади и вперед через сустав перпендикулярно кассете. В боковой проекции кассету прикладывают к медиальной поверхности сустава, а центральный пучок лучей направляют латеро-медиально через сустав. В косой проекции кассету прикладывают к медио-плантарной поверхности сустава, а пучок лучей направляют спереди снаружи внутрь и назад через сустав, примерно под углом 15—20° относительно к продольной оси тела животного, или же кассету прикладывают к медио-дорсальной поверхности сустава, а пучок лучей направляют сзади снаружи внутрь и вперед перпендикулярно кассете.

Рентгенография коленного сустава. Коленный сустав снимают в двух проекциях — прямой и боковой. В прямой проекции кассету прикладывают к дорсальной поверхности сустава, а центральный пучок лучей направляют сзади, сверху вниз и вперед через центр бедроберцового сустава. При боковой проекции кассету устанавливают к медиальной поверхности сустава. Центральный пучок лучей направляют латеро-медиально через среднюю точку дистального эпифиза бедренной кости. При рентгенографии сустава коленной чашки центральный пучок лучей направляют на край гребней бедренной кости. При рентгенографии бедроберцового сустава центральный пучок лучей направляют так, чтобы он пересекал верхний край межмышечкового возвышения большой берцовой кости (центр сустава).

Исследование выполнено при поддержке краевого государственного ав-

тономного учреждения «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности» в рамках участия в прохождении стажировки: «Принципы диагностики и лечения болезней лошадей, проведения допинг-контроля на практике».

### **Список литературы**

1. Руни, Д.Р. Хромота лошади. Причины. Симптомы. Лечение / Д.Р. Руни. – С Пб.: СКИФИЯ, 2001. – 256с.
2. Ковач, М. Ортопедические заболевания лошадей. Современные методы диагностики и лечения / М. Ковач. – М.: ООО «Королевский издательский дом», 2013. – 624с.
3. Робинсон Э. Болезни лошадей. Современные методы лечения / Э. Робинсон. – М.: ООО «Аквариум-Принт», 2007. – 1008с.

## **ОЦЕНКА МЕТОДОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ПОЛОСТИ РТА И КЛАССИФИКАЦИЯ ОСНОВНЫХ ПАТОЛОГИЙ ЗУБНОГО РЯДА ЛОШАДЕЙ**

**Фоос Алёна Владимировна**

*Красноярский государственный аграрный университет  
г. Красноярск, Россия*

Для нормального формирования зубо-челюстной системы лошади необходимо проводить регулярные осмотры – каждые 6 месяцев в возрасте от рождения и до 5 лет, так как именно в этот период происходит основной рост и развитие сначала молочных, а затем и коренных зубов. Основные проблемы этого периода – врожденные дефекты, неправильный рост, задержка выпадения молочных предшественников, задержка и неправильный рост коренных зубов. Именно этот период является наиболее оптимальным для удаления «волчков». Несвоевременная коррекция выявленных нарушений в этом возрасте приводит к формированию «волнообразных» и «лестничных» зубных комплексов, образованию неправильного прикуса, «крючков», что существенно влияет не только на прием корма, но и на работоспособность лошади с железом.

Для лошадей в возрасте от 5 до 15 лет при правильном строении полости рта требуются регулярные осмотры не реже 1 раза в год с последующей коррекцией по необходимости острых краевых участков. При наличии «волнообразных» и «лестничных» комплексов, а также неправильного прикуса и «крючков» коррекция может быть необходима каждые три месяца, в зависимости от степени проблемы, вплоть до ее устранения.

Для лошадей возрастной группы от 15 лет и старше необходимо проводить осмотры каждые 6 месяцев, так как именно в этом возрасте очень важно своевременно выявить и устранить проблемы, чтобы не произошло преждевременного изнашивания и потери зуба или серьезной травмы мягких тканей.

Для того чтобы осмотреть и прощупать всю ротовую полость лошади

в спокойной обстановке, безболезненно и без риска травматизма как для лошади, так и для окружающих, необходимо использовать транквилизирующие или седативные препараты, а также зевник для раскрытия и фиксации полости рта и фонарик.

