



Сборник научных статей
по итогам работы
Международного научного форума

том 2

НАУКА И ИННОВАЦИИ- СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ

Особенности процесса совершенствования
системы здравоохранения в условиях
инновационной экономики

Жанровые особенности поэзии хокку

Физиолого - мофологические реакции
иммунных органов
на фоне болевого стресса птиц

и многое другое...

Москва 2019

Коллектив авторов

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

ТОМ 2

Москва, 2019

УДК 330
ББК 65
С56

ISBN 978-5-905695-26-1



Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума НАУКА И ИННОВАЦИИ- СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ (г. Москва, 19 апреля 2019 г.). / отв. ред. Д.Р. Хисматуллин. – Москва: Издательство Инфинити, 2019. – 108 с.

У67

ISBN 978-5-905695-26-1

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 978-5-905695-26-1

© Издательство Инфинити, 2019
© Коллектив авторов, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Особенности процесса совершенствования системы здравоохранения в условиях инновационной экономики <i>Заигралова Светлана Вячеславовна</i>	7
Направления совершенствования управления региональной системой здравоохранения <i>Осипова Ольга Вячеславовна, Иванова Алевтина Олеговна, Габбасов Фарид Фарьгатович</i>	11
Организационно-экономический механизм управления сбалансированным социально-экономическим развитием региона <i>Османова Альбина Зияутдиновна, Федорова Олеся Викторовна, Шамов Александр Сергеевич</i>	19
Государственно-частное партнерство как механизм устойчивого регионального социально-экономического развития <i>Османова Альбина Зияутдиновна, Шамов Александр Сергеевич, Щербинина Александра Николаевна</i>	27

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Использование проектной деятельности школьников на уроках основ безопасности жизнедеятельности <i>Полозова Ольга Вениаминовна, Мухина Светлана Асановна, Зимина Ирина Сергеевна, Гаврилова Мария Николаевна</i>	35
--	----

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Жанровые особенности поэзии хокку <i>Ярбилова Меседо Абдурашидовна</i>	42
---	----

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Volunteers in the sphere of social tourism in Russia <i>Ахраменко Екатерина Валерьевна, Быкова Полина Алексеевна</i>	48
---	----

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Социально-философский анализ девиантного поведения личности <i>Макаренко Сергей Николаевич</i>	53
---	----

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Сравнительный анализ микрочастиц пентоксифиллина на основе PLGA, полученных методом замены растворителя и методом эмульгирования
*Тимченко Татьяна Викторовна, Блинов Андрей Владимирович, Крандиевский Святослав Олегович, Компанцев Владислав Алексеевич, Маркова Ольга Михайловна.....*59

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Staphylococcus aureus в пищеварительном тракте при кандидамикозах гусей
*Маннапова Рамзия Тимергалеевна, Сачивкина Надежда Павловна, Шайхулов Рустем Раисович.....*66

Физиолого - мофологические реакции иммунных органов на фоне болевого стресса птиц
*Сачивкина Надежда Павловна, Маннапова Рамзия Тимергалеевна.....*72

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Офтальмологические проявления при ревматоидном артрите и диффузных заболеваниях соединительной ткани
*Аутлев Казбек Меджидович, Починок Елена Михайловна, Фомина Елена Викторовна, Савина Екатерина Евгеньевна, Рахматуллина Резеда Ринатовна.....*78

Рекомендации по оптимизации деятельности отделения рентгенхирургии Городского кардиологического центра на основе принципов Кайдзен
*Сахов Оразбек Сраилович.....*83

Анализ клинической рефракции после факоэмульсификации катаракты с имплантацией интраокулярных линз
*Симоненко Григорий Викторович, Аутлев Казбек Меджидович, Рахматуллина Резеда Ринатовна, Соколова Екатерина Сергеевна.....*88

Результаты клинико-лабораторных исследований раневого процесса у пациентов после операций на слизистой оболочке рта лазерным излучением
*Тарасенко Светлана Викторовна, Морозова Елена Анатольевна, Гуторова Анна Михайловна.....*92

Структура детского офтальмологического приема в отдельно взятом районе Тюменской области
*Тижбаева Гульнара Сабитовна, Аутлев Казбек Меджидович, Соколова Екатерина Сергеевна.....*96

Анализ хронической офтальмологической патологии и эффективности диспансеризации пациентов
*Тижбаева Гульнара Сабитовна, Аутлев Казбек Меджидович, Соколова Екатерина Сергеевна.....*101

ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

Заигралова Светлана Вячеславовна

Поволжский институт управления имени П.А. Столыпина

Российская академия народного хозяйства и государственной

службы при Президенте Российской Федерации, Саратов, Россия

Перспективы развития сферы здравоохранения неразрывно связаны с инновационными и модернизационными процессами, призванными обеспечить доступность медицинской помощи, достижение максимальной результативности и повышения качества оказываемых медицинских услуг на основе перспективных достижений медицинской науки и их практической реализации в деятельности учреждений здравоохранения, на что направлена государственная политика в последние годы.

К настоящему моменту сложились объективные предпосылки необходимости инновационного развития данной сферы: высокий уровень общественного интереса к проблемам здравоохранения, широкая общественная поддержка, определение в качестве приоритетов государственной политики увеличения продолжительности жизни населения и улучшения качества жизни увеличение объемов финансирования, рост частных инвестиций в сферу медицинских инноваций, реализации которых, в числе прочих причин, препятствует недостаточная сформированность институциональной среды и инфраструктуры поддержки инновационной деятельности в здравоохранении и проработанность механизмов и инструментов управления.

Однако следует понимать, что инновационное развитие исследуемой сферы возможно только на основе сочетания эффективной государственной поддержки и интенсификации инновационной деятельности самих медицинских учреждений. В этих условиях особую значимость приобретает формирование научно-обоснованных систем и механизмов управления инновационной деятельностью на разных уровнях, формированием действенной инфраструктуры поддержки инновационной деятельности и благоприятной институциональной среды в сфере здравоохранения.

При этом следует отметить, что работ, посвященных развитию инновационной деятельности в здравоохранении явно недостаточно. Не проработанными остается ряд проблем теоретического и методического характера, в первую очередь, в сфере формирования институциональных инструментов государственной поддержки инновационной деятельности, разработки действенных управленческих механизмов, системы оценки эффективности инновационной деятельности

Очевидно, что на эффективность инновационной деятельности учреждений здравоохранения влияет целая система во многом взаимообусловленных факторов, как эндогенных так и экзогенных. Следует особо подчеркнуть, что сфера здравоохранения весьма специфична и требует особого внимания при разработке и внедрении инноваций, поскольку главным показателем эффективной работы здравоохранения является здоровье людей. Любые инновации в этой сфере должны ставить своей главной целью увеличение продолжительности жизни людей, повышение качества жизни и, конечно, улучшение здоровья людей. Поэтому, необходимо рассматривать каждый из факторов инновационного развития в отдельности и применительно к конкретному учреждению.

Рассматривая проблему повышения эффективности институционального регулирования инновационной деятельности в сфере здравоохранения, мы пришли к выводу о необходимости и целесообразности применения кластерного подхода. На настоящий момент медицинские кластеры являются наиболее эффективной формой интеграции медицинских научно-производственных и исследовательских организаций, образовательных и лечебно-профилактических учреждений. Кластер призван создать определенную интеллектуальную среду, которая дает дополнительные мотивации для продвижения в практическое здравоохранение современных конкурентоспособных видов специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи, а также медицинских инноваций. Практической реализацией данного подхода должен стать соответствующий Центр медицинских инноваций, который явится начальным этапом создания кластера медицинских инноваций, обеспечивающего создание замкнутого цикла для новейших прорывных медицинских технологий: создание – внедрение - распространение. Указанный Центр должен стать основополагающей структурой, которая в последующем будет формировать устойчивые технологические связи, составляющие базовую организацию кластера. Для создания Центра медицинских инноваций могут и должны быть привлечены средства государства, бизнес-структур, любых заинтересованных в распространении медицинских инноваций юридических и физических лиц.

Говоря о системе инновационной деятельности в здравоохранении в целом, можно выделить следующие ее направления:

1. инновации в информационно-патентной области;
2. управленческие инновации;
3. медицинские инновации;
4. технологические инновации
5. инновации в области управления персоналом.