Основным инструментом для коррекции неправильного роста и стирания зубов является рашпиль. Существует много моделей ручных рашпелей и несколько моделей электрических. Для качественной и эффективной работы ветврач-стоматолог использует, как правило, несколько ручных инструментов или электрический рашпиль. Выбор рашпиля должен определяться степенью патологии зубов. Ручной рашпиль идеально подходит для подпиливания острых краев у лошадей с нормальным прикусом и строением зубов, однако для коррекции более сложных патологий, таких как «крючки», «волнообразные» или «лестничные» комплексы, необходимо использовать точные инструменты – электрические. Независимо от того, каким рашпилем проводится подпиливание, для полноценной обработки всей поверхности зубов и снижения риска травматизма слизистой необходимо пользоваться зевником. Работа без фиксации ротовой полости и фонарика проходит «вслепую», и врачу трудно контролировать правильное и атравматичное положение инструментов. При исследовании щёчных зубов используются стоматологические зонды и зеркала, различные модели шпателей для отодвигания языка и спекулюмы. Для эндодонтического лечения подходят стоматологические аппараты с длинной и гибкой рабочей частью, которые снабжены различными борами, алмазными сепараторами, расширителями каналов и заполнителями каналов. При экстракции резцов, клыков и щёчных зубов, для отпрепарирования венца используются различные модели зубных клещей, а для перерезания – зубные ножницы

«Острые края» образуются на внешней (щечной) поверхности премоляров и моляров верхней челюсти и на внутренней (контактирующей с языком) поверхности премоляров и моляров нижней челюсти. Основная причина – снижение потребления грубого и избыточное потребление концентрированного корма в рационе, что приводит к недостаточно выраженным боковым жевательным движениям и, соответственно, нарушает равномерное стирание зубных поверхностей. Острые края могут травмировать слизистую рта и язык, стать причиной сниженного аппетита и сопротивления при тренинге. Решение проблемы – регулярная коррекция, которая может быть выполнена ручным рашпилем при правильном и ровном строении зубных аркад. Процедуру необходимо выполнять, используя зевник, в противном случае обработка не затронет последние коренные зубы.

«Волнообразный», или «лестничный» зубной комплекс, образуется в

результате неравномерного роста зубов верхней и нижней челюсти в молодом возрасте и при отсутствии соответствующего ухода. У взрослых лошадей может развиваться после чрезмерного изнашивания или выпадения/удаления одного из коренных зубов. Отражение этой проблемы на аппетите и работоспособности лошади зависит от степени ее выраженности, однако с годами эта проблема усугубляется и приводит к преждевременному выпадению зубов. Решение проблемы – регулярная коррекция с использованием электрического рашпиля.

Крючки – это наросты от неправильного стирания, которые наиболее часто образуются на втором верхнем премоляре и последнем нижнем коренном зубе (третий моляр). Проблема, как правило, является следствием неправильного прикуса, когда верхняя челюсть оказывается длиннее, чем нижняя и нарушается естественный антагонизм между зубами сверху и снизу. Данная патология уже на начальном этапе сопровождается трудностями при тренинге лошади, что особенно сильно проявляется в выездке. Со временем, при отсутствии вмешательства, сильное развитие крючка нижней челюсти может привести к серьезной травме мягких тканей, образованию абсцессов и даже гибели. Коррекция проблемы осуществляется электрическим рашпилем.

Волчьи зубы («волчки») – это постоянные коренные зубы, первые премоляры верхней челюсти (справа и слева), однако у многих лошадей они могут не прорезаться и пребывать в скрытом состоянии. Очень часто эти зубы мешают при работе с трензелем и мундштуком, и поэтому для комфортного расположения железа во рту эти зубы принято удалять еще в молодом возрасте. Использование современных инструментов, цилиндрических элеваторов, делает эту процедуру быстрой, с минимальным риском фрагментации зуба.

Рентгенография является основным методом диагностики при определении болезней зубов, затрагивающих коронку и верхушки коренных каналов. Необходимо полное клиническое и рентгенологическое исследование, во-первых, чтобы с точностью подтвердить необходимость экстракции, и, во-вторых, идентифицировать больной зуб. Часто интерпретация рентгенограмм трудна, особенно в ранних стадиях апикальных инфекций щёчных зубов, где наличие эрупционных кист может маскировать рентгенологические признаки апикальной инфекции. Используются различные рентгеновские проекции в стоячем и лежащем положении лошади и направление рентгеновских лучей под различным углом в зависимости от рентгенографируемой области.

В сложных случаях ценную диагностическую помощь оказывает

сцинтиграфия, несмотря на то, что во время роста зубов около верхушки зуба наблюдается увеличенное накопление радионуклеидов, что бывает ярче выражено при апикальной инфекции. Если есть возможность, необходимо использовать другие современные методы исследования, такие как компьютерная томография и ядерно-магнитный резонанс, которые обеспечивают очень ценную диагностическую информацию.

В заключение хочется отметить, что за последние 10 лет в Европе и Америке средняя продолжительность жизни лошадей составляет 35 лет, и немаловажную роль в этом играет культура ухода за зубами.

Исследование выполнено при поддержке краевого государственного автономного учреждения «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности» в рамках участия в прохождении стажировки: «Принципы диагностики и лечения болезней лошадей, проведения допинг-контроля на практике»

### **Список литературы**

1. Робинсон Э. *Болезни лошадей. Современные методы лечения* / Э. Робинсон. – М.: ООО «Аквариум-Принт», 2007. – 1008с.
2. Швабе Э. *Уход за зубами вашей лошади* / Э. Швабе. – М.: ООО «Аквариум-Принт», 2013. – 24с.
3. Яковлев С. *Все о лошади* / С. Яковлев. – СПб.: СКИФИЯ, 2003. – 291с.

## ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СУХОЖИЛИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ ЛОШАДЕЙ

**Фоос Алёна Владимировна**

*Красноярский государственный аграрный университет  
г. Красноярск, Россия*

Проблема массового и эффективного обследования лошадей с целью раннего выявления поврежденных сухожилий очень актуальна. Патологии сухожилий наносят значительный экономический ущерб, так как, несмотря на то, что период лечения и восстановления работоспособности длится от 4 до 12 мес., далеко не все лошади возвращаются в тренинг после травмы. Ультразвуковая диагностика при самостоятельном применении зарекомендовала себя как метод, дающий ценную объективную информацию о состоянии сухожильно-связочного аппарата лошади.

Большим потенциалом в обнаружении морфологических изменений в сухожилиях и сухожильных структурах обладает ультразвуковая диагностика, что также неоднократно подтверждено клиническими, анатомическими и гистологическими наблюдениями.

Самостоятельное применение ультразвуковой диагностики дает возможность раннего, доклинического выявления патологий сухожилий. Тем самым позволяет снижать выбраковку спортивных лошадей.

Схема проведения ультразвуковых исследований в системе контроля над состоянием сухожильно-связочных структур у лошадей: УЗИ выявление эхоасимметрии в области сухожилий, уточнение морфологических изменений, лечение и реабилитация, восстановление нормальной морфологии сухожилий, возобновление тренинга, профилактическая УЗИ-диагностика.

При описании эхогенности используют специальные термины:

изоэхогенный - для тканей со средней (умеренной) эхочувствительностью, при визуализации такие ткани выглядят серыми

гиперэхогенный - для тканей с повышенной эхочувствительностью (визуализируется более чем в норме)

гипоэхогенный - при понижении эхочувствительности (изображение

темнее, чем в норме)

анэхогенный - характеризует наименьшую эхочувствительность тканей или полное ее отсутствие (изображение черное)

гетерогенный - в ткани сухожилия чередуются изо-, гипо-, ан- и гиперэхогенные участки, в результате чего изображение пестрое

Подготовка к обследованию. Любое обследование, даже с использованием высокоточных приборов должно начинаться с анамнеза и общего осмотра пациента. Особенно это касается ультразвукового сканирования.

При патологии сухожилий врачу перед проведением УЗИ необходимо собрать о лошади следующую информацию:

Анамнез. Не зная анамнеза, на УЗИ будет достаточно сложно дифференцировать восстановление сухожилия после травмы и небольшой свежий тендинит.

Наличие или отсутствие хромоты, а также степень, так как далеко не все (даже тяжелые) повреждения сухожилий сопровождаются выраженным отеком и хромотой, а часть травм может быть вторична и маскировать под собой более серьезную костную патологию, и особенно перелом. Поэтому во всех случаях отека и сильной хромоты, помимо УЗИ, рекомендуются обзорные рентген-снимки.

Темперамент и нрав пациента, так как беспокойное поведение лошади существенно отражается на качестве обследования. Особо нервным животным для создания комфортной обстановки вводят нейролептанальгезирующие препараты на основе ксилазина (0,5 мг/кг в/в).