При этом отсутствие системы оценочных показателей эффективности инновационной деятельности учреждений здравоохранения оказывает негативное влияние на работу механизма управления инновационной деятельностью учреждения здравоохранения. Такие показатели существуют как в виде показателей эффективности инновационных проектов, так и в виде общих показателей деятельности хозяйствующего субъекта.

На наш взгляд, наиболее важными являются следующие показатели:

1. Коэффициент обеспечения интеллектуальной собственностью, который характеризует наличие у организации интеллектуальной собственности и прав на нее в виде патентов, лицензий на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей, приобретенных программных средств, товарных знаков и знаков обслуживания, а также иных аналогичных с перечисленными прав и активов, необходимых для эффективного технологического роста и развития.

2. Коэффициент подготовки персонала, характеризующий профессионально-кадровый состав, показывает долю персонала, занимающегося непосредственно разработкой новых продуктов и технологий, производственным и инженерным проектированием, другими видами технологической подготовки производства для выпуска новых продуктов или внедрения новых услуг и т.п., по отношению к среднесписочному составу всех постоянных и временных работников, числящихся на предприятии

3. Коэффициент инновационного уровня оборудования, который показывает долю прогрессивного лечебно-диагностического и иного оборудования и инструментов в общем объеме.

4. Коэффициент технологичности инновационных услуг, который показывает долю высокотехнологичных медицинских услуг и передовых методов лечения и диагностики.

5. коэффициент инновационного роста характеризует устойчивость технологического роста и производственного развития; показывает долю средств, выделяемых организациям на собственные и совместные исследования по разработке новых технологий и производств, на целенаправленный прием (перевод) на работу высококвалифицированных специалистов, обучение и подготовку персонала, связанного с инновациями, на хозяйственные договоры на проведение маркетинговых исследований в общем объеме всех инвестиций.

6. Показатель бюджетной отдачи затрат на инновации, отражающий каким образом затраты на инновации влияют на бюджетную эффективность с точки зрения сокращения расходов на выплату компенсаций по временной нетрудоспособности, прочих затратах, связанных с пребыванием больных в стационаре и оказанием им медицинских услуг, обусловленную сокращением количества койко-дней за счет инновационной деятельности.

Приведенные оценочные показатели являются основными, однако могут быть дополнены другими по желанию медицинского учреждения и с учетом специфики его инновационной деятельности.

Система здравоохранения Российской Федерации претерпела значительные изменения в последние годы, и этот процесс продолжается и по сей день. Очевидно, что масштабы страны не позволяют осуществить детальную проработку всех проблем, существующих сегодня в системе отечественного здравоохранения. Именно поэтому следует особенно тщательно анализировать показатели всех уровней – федерального, регионального и местного, разрабатывать как универсальные показатели эффективности деятельности, так и индивидуальные с учетом специфики данного региона. Необходимо провести обеспечение учреждений современным диагностическим оборудованием, внедрить системы on-line мониторинга реализации государственного задания по высокотехнологичной медицинской помощи, ежегодно повышать мотивацию интенсивности труда сотрудников медицинской организации, способствовать принятию эффективных управленческих решений по обеспечению квалифицированной качественной медицинской помощи пациентам. Для этих целей нужно продолжать осуществлять совершенствование законодательной базы в сфере здравоохранения, развивать эффективное взаимодействие между органами власти и управления всех уровней, налаживать оптимальную обратную связь «пациент- медицинское учреждение», перенимать передовой опыт ведущих медицинских организаций развитых стран мира.

Внедрение системы мониторинга в целом является значительным шагом в системе инновационного развития здравоохранения, способствует более четкой и слаженной работе и позволяет ведущим медицинским учреждениям России существенно приблизиться по качеству оказания медицинской помощи к своим зарубежным конкурентам. В учреждениях здравоохранения отсутствует целостная система и механизм управления инновационной деятельностью, что является серьезным препятствием на пути инновационного развития учреждения.

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Осипова Ольга Вячеславовна

Иванова Алевтина Олеговна,

Габбасов Фарид Фарьгатович

*Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Астраханский государственный
технический университет»,
г. Астрахань, Российская Федерация*

Основная цель здравоохранения это укрепление и сохранение здоровья населения посредством профилактической, лечебной и других видов медицинской деятельности. Эта цель определена Конституцией РФ и целым рядом Федеральных законов, приказов Министерства здравоохранения, других нормативных правовых актов. Здравоохранение является составным структурным элементом социальной сферы.

Основой повышения качества оказания скорой медицинской помощи населению является поиск, разработка, внедрение и правильная рациональная организация предоставления медицинских услуг.

При осуществлении модернизации здравоохранения необходимо выбрать предмет модернизации, так как совершенствование системы оказания медицинской помощи, в том числе и скорой медицинской помощи (СМП) – это, прежде всего, изменение деятельности всех служб и взаимоотношений врача и пациента. [1]

Поэтому среди приоритетных направлений модернизации здравоохранения - это качественное обновление медицинской помощи.

Современный этап развития российских медицинских организаций характеризуется рядом позитивных изменений, одним из которых является стремление улучшить медико-социальные и экономические показатели работы за счет изменения своих производственных и управленческих систем.

В настоящее время сложившаяся система организации медицинской помощи населению не обеспечивает необходимой эффективности. Новые требования к здравоохранению направлены на повышение эффективности

использования ресурсов и качества медицинской помощи. Основой рационального управления здравоохранением являются классические принципы управления общественными организациями, которые заключаются в следующем: осуществление социальной ориентации управления; комплексная реализация основных функций; централизованное и децентрализованное управление медицинской отраслью; формирование системы здравоохранения как производственно-экономической организации; информатизация всех системы здравоохранения как единой территориальной, региональной системы, в том числе всей страны.

Часть полномочий в области управления здравоохранением передана из национального на региональный и муниципальный уровень, в связи с чем принятие решений передано на самый низкий уровень организации, что осуществляется в виде предписаний, инструкций, приказов, законов, постановлений, карт функциональных обязанностей, штатных расписаний.

Процесс управления системой здравоохранения представлен в соответствии с рисунком 1.

Горизонтальная иерархия внутренних и зависимых между собой функциональных действий представлена в виде сущности бизнес-процессов в сфере здравоохранения на региональном уровне, целью которых является предоставление медицинской услуги.

В настоящее время исследователи выделяют три зоны деятельности субъектов системы здравоохранения: собственно продуцирования; использования; властного регулирования.

В соответствии с рисунком 2 представлены основные функции системы здравоохранения, зоны и виды деятельности.

Условиями обеспечения доступности и качества медицинской помощи (КМП) выступают необходимое количество, уровень квалификации медработников, использование Порядков оказания и Стандартов медпомощи.

К сожалению, и доступность, и должное качество медпомощи до настоящего времени не достигнуты, во многом из-за декларативного характера госгарантий оказания медпомощи, не обеспеченных адекватными финансовыми ресурсами.