У лошади для обследования сухожилий флексоров шерсть удаляется по всей длине пальмарной /плантарной поверхности пясти/плюсны. При необходимости обследования ветвей поддерживающей связки волос так же убирают и с дистальных боковых (латерально и медиально) участков пясти/плюсны, а также с поверхностей сесамовидных костей области пута. На тазовых конечностях при подозрении на проблемы в зоне крепления поддерживающей связки необходимо выстригать участки с медиальной стороны проксимальной части плюсны, от каштана и на 10 см вниз.

Заключительный этап подготовки конечностей - тщательное мытье водой с губкой и нанесение специального контактного геля. Для лошадей предпочтительны марки качественного геля высокой степени вязкости. Рекомендуется воздержаться от использования в качестве геля – масел, кремов, так как они плохо удаляются с датчиков, забивая их рабочую поверхность, что со временем блокирует пьезоэлектрический эффект кристаллов. Сканирование сухожильно-связочных структур в области пясти/плюсны начинали с области пясти на 4-5 см ниже добавочной кости, при последовательном движении датчика по конечности сверху вниз, сначала датчик раз-

мещали в поперечном, а затем в продольном направлении перпендикулярно к оси сухожильных волокон (рисунок 10). В каждой зоне при поперечном сканировании сухожилий оценивали локализацию, размер и форму сухожилия, состояние окружающих тканей, экзогенность и экзоструктуру, при продольном сканировании – экзоструктуру и параллельность сухожильных волокон.

Рекомендации. По статистике наибольший процент травм сухожилий происходит в периоды подготовки к соревнованиям и во время соревнований. На основании этого рекомендуется проводить УЗИ сканирование спортивными лошадьми: перед участием в соревнованиях; если соревнования длятся несколько дней, желательно на протяжении соревнований также следить за изменениями в сухожильно-связочном аппарате; после проведения соревнований.

Повышение физических нагрузок, осуществлять под контролем УЗИ-сканирования, особенно при тренинге молодняка, а так же появлении даже незначительных клинических признаков (повышение местной температуры, появления болевой реакции).

Исследование выполнено при поддержке краевого государственного автономного учреждения «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности» в рамках участия в прохождении стажировки: «Принципы диагностики и лечения болезней лошадей, проведения допинг-контроля на практике».

### Список литературы

1. Руни, Д.Р. Хромота лошади. Причины. Симптомы. Лечение / Д.Р. Руни. – С Пб.: СКИФИЯ, 2001. – 256с.

2. Ковач, М. Ортопедические заболевания лошадей. Современные методы диагностики и лечения / М. Ковач. – М.: ООО «Королевский издательский дом», 2013. – 624с.

3. Робинсон Э. Болезни лошадей. Современные методы лечения / Э. Робинсон. – М.: ООО «Аквариум-Принт», 2007. – 1008с.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВРЕМЕНИ СХОДИМОСТИ АЛГОРИТМОВ МАРШРУТИЗАЦИИ В ПРОГРАММНО-КОНФИГУРИРУЕМЫХ СЕТЯХ И ТРАДИЦИОННЫХ СЕТЯХ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

**Палканов Илья Сергеевич**

*Северо-Кавказский федеральный университет  
г. Ставрополь, Россия*

***Аннотация.** Получены результаты времени сходимости алгоритмов маршрутизации BGP в программно-конфигурируемой сети и традиционной сети передачи данных, которые позволяют провести сравнительный анализ производительности двух различных технологий.*

***Ключевые слова:** программно-конфигурируемая сеть, традиционная сеть передачи данных, маршрутизация, время сходимости алгоритмов маршрутизации, BGP, OpenFlow.*

Использование протоколов динамической маршрутизации позволяет передать через сеть пакеты данных от одного узла к другому вне зависимости от географического местоположения. Основной задачей протоколов динамической маршрутизации является не только пересылка пакетов, но и быстрое обнаружение альтернативных маршрутов для достижения узла назначения [1].