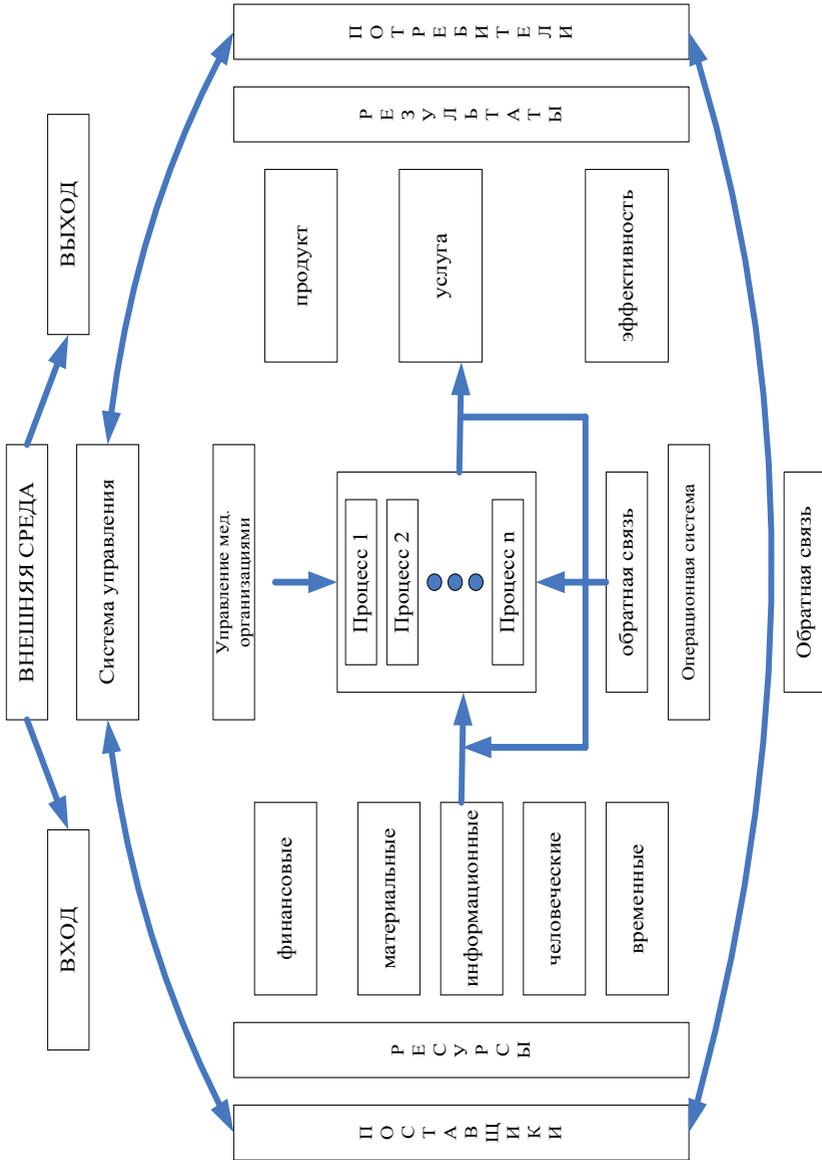


Рисунок 1 - Системная модель управления медицинскими организациями [2]

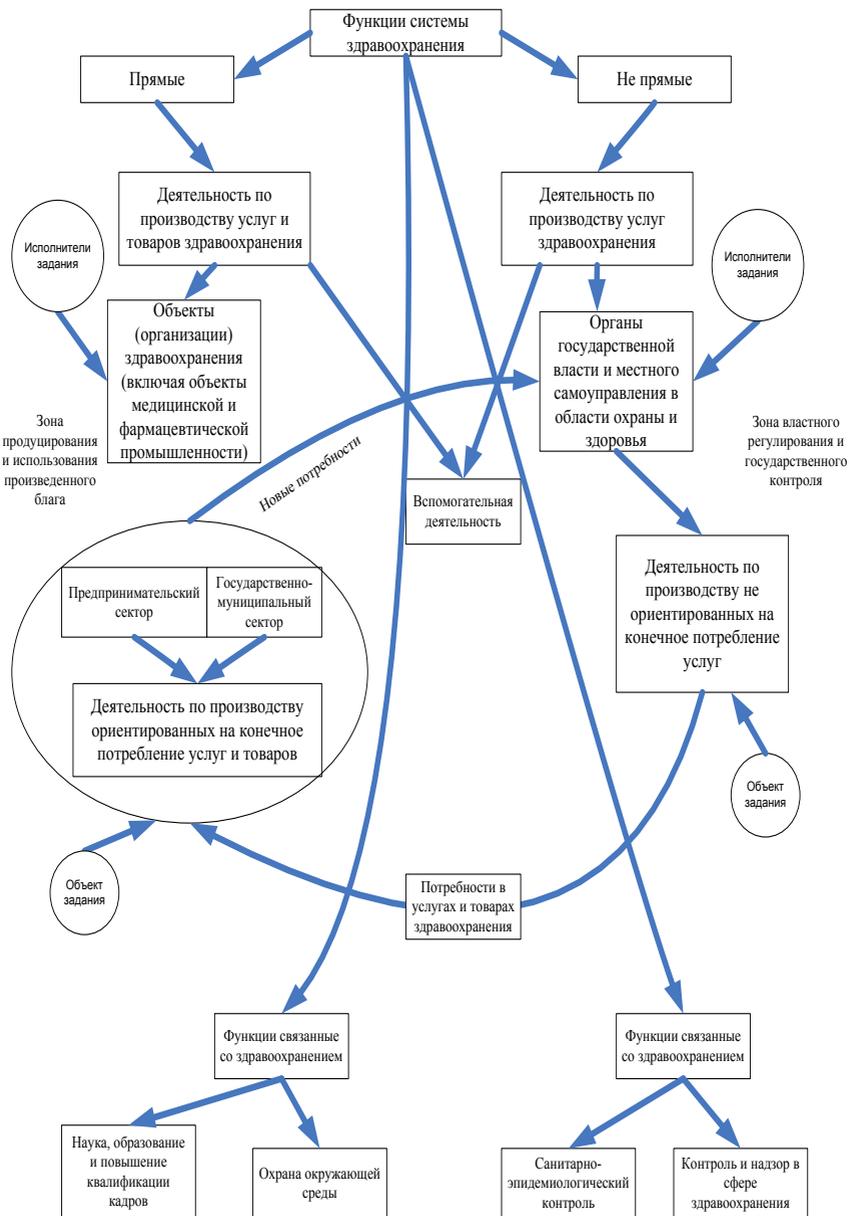


Рисунок 2 - Основные функции системы здравоохранения [2]

Результаты многочисленных экспертиз свидетельствуют, что 94% дефектов являются системными и требуют соответствующих мер воздействия, в числе которых:

1. Недостаточная профессиональная способность групп врачей к оказанию отдельных видов помощи ввиду отсутствия специальной подготовки; недостаточный опыт.

2. Неадекватное организационно-методическое обеспечение процесса оказания медпомощи, включая несбалансированное ресурсное обеспечение; отсутствие рационального информационного обмена; недостаточная координация работы отдельных служб; неудовлетворительное методическое обеспечение лечебного процесса.

3. Ненадлежащее управление процессом оказания медпомощи в части планирования, организации, контроля, мотивации и стимулирования. [3]

Таким образом, качество медпомощи нуждается в существенном улучшении с точки зрения ее доступности, адекватности, безопасности, чтобы оно соответствовало как требованиям отечественных нормативных документов, так и требованиям стандартов, что необходимо для обеспечения конкурентоспособности отечественных медицинских организаций.

Управление качеством медпомощи представляет собой процесс осуществления совокупности мер медицинского, правового, научного, организационного, экономического характера, направленных на: обеспечение выполнения лечебно-диагностической помощи населению в соответствии со Стандартами и Порядками ее оказания; снижение риска оказания неквалифицированной медпомощи; оптимизацию расходования финансовых ресурсов; обеспечение удовлетворенности потребителей медпомощи.

С точки зрения процессного подхода весьма важно переориентироваться с функционального управления на управление результатами, совокупность которых обеспечивает повышение эффективности системы и ее конкурентоспособности. При этом следует учитывать, что расходы на качество не уступают издержкам на оплату рабочей силы, разработку системы мониторинга, маркетинговым операциям.

Структура системы организации контроля качества медицинской помощи в РФ представлена в соответствии с рисунком 3.

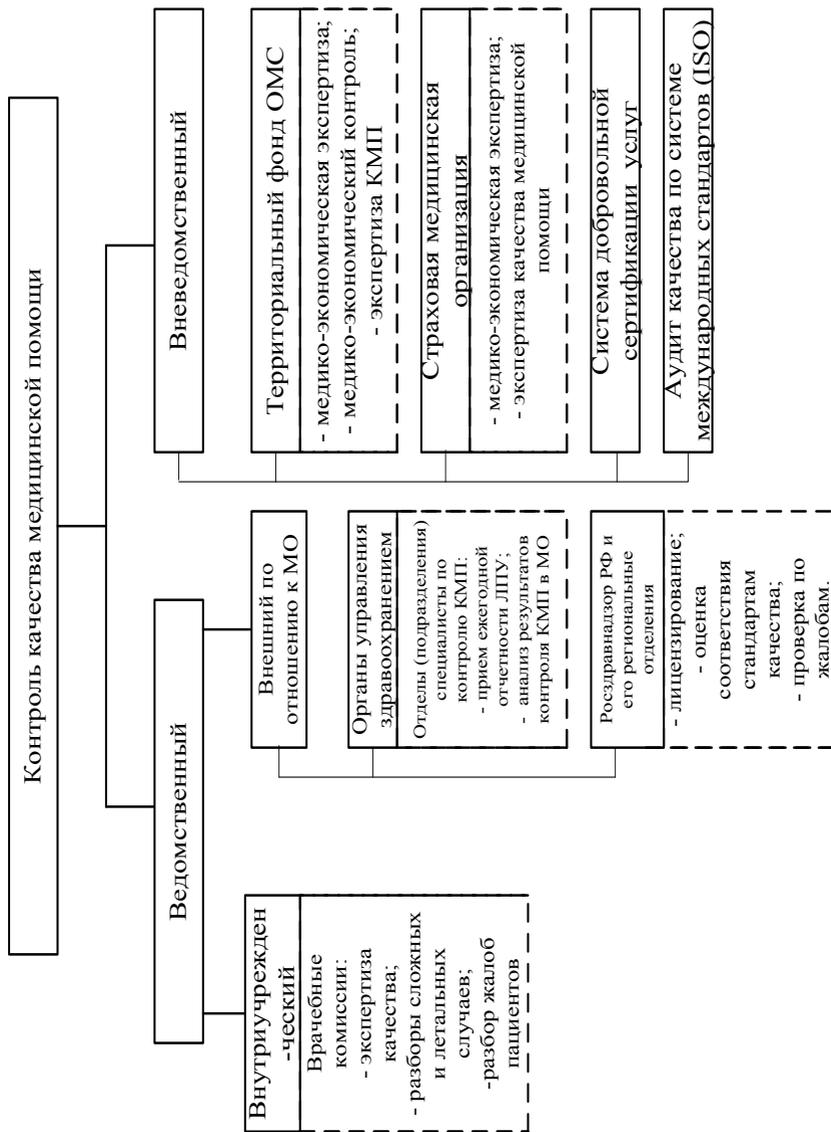


Рисунок 3 - Структура системы организации контроля качества медицинской помощи в РФ

Таким образом, главными причинами неудовлетворительного КМП, кроме недостаточного финансирования и слабой материально-технической базы правоохранения, являются низкая квалификация медицинских кадров, отсутствие единой государственной политики и законодательно закрепленной необходимости обеспечения и отчетности о КМП на всех уровнях управления здравоохранением.

При управлении развитием здравоохранения необходимым условием является функционирование его как экономической системы. Для того, чтобы снизить экономические затраты на модернизацию здравоохранения, необходимы новые подходы к управлению здравоохранением как экономической системой. Все это должно основываться на новых научных доказательствах. В такой ситуации существование здравоохранения как особой экономической системы способно удовлетворить новым требованиям, обеспечивая своевременное решение накопившихся проблем.

Проведенный теоретический анализ понятия, целей и задач управления региональными системами здравоохранения на современном этапе позволяет сделать следующие выводы:

- необходимо продолжить реформирование системы здравоохранения, и в первую очередь, на уровне регионов и территорий, что обусловлено необходимостью ее соответствия современным качественно новым экономико-правовым отношениям. И это приведёт к полноценной консолидации и качественному взаимодействию государства, бизнеса и общества по вопросам охраны здоровья граждан.

В настоящее время в региональной системе здравоохранения России имеются проблемы структурно-управленческого характера, которые требуют кардинальные изменения подходов к управлению и организации медицинской помощи населению;

- необходимо эффективно использовать существующими методами управления в системе здравоохранения. В настоящее время имеется потребность сформировать систему управления медицинскими организациями, которая будет ориентирована на бизнес-процессы. Важнейший компонент стратегического управления представляет собой модернизацию региональной системы здравоохранения, повышая качество медицинской помощи, и оценивая результативность и эффективность деятельности учреждений здравоохранения в целом.

Список литературы

1. Акишкин, В.Г., Зверев, В.В., Набиева А.Р. и др. *Организационно-экономический механизм эффективного управления здравоохранением в условиях кризиса: монография / под общей редакцией д.э.н., профессора Р.А. Набиева. – М.: Издательство Перо, 2017. 548 с.*

2. Зверев, В.В. *Кластерный подход к развитию региональной системы здравоохранения / В.В. Зверев, Ф.Ф. Габбасов, Э.Н. Самедова // Вестник АГТУ. Серия «Экономика». №1. 2019. С. 76-87.*

3. Набиев, Р.А. *Развитие систем управления качеством медицинской помощи / Р.А. Набиев, И.А. Ливинсон // Актуальные проблемы развития экономики. Сборник материалов I Национальной научно-практической конференции. (14-15 декабря 2016 г., Астрахань, АГТУ). – Махачкала: НИЦ ООО «Апробация», 2016. С. 133 -137.*

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ
СБАЛАНСИРОВАННЫМ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ
РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА**

Османова Альбина Зияутдиновна

Федорова Олеся Викторовна

Шамов Александр Сергеевич

*Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Астраханский государственный
технический университет»,
г. Астрахань, Российская Федерация*

Социально-экономическое развитие территорий – регулируемая деятельность, базирующаяся на использовании потенциала соответствующего региона, направленная на качественное воспроизводство и совершенствование человеческого капитала, и удовлетворение комплекса физиологических и социальных потребностей, осуществляемая по ключевым направлениям и целевым индикаторам, установленным в программах социально-экономического развития. [1]

Для достижения сбалансированного социально-экономического развития территории требуется разработка и реализация региональной политики социально-экономического развития, ориентированная на рациональную организацию управления совокупностью общественных отношений в процессе формирования и использования всех видов ресурсов всеми сферами жизнедеятельности.

В условиях программно-целевого управления региональным развитием предполагается развитие экономического, социального, экологического, демографического аспектов при установлении приоритета развития экономики. Одновременно это ведет к изменению, как содержания, так и механизма управления в силу возложения на субъекты Федерации новых функций в части определения целей развития, разработке планов-прогнозов и программ, поиска источников финансирования и др.

В силу значимых природных, демографических, экономических и других различий территорий важно гармонизировать федеральную политику со-

циально-экономического развития с региональной политикой, реализуемой региональными органами власти в соответствии с их полномочиями и счет ресурсов субъектов Федерации. [2]

Выделяют следующие типы социально-экономического развития регионов в соответствии с таблицей 1. [3]

Наиболее перспективным является сбалансированный тип регионального социального развития, направленного на эффективное и рациональное использование региональных ресурсов.

Для рационального достижения цели управления сбалансированным социально-экономическим развитием региона (ССЭРР) применяется системный подход, при котором процесс управления им формализуется в виде большой системы, основные элементы которой представлены в соответствии с таблицей 2.

Для достижения цели ССЭРР должны быть сформированы задачи и определены конкретные прогнозируемые индикаторы в соответствии с таблицей 3.

Таблица 1 - Типы социально-экономического развития регионов

Типы социально-экономического развития	Характеристика
1	2
Опережающее развитие	Показатели воспроизводства человеческого капитала и удовлетворения потребностей населения имеют избыточно завышенные темпы роста, нарушающие принципы устойчивого развития (недостаток: ускоренное использование ресурсов (потенциала), способное вызвать нестабильность процессов развития в средне- и долгосрочной перспективе)
Сбалансированное развитие	Показатели воспроизводства человеческого капитала и удовлетворения потребностей населения имеют положительную динамику, соответствующую балансу между ресурсами (потенциалом) и целями социально-экономического развития
Стагнационное развитие	Показатели воспроизводства человеческого капитала и удовлетворения потребностей населения имеют либо слабо выраженную положительную, либо и вовсе нулевую динамику (недостаток: отсутствие количественного и качественного общественного прогресса)
Регрессивное развитие	Показатели воспроизводства человеческого капитала и удовлетворения потребностей населения имеют отрицательную динамику