Известно [2], что в традиционных сетях передачи данных, в связи с постоянной масштабируемостью глобальных сетей и сети Интернет, а также, в связи с увеличением количества непредвиденных сбоев в каналах связи, появляется проблема быстрого восстановления сбоя и поиска альтернативных путей для передачи данных. В программно-конфигурируемых сетях (далее ПКС), с помощью виртуализации сетевых функций (например, STP, OSPF, EIGRP, BGP и т.д.), осуществляется централизованное управление пересылкой пакетов, тем самым обеспечивается более быстрая сходимость алгоритмов маршрутизации по сравнению с традиционными сетями передачи данных [3].

Время сходимости алгоритмов маршрутизации считается одним из важнейших показателей производительности [2] и имеет первостепенное значение для глобальных сетей, то есть, чем быстрее сетевые узлы устанавливают смежность и обмениваются информацией о маршрутах в момент сбоя или масштабируемости глобальной сети, тем более надежным является используемая технология маршрутизации.

С целью сравнения производительности двух различных технологий, а именно, ПКС, в которой информация о работе протокола маршрутизации BGP передается между сетевыми узлами и контроллером ПКС (через протокол OpenFlow), и традиционной сети передачи данных, в которой информация о работе протокола маршрутизации BGP передается между сетевыми узлами (L3 коммутаторами и маршрутизаторами), необходимо определить и сравнить результат времени сходимости алгоритмов маршрутизации BGP в ПКС и традиционной сети передачи данных. В источниках [2, 5, 6] проводились подобные исследования, однако, в данных источниках рассматривалось время сходимости алгоритмов маршрутизации только в традиционной сети передачи данных.

Время сходимости алгоритмов маршрутизации – это время, за которое сетевые устройства устанавливают соседство между сетевыми узлами и обмениваются базой данных о возможных и наилучших путях для отправки пакетов до места назначения [8]. В традиционных сетях передачи данных время сходимости алгоритмов маршрутизации является важным параметром для работы сетевой инфраструктуры, так как такие факторы как сбой каналов связи или сетевого узла, масштабируемость глобальной сети или изменение ее топологии приводят к новому процессу сходимости алгоритмов маршрутизации. Во время сходимости каждое сетевое устройство начинает перестраивать пути следования трафика и обновляет таблицу маршрутизации на основе полученной информации. После получения сведений и обновлении информации о маршрутах, процесс сходимости считается завершенным и, в результате, возобновляется передача пакетов из узла источника до узла назначения [4, 8].

В источнике [9] сказано, что время сходимости маршрутизации также зависит от размера глобальной сети, то есть от количества сетевых узлов, которые используют протоколы маршрутизации, расстояния между сетевыми узлами, пропускной способности и нагрузки трафика на сетевых каналах связи. Таким образом, в статье предлагается определить время сходимости алгоритмов маршрутизации в ПКС и традиционных сетях передачи данных и сравнить полученные результаты между собой.

#### **Описание исследования**

Для сравнения времени сходимости алгоритмов маршрутизации в ПКС и традиционной сети передачи данных используем сетевой эмулятор Mininet, который позволяет создать сеть, состоящую из хостов, L2/L3 коммутаторов и маршрутизаторов, а также настроить пересылку (маршрутизацию) пакетов [10]. Для виртуализации сетевых функций и управления сетевыми устройствами используем ПКС контроллер Floodlight [12].

Для измерения времени сходимости алгоритма маршрутизации используется такой показатель как время, за которое пакет достигает узел назначения. Данный показатель измеряется в миллисекундах (мс) и, для измерения данного показателя, используются команды эхо-запроса (ping) и трассировка

маршрута (traceroute). Для проведения исследования, для ПКС и традиционных сетей передачи данных была смоделирована топология из 2 хостов и 8 сетевых узлов. В традиционной сети передачи данных маршрутизация BGP разворачивается вручную, на каждом сетевом узле. В случае ПКС маршрутизация BGP разворачивается на ПКС контроллере, так как данный контроллер выполняет функцию управления сетевыми устройствами. Данную топологию можно отобразить в виде схемы 1, которая представлена ниже.

Выполним следующие действия для определения времени сходимости алгоритмов маршрутизации в ПКС и традиционной сети передачи данных:

1. С помощью команд эхо-запроса (ping) и трассировки (traceroute), с хоста А проверяется доступность хоста Б и путь, по которому следуют пакеты с хоста А до хоста Б, затем записывается время, за которое пакет достигнет хост Б. На данном этапе исследования проводились при условии отсутствия сбоев каналов связи.

2. Имитируется потеря одного из каналов связи (например, канал 1) и, в процессе перестройки маршрутов записывается время сходимости маршрутизации, то есть, повторяем процедуры 1 этапа.

3. Восстанавливаем канал связи, с которым произошел сбой и повторяем процедуры 1 этапа.

4. Повторяем этапы 2-3, но уже с потерей и восстановлением других каналов связи (канал 2, канал 3, канал 4 и т.д.). В полученные результаты вносятся среднее значение всех показателей

Для определения времени сходимости алгоритмов маршрутизации в смоделированной топологии была установлена полоса пропускания каналов равная 10 Мбит/с, а время задержки – 0 мс. Данная процедура исследования применима как для ПКС, так и для традиционных сетей передачи данных.

Проведя исследование были получены результаты, которые представлены на рисунке 2.

Причиной получения таких результатов заключается в следующем:

1. В случае с традиционными сетями передачи данных, основными причинами полученных результатов заключается в том, что процесс обнаружения и распространения информации о потере канала связи в протоколе BGP происходит медленно и зависит от размера топологии и количества сетей, которые задействованы в маршрутизации. На процесс обновления таблицы маршрутизации уходит много времени и полученная новая информация о маршрутах всегда сопоставляется с информацией из локальной таблицы маршрутизации, что дополнительно вызывает задержку времени сходимости маршрутизации [11].

2. В случае с ПКС сетями, причинами полученных результатов является то, что процесс обнаружения и распространения информации о потере канала связи происходит не между сетевыми узлами, а между ПКС контроллером и виртуальным коммутатором OpenFlow, то есть, все сетевые устройства отправляют информацию о маршрутах и состояниях каналов на ПКС контроллер [3]. Таким образом, использование ПКС контроллера значительно уменьшает время сходимости маршрутизации.

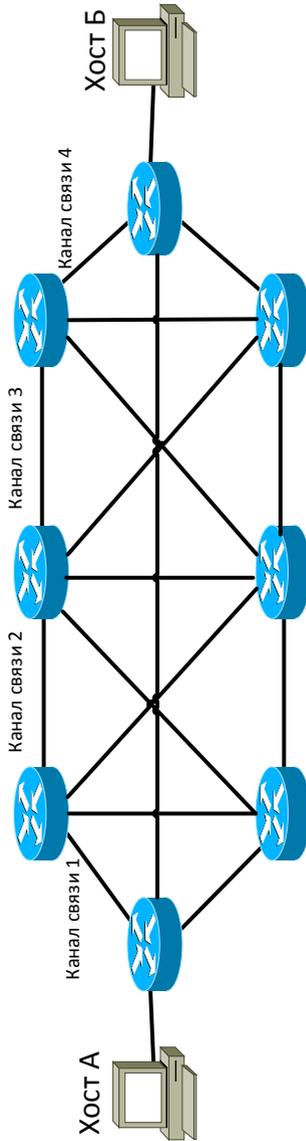


Рисунок 1 – Топология сети

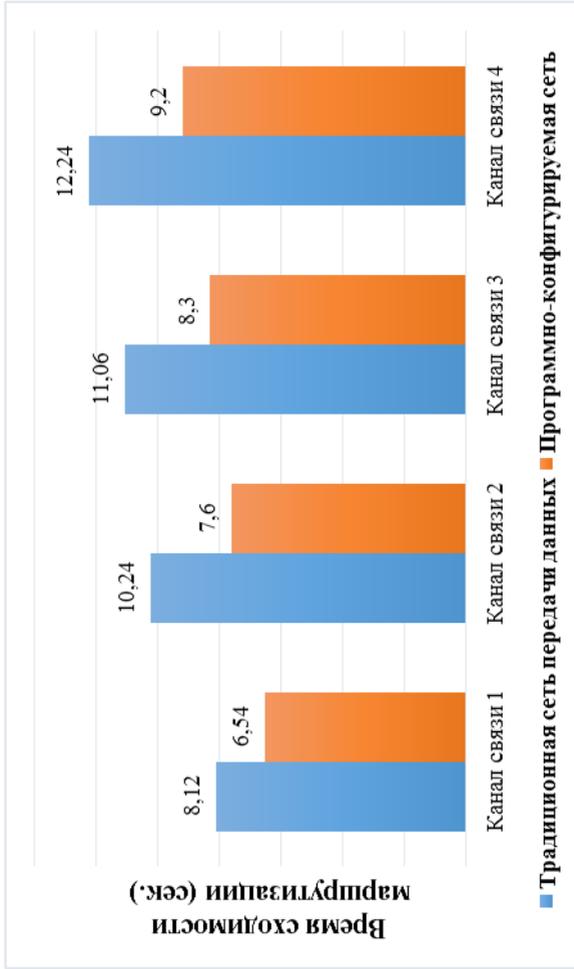


Рисунок 2 – Диаграмма времени сходимости алгоритмов маршрутизации в ПКС и традиционной сети передачи данных