Таблица 2 - Элементы процесса управления ССЭРР

Элементы	Характеристика
1 Субъекты управления ССЭРР	2 - федеральные, региональные и муниципальные органы власти, составляющие административный уровень управления; - предприятия различных организационно-правовых форм, организации, учреждения (особенно учреждения социальной инфраструктуры: образования, здравоохранения, социального обслуживания), оказывающие услуги населению; - бизнес-сообщество региона; - общественные (неправительственные) организации: политические партии, объединения, некоммерческие организации, церковь, научное сообщество и т.д.
Объект управления ССЭРР	Население региона (его состояние, пропорции и темпы развития). Применительно к этой подсистеме управление ССЭРР должно быть направлено на воспроизводство и совершенствование человеческого капитала, т.е. обеспечение положительного естественного прироста и поддержание оптимального значения миграционного сальдо, снижение уровня наркомании, алкоголизма, нивелирование криминальных процессов, улучшение качества здоровья, развитие системы предоставления медицинских услуг, повышение уровня образования и общей духовности общества, формирование эстетической культуры личности.
Механизм управления ССЭРР	Социальная сфера, т.е. база для создания в регионе возможности удовлетворять весь комплекс потребностей населения (предоставление услуг различного характера). В рамках этой подсистемы управление ССЭРР направлено, прежде всего, на развитие социальной инфраструктуры, системы государственных и муниципальных услуг и т.д. Совокупность взаимосвязанных и взаимообуславливающих организационных факторов и элементов, определяющих порядок, методы и правила управления ССЭРР с целью закрепления за субъектами управления ССЭРР определенных функций и обеспечения их взаимодействия; структуризации направлений и целей управления; разработки плана мероприятия в рамках управления; создания инструментальной и материально-технической базы управления и т.д. Выбор методов управления зависит от: масштаба управления, цели и задач, внешних и внутренних факторов и реального наличия тех или иных инструментов управления, применяя одни и те же инструменты, осуществляющие управляющее воздействие различными методами.
Ресурное обеспечение управления ССЭРР	Совокупность ресурсов различного характера для возможности реализовывать управление ССЭРР. Отметим, что управление ССЭРР должно быть направлено на развитие и рациональное использование потенциала региона, а также на создание для населения экономической возможности реализовать свои навыки и способности в целях развития и удовлетворения своих потребностей и создание для общества стабильных условий.

Таблица 3 - Индикаторы достижения цели ССЭРР

Индикаторы	Сущность
I	2
Качество населения региона	<ul style="list-style-type: none"> - способность населения к воспроизводству (рождаемость, смертность, заболеваемость, инвалидность, ожидаемая продолжительность жизни и т.п.); - способность к созданию и сохранению семьи (брачность, разводимость); - способность населения к участию в процессе производства (уровень образования и квалификации и т.п.);
Благополучие населения региона	<ul style="list-style-type: none"> - материальный аспект благосостояния (величина доходов в реальном выражении, их распределение по направлениям использования и различным социально-экономическим группам населения, размер сбережений, структура потребительских расходов населения, наличие в домашних хозяйствах потребительских товаров длительного пользования, накопление имущества и ценностей и др.); - макроэкономические показатели (ВВП на душу населения, фактическое потребление домашних хозяйств, индекс потребительских цен, уровни безработицы и бедности); - характеристика жилищных условий;
Условия жизни населения региона	<ul style="list-style-type: none"> - обеспеченность населения услугами здравоохранения, образования, культуры; - использования свободного времени (досуг); - социальная и географическая мобильности населения и т.п.
Информированность населения региона	<ul style="list-style-type: none"> - доступность к средствам телекоммуникации; - состояние информационной инфраструктуры (количество операторов мобильной радиосвязи, состояние информационных ресурсов, развитие интернет-технологий и т.д.);
Уровень социальной безопасности региона	<ul style="list-style-type: none"> - условия труда; - уровень социального обеспечения и социальной защиты; - физическую и экономическую (имущественную) безопасность.
Качество окружающей среды	<ul style="list-style-type: none"> - уровень загрязнения компонентов и объектов природной среды (атмосферного воздуха, водных объектов, почвы и т.д.); - уровень биоразнообразия территории региона; - наличие и характеристика рекреационных ресурсов и т.п.

В рамках управления должно осуществляться постоянное рациональное взаимодействие субъектов ССЭРР, что предполагает формирование взаимосвязей между ними в соответствии с рисунком 1.

При формировании организационно-экономического механизма управления ССЭРР используются определенные методы и инструменты, при учете внешних факторов и специфических условий региона в соответствии с рисунком 2.

Таким образом, управление ССЭРР направлено на развитие и рациональное использование потенциала региона, формирование социально-экономических возможностей реализации населением своих навыков и способностей для удовлетворения потребностей и создания стабильных условий функционирования общества.

Список литературы

1. Митрофанова, И.В. *Регион: экономика, политика, управление* / И.В. Митрофанова, Н.П. Иванов, И.А. Митрофанова. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 600 с.
2. Паничкина, Е.В. *Государственная стратегия регионального развития Российской Федерации: социальная, культурная, национальная политика* / Е.В. Паничкина. - Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2017. - 138 с.
3. Новикова, И.В. *Управление региональными проектами и программами* / И.В. Новикова, С.Б. Рудич. - Ставрополь: СКФУ, 2017. - 277 с.

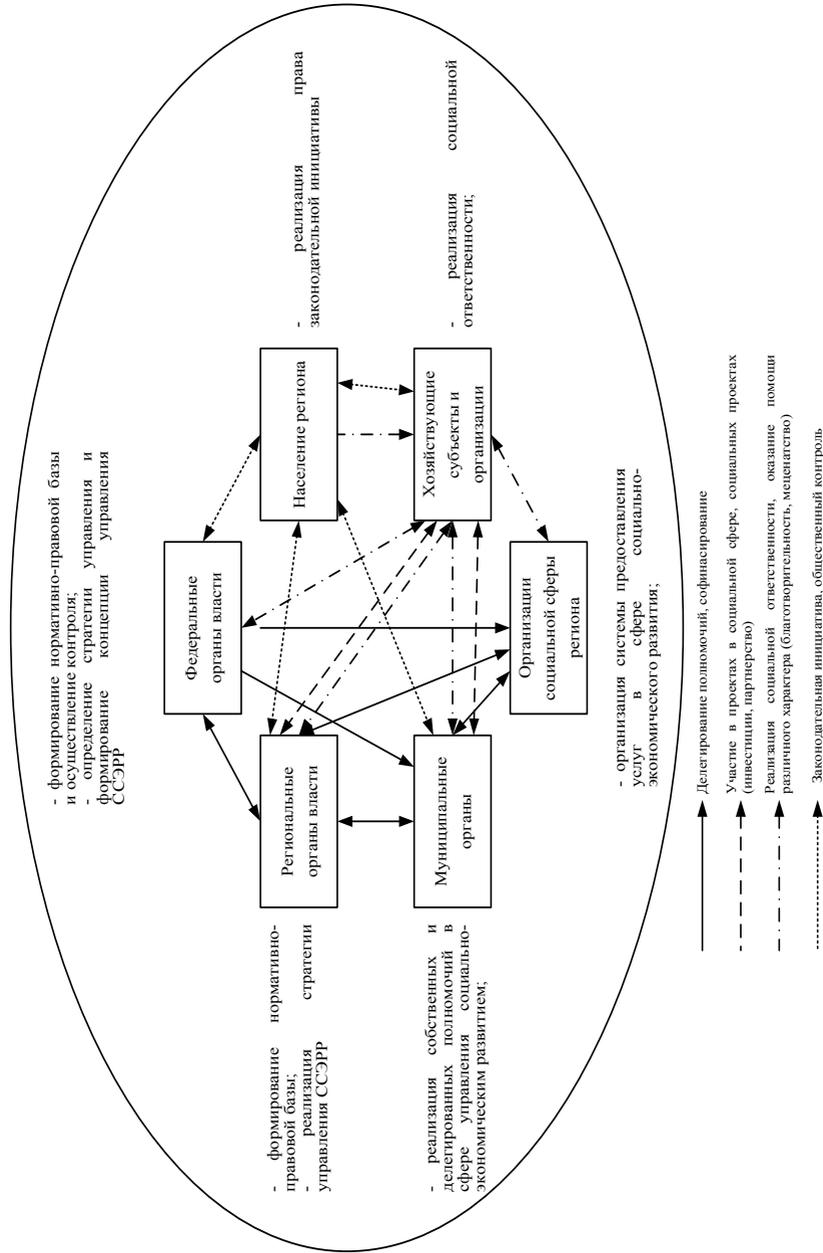


Рисунок 1 - Субъектные взаимосвязи в рамках управления ССЭРР

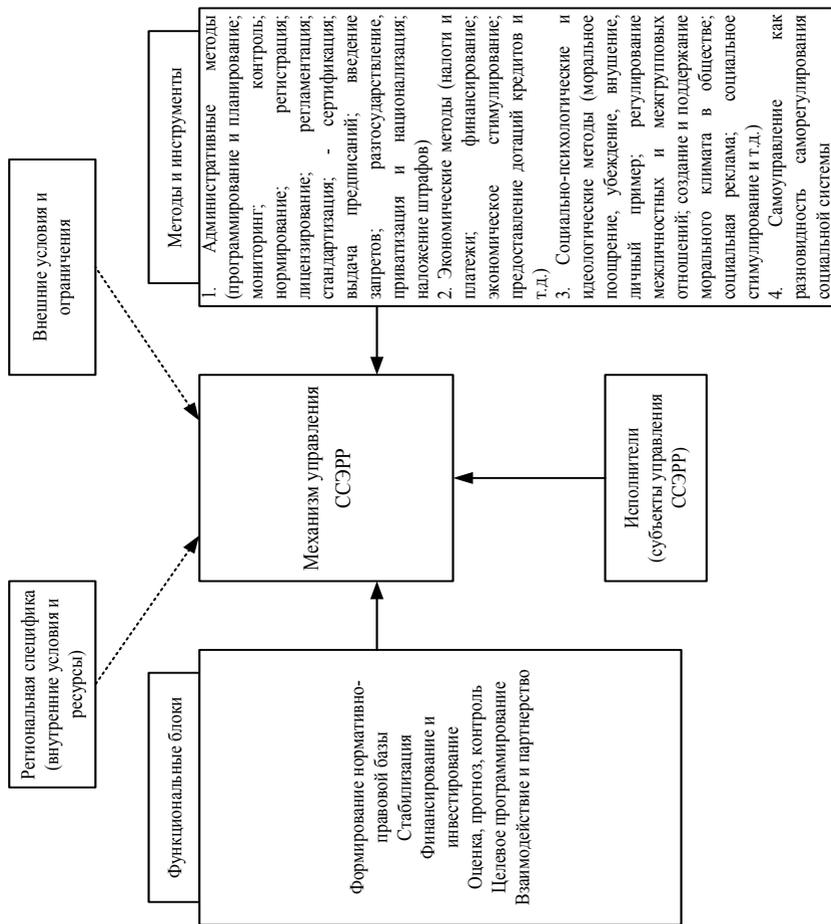


Рисунок 2 - Механизм управления ССЭР

**ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО
КАК МЕХАНИЗМ УСТОЙЧИВОГО РЕГИОНАЛЬНОГО
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

Османова Альбина Зияутдиновна

Шамов Александр Сергеевич

Щербинина Александра Николаевна

*Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования*

«Астраханский государственный технический университет»

г. Астрахань, Российская Федерация

Государственно-частное партнерство (ГЧП) является перспективным инструментом реализации региональной политики, эффективность которого определяется системностью и стратегической сфокусированностью его применения. ГЧП реализуется преимущественно в поддерживающих секторах, которые выступают в качестве фактора региональной конкурентоспособности, влияющего на развитие базовых отраслей экономики. Обзор определенных термина «государственно-частное партнерство» в научных и официальных источниках представлен в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 - Определения термина «государственно-частное партнерство» [1]

Источник	Определение государственно-частного партнерства	Комментарий
1	2	3
Price Waterhouse Coopers и Cameron McKenna	Любая сделка, структура которой предполагает работу государственного и частного сектора для достижения общей цели	Подчеркивает наличие юридического закрепления партнерства
PPP Canada Inc	Способ обеспечения государственной инфраструктуры на долгосрочной основе, в соответствии с которым частный сектор берет на себя основную долю ответственности по рискам и осуществляет финансирование создания объектов инфраструктуры, от разработки до долгосрочного обслуживания	Указывает на длительный характер взаимодействия и распределение рисков
Практическое руководство Европейской экономической комиссии по вопросам эффективного управления в сфере государственно-частного партнерства	Государственно-частное партнерство основывается с целью обеспечить финансирование, планирование, исполнение и эксплуатацию объектов, производств и предоставления услуг государственного сектора. Его ключевыми особенностями являются: а) долгосрочность обеспечения и предоставления услуг (иногда сроком до 30 лет); б) передача рисков частному сектору; с) многообразие форм долгосрочных контрактов, заключаемых юридическими лицами с государственными и муниципальными структурами	Выделяет признаки: решение государственных общественно-значимых задач в ходе партнерства, длительный характер взаимодействия, наличие юридического (правового) закрепления партнерства, разнообразие видов партнерства
Майкл Гедс	Во-первых, это исключительно среднесрочные или долгосрочные правоотношения, во-вторых, данные правоотношения основаны на общих устремлениях, в-третьих, они могут задействовать ряд партнеров, в-четвертых, государственно-частное партнерство обязательно включает в себя распределение рисков, доходов и затрат со стороны всех партнеров, и, в-пятых, целью такого сотрудничества является предоставление результатов и услуг в публичных интересах на постоянно совершенствующейся основе	Выделяет признаки: решение государственных общественно-значимых задач в ходе партнерства, длительный характер взаимодействия, взаимодействие партнеров, распределение рисков, доходов и затрат, участие широкого круга партнеров
Эрик-Ханс Клиджн и Гирт Р. Тейсман	Устойчивое взаимодействие государственного и частного секторов, в котором разрабатываются совместный продукт и/или услуги и риски, затраты и прибыли разделяются между партнерами	Подчеркивает распределение между партнерами рисков, затрат и прибыли
Ханс ван Хам и Йуп Коппеньян	Продолжительная кооперация между участниками частного и государственного секторов, позволяющую им совместно разрабатывать продукты и услуги, а также распределять риски, издержки и ресурсы, связанные с предоставлением этих продуктов и услуг	Выделяет признаки: длительный характер взаимодействия, распределение рисков, затрат и ресурсов, взаимодействие партнеров
В.Варнавский	Юридически оформленная, предполагающая соинвестирование и разделение рисков система отношений между государством и муниципальными образованиями, с одной стороны, и гражданами и юридическими лицами – с другой, предметом которой выступают объекты государственной и/или муниципальной собственности, а также услуги, исполняемые и оказываемые государственными и муниципальными органами, организациями, учреждениями и предприятиями	Указывает на распределение рисков, наличие юридического (правового) закрепления партнерства и участие широкого круга партнеров
А.Белицкая	Относится к видам инвестиционной деятельности наряду с государственным инвестированием и частным инвестированием, которые выделяются по критерию субъекта инвестирования. Под ГУП понимается юридически оформленное на определенный срок, основанное на объединении вкладов и распределении рисков сотрудничество публичного и частного партнеров в целях решения государственных и общественно-значимых задач, осуществляемое путем реализации инвестиционных проектов в отношении объектов, находящихся в сфере публичного интереса и контроля	Выделяет признаки: решение государственных общественно-значимых задач в ходе партнерства, распределение рисков, наличие юридического закрепления партнерства

Сценарии взаимодействия государственных органов управления и бизнеса приведены в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 - Сценарии взаимодействия государственных органов управления в сфере здравоохранения и бизнеса [1]