**Выводы:**

Из полученных результатов на рисунке 2 следует, что, при масштабировании глобальной сети, ее изменении или при потере каналов связи, процесс сходимости алгоритмов маршрутизации в ПКС осуществляется быстрее, чем в традиционных сетях передачи данных, так как в ПКС сетевые устройства обмениваются информацией о маршрутах с ПКС контроллером, а не между собой.

Также, из полученных результатов следует, что на время сходимости маршрутизации в традиционных сетях передачи данных влияют такие параметры как обнаружение и распространение информации о потере канала связи, время обновления локальной таблицы маршрутизации на сетевом узле и процесс объявления новых маршрутов соседним сетевым узлам, а в случае ПКС на время сходимости алгоритмов маршрутизации влияют такие параметры как обнаружение и распространение информации о потере канала связи от виртуального коммутатора к ПКС контроллеру, время обновления таблицы потоков, время обновления топологии (от ПКС контроллера до виртуального коммутатора OpenFlow).

Список литературы

1. *Лекция 3: Динамическая маршрутизация [Электронный ресурс].* – URL: <https://www.intuit.ru/studies/courses/3646/888/lecture/31155>
2. Hailong Zhang and Jinyao Yan, “Performance of SDN routing in comparison with Legacy routing protocols,” September 2015. In *Cyber-Enabled Distributed Computing and Knowledge Discovery (CyberC), 2015 International Conference on* (pp. 491-494). IEEE.
3. Ramos Kreutz, Fernando MV Ramos, Paulo Esteves Verissimo, “Software defined networking: A comprehensive survey,” 2015. *Proceedings of the IEEE* 103, no. 1 (2015): 14-76.
4. Макаренко С.И., *Время сходимости протоколов маршрутизации при отказах в сетях [Электронный ресурс].* – URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/vremya-shodimosti-protokolov-marshrutizatsii-pri-otkazah-v-seti>
5. Sven A. Brueckner; Giovanni Di Marzo Serugendo and David Hales, “Engineering Self-Organising Systems,” *Third International Workshop, ESOA 2005, Utrecht, The Netherlands, July 25, 2005, Revised Selected Papers. Vol. 3910.* Springer, 2006
6. Mark Jelasity and Ozalp Babaoglu, “T-Man: Gossip-based overlay topology management,” 2005. In *International Workshop on Engineering Self-Organising Applications*, pp. 1-15. Springer Berlin Heidelberg, 2005.
7. Маммадов Р. *Принципы работы протокола BGP [Электронный ресурс].* – URL: <https://habr.com/ru/post/450814/>
8. *Маршрутизация, протоколы динамической маршрутизации, средства управления маршрутами [Электронный ресурс].* – URL: <http://citforum.ru/nets/services/services023.shtml>
9. *Convergence definition by The Linux Information Project [Электронный ресурс].* – URL: <http://www.linfo.org/convergence.html>.
10. *Mininet – эмулятор компьютерной сети [Электронный ресурс].* – URL: <https://ivirt-it.ru/mininet/>
11. Petr Lapukhov, *Understanding BGP Convergence [Электронный ресурс].* – URL: <http://blog.ine.com/2010/11/22/understanding-bgp-convergence/>
12. Vidya B. Harkal, A. A.Deshmukh, *Software Defined Networking with Floodlight Controller [Электронный ресурс].* – URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/ccbf/478bbdbbda6c2920e917709a19acf274381.pdf>







Научное издание

**Наука и инновации - современные концепции**

Материалы международного научного форума  
(г. Москва, 1 ноября 2019 г.)

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

Подписано в печать 5.11.2019 г. Формат 60x84/16.  
Усл. печ.л. 23,4. Тираж 500 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском центре  
издательства Инфинити