№ п/п	Сценарий взаимодействия	Сущность взаимодействия
1	2	3
1	Директивное	Бизнес выполняет условия государства и не может рассчитывать на экономическую эффективность взаимодействия.
2	Приспособленческое	Каждый субъект ГУП в своей деятельности учитывает наличие другой стороны, но не способен влиять на нее. Возможен вариант с разовыми инициативными предложениями одной из сторон с возможной поддержкой другой стороной.
3	Клановое взаимодействие	Предполагает высокий уровень интегрированности отдельных бизнес-структур и государственных органов. В основе взаимодействия ограниченный доступ бизнеса к государству и неформальный характер взаимодействия, высокий уровень коррупции.
4	Системное взаимодействие	Носит целенаправленный характер, подкреплено соглашением. При этом взаимодействие государства и бизнеса является в этом случае лишь одной из составляющих комплексного взаимодействия государства, бизнеса, общества и отдельных граждан. Инициативы о совершенствовании социально-экономического состояния региона могут исходить от каждой из четырех сторон. При этом целесообразно, чтобы в обсуждение инициатив были вовлечены также и другие стороны. 1. Взаимодействие бизнеса и государства проявляется в вовлечении бизнеса в решение насущных задач государства, а также поддержка бизнеса при инициировании социально-значимых проектов. 2. Взаимодействие бизнеса и общества проявляется в участии общественных организаций, ассоциаций и союзов, некоммерческих партнерств и политических партий в решении проблем в форме заявлений и отстаивания потребностей граждан, а также привлечении общественного мнения для информирования и поддержки принимаемых государством решений. 3. Взаимодействие государства и граждан. Взаимодействие граждан с органами государственной власти в целях удовлетворения потребностей граждан, защиты их прав и свобод при формировании и реализации государственной политики, а также в целях осуществления общественного контроля за деятельностью органов власти. Важным является учет инициатив (идей и проектов) отдельных творческих личностей. 4. Граждане и бизнес для отстаивания собственных позиций, выработки целей в интересах данных групп могут создавать и вступать в различные некоммерческие организации, которые в свою очередь действуют в их интересах. Государство является важным экономическим агентом, обеспечивающим выработку и соблюдение общих «правил игры», а также рассматривается как сила, несущая большие социальные обязательства перед обществом в целом, и имеющая, поэтому, право выдвигать соответствующие требования к бизнесу. В случае возникновения конфликтов в деловой сфере, предпочтительным способом их разрешения считается достижение договоренности между основными заинтересованными группами. Неокорпоратизм предполагает наличие институциональных форм правления, в которой организации, представляющие основные экономические интересы (профсоюзы и союзы работодателей), получают основные привилегии и возможности участвовать в разработке законопроектов и политических решений в обмен на принятие ответственности и обязательств по содействию государству в управлении обществом. Комбинация разделения функций в представительстве и управлении находится в центре корпоратизма.

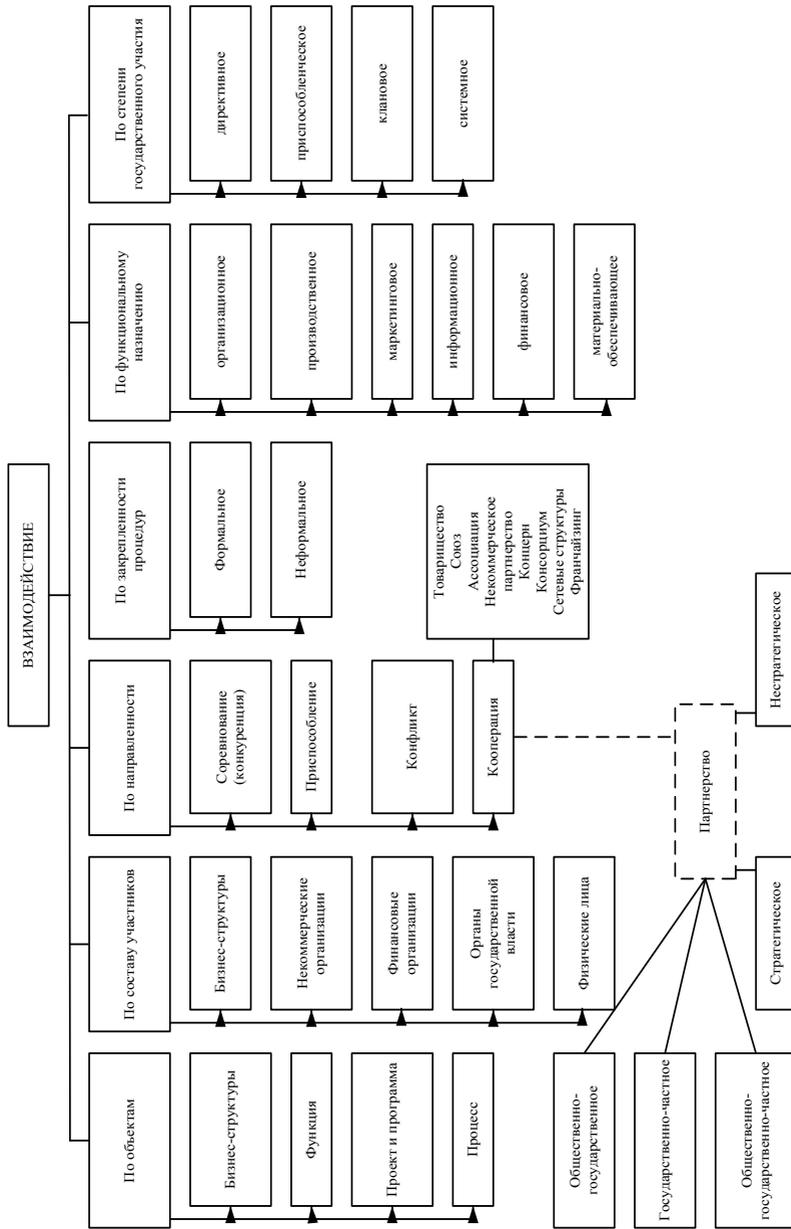


Рисунок 1 - Классификация взаимодействия государства и бизнеса

Уточненная классификация взаимодействия в соответствии с рисунком 1 актуальна в части необходимости введения такой формы взаимодействия как партнерство, которое может быть раскрыто через стратегические и нестратегические уровни управления с учетом интересов субъектов партнерства как общество, государство и бизнес.

До сих пор в научных кругах нет единого мнения о том, какие направления взаимодействия государства и бизнеса можно отнести к категории «государственно-частное партнерство».

Одной из главных проблем является недостаточное информационное сопровождение от появления инициативы до реализации проекта. Эту проблему в полной мере не решают даже специально созданные порталы государственно-частного партнерства, такие как:

- федеральный портал «Инфраструктура и государственно-частное партнерство в России». Его цель - обеспечение актуальной информацией о реализуемых проектах на основе ГЧП в регионах. На портале представлен реестр реализуемых и готовящихся к реализации проектов, по которым имеется соответствующая законодательству документация. Однако отсутствует реестр инициатив, которые могли бы быть реализованы на основе государственно-частного партнерства. Присутствует перечень участников реализуемых проектов государственно-частного партнерства, но не создан перечень потенциально возможных участников. В связи с тем, что информация на портале отражает категории прошедшего, а не настоящего и будущего информация на нем существенно теряет свою актуальность. Кроме этого, ни автор инициатив, ни потенциальный инвестор не может самостоятельно заявить о себе. Таким образом, главная функция портала не обеспечение координации между участниками, а информирование и предоставление статистики по проектам государственно-частного партнерства;

- портал «Государственно-частное партнерство в России». Сайт содержит теоретическую, аналитическую и нормативно-правовую базу, но также как и предыдущий портал не позволяет облегчить взаимодействие партнеров, особенно на начальной стадии формирования проекта.

Таким образом, есть потребность регионов в реализации идей, направленных на решение проблем и достижение стратегических целей социально-экономического развития, есть субъекты, заинтересованные во вложении средств и компетенций в реализацию идей, с целью получения отдачи на вложенный финансовый и интеллектуальный капитал.

Успешность государственно-частного партнерства во многом зависит от применения стратегического подхода к его реализации.

Развитие транспортной системы Южного федерального округа обусловлено его исключительно выгодным геополитическим и геоэкономическим

положением с непосредственным выходом к морским транспортным коммуникациям, соединяющим РФ со странами Средиземноморского, Азово-Черноморского и Каспийского бассейнов.

Поскольку ключевым звеном МТК «Север-Юг» является Астраханский транспортный узел, состоящий из портов Астрахань и Оля, а также пяти железнодорожных станций, одним из наиболее перспективных направлений для реализации проектов ГЧП в Астраханской области является развитие портового комплекса Оля.

Привлечение частных инвесторов способствует снижению финансового бремени государства, что наиболее актуально при реализации проектов развития инфраструктуры портов, связанной с большими затратами, размеры которых часто превышают пределы возможностей даже федерального бюджета. [2]

Согласованность принимаемых решений органами власти и бизнес-структурами, своевременность, соразмерность и непрерывность финансирования проекта позволяет значительно повысить качество его управления. [3]

В рамках проекта ГЧП по развитию инфраструктуры порта Оля бизнес-структуры финансируют и осуществляют строительство объектов частной собственности (технологических перегрузочных комплексов, складов, грузовых площадок, административно-бытовых помещений, внутренних коммуникаций), государство – объекты федеральной собственности (акватории, гидротехнических сооружений, объектов пограничного и таможенного контроля, систем управления безопасностью движения судов).

Модель реализации проекта ГЧП в порту Оля представлена в соответствии с рисунком 2.

Реализация данного проекта и инвестирование в развитие транспортного комплекса будет способствовать дополнительному макроэкономическому эффекту, образуемому за счет сокращения транспортных расходов отечественных субъектов внешнеторговой деятельности, создания дополнительных рабочих мест, увелечения сферы обслуживания, расширения спектра оказываемых дополнительных услуг (питание, автосервис и др.).

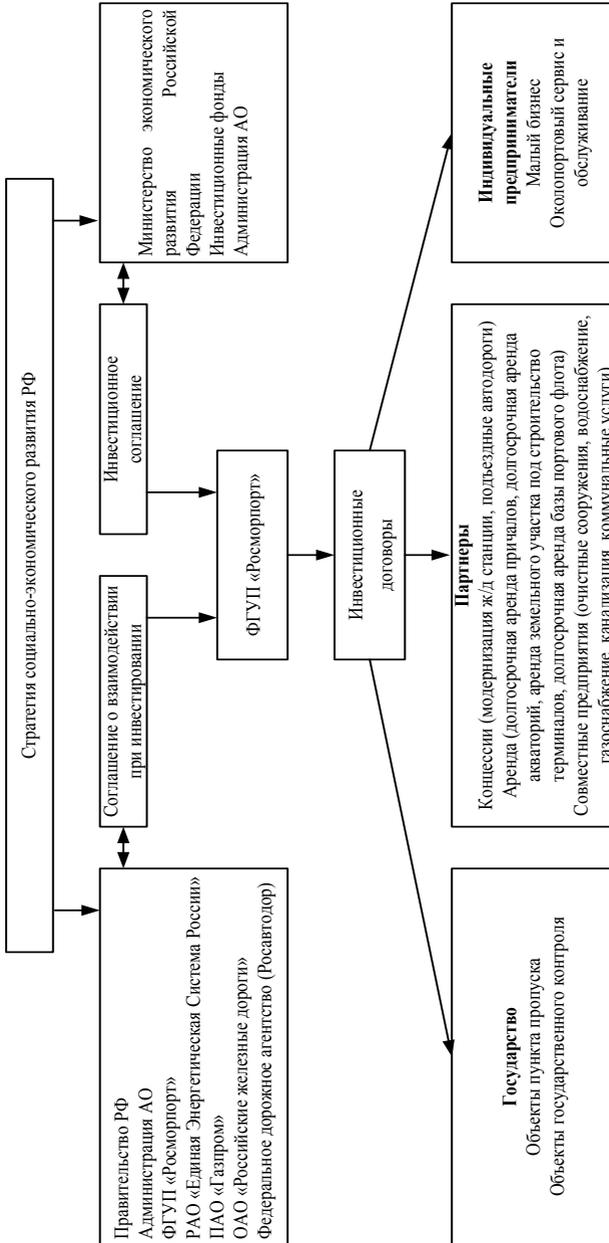


Рисунок 2 - Модель реализации ГЧП проекта развития инфраструктуры МТП «Оля»

Список литературы

1. Акишкин, В.Г., Зверев, В.В., Набиева А.Р. и др. *Организационно-экономический механизм эффективного управления здравоохранением в условиях кризиса: монография / под общей редакцией д.э.н., профессора Р.А. Набиева.* – М.: Издательство Перо, 2017. 548 с.
2. Паничкина, Е.В. *Государственная стратегия регионального развития Российской Федерации: социальная, культурная, национальная политика / Е.В. Паничкина.* - Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2017. 138 с.
3. Алпатов, А.А. *Государственно-частное партнерство: механизмы реализации / А.А. Алпатов, А.В. Пушкин, Р.М. Джапаридзе.* - М.: Альпина Паблишерз, 2014. 196 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ОСНОВ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Полозова Ольга Вениаминовна

Мухина Светлана Асановна

Зимина Ирина Сергеевна

Гаврилова Мария Николаевна

*Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Марийский государственный
университет»*

г. Йошкар-Ола, Россия

Практическая реализация в контексте учебных предметов системно-деятельностного подхода, являющегося методологической основой ФГОС школьного образования, остается актуальной. Это осуществляется через механизмы современных педагогических технологий, вовлекающих обучающихся в активную самостоятельную творческую, поисковую, образовательную и исследовательскую деятельность. Среди них проектная деятельность обучающихся позволяет эффективно добиваться требуемых государственным образовательным стандартом личностных, предметных, метапредметных результатов [7]. Определена цель проектного обучения – создание условий, в которых обучающиеся самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся использовать знания для решения познавательных и практических задач.

Проектная деятельность в современных методах и технологиях обучения является неотъемлемым элементом любого учебного заведения, педагога, студента, школьника, что придает ему свойство универсальности. Данную проблему рассматривали такие авторы, как С. В. Демьянский, А. В. Леонтович, М. М. Поташник, А. И. Савенков, В. Г. Скворцов, И. С. Кирьянова, О. А. Шамигулова и др. В работах этих авторов разработаны психологические и методические основы развития исследовательской деятельности учащихся. Однако для реализации требований, изложенных в новых образовательных стандартах, необходимо разработать целостный учебный процесс, в котором все учащиеся систематически и последовательно включаются в научно-ис-

следовательскую деятельность, в частности посредством проектной деятельности как на занятиях, так и за их пределами при изучении различных дисциплин. Проект – это, во-первых, план, замысел; во-вторых, разработанный план, совокупность документов (расчетов, чертежей и др.) для создания какого-либо сооружения или изделия; в-третьих – предварительный текст любого документа [1]. Классификация проектов многогранна, но выделим три типа проектов, каждый из которых имеет свои особенности и характерные этапы реализации: научно-исследовательские, творческие и нормативные проекты [4]. Курс «Основы безопасности жизнедеятельности» (ОБЖ) сложный и до конца еще методически и по содержанию не освоенный предмет. Предмет ОБЖ предназначен для формирования практических компетенций в области защиты от реальной опасности, а также для формирования социальных качеств ученика, который осознает себя как социально активный, уважающий законы Российской Федерации и правопорядок, готовый выполнять свои обязанности перед обществом и государством от внешних и внутренних угроз. В соответствии с современными требованиями ФГОС необходимо не столько передавать учащимся сумму тех или иных знаний, сколько научить самостоятельно приобретать эти знания, уметь использовать полученные знания для решения новых познавательных и практических задач [3, 5]. Проектная деятельность по основам безопасности жизнедеятельности помогает ученикам самостоятельно принимать решения о действии, анализировать и моделировать проблемную ситуацию, предлагать идею решения проблемы и брать на себя ответственность за последствия выбора, планировать действия и структурировать их во времени, строить взаимоотношения в коллективе и уметь продуктивно участвовать в коллективной деятельности [6, 2]. Между тем, общая тенденция развития современного общества такова, что творческий и исследовательский поиск становится неотъемлемой частью образования.

Целью данного исследования является теоретически определить и практически доказать эффективность использования проектной деятельности на уроках основ безопасности жизнедеятельности. В основу исследования была положена гипотеза, согласно которой, при использовании на уроках ОБЖ проектной деятельности повышается качество знаний учащихся. Мы учитывали истоки возникновения метода проекта, в основе которого лежат идеи и разработки американского философа и педагога Джона Дьюи, которые в России реализованы в педагогической практике А.С. Макаренко и С. Т. Шацкого, а также современных исследователей.

В XXI веке доступность компьютеров и Интернета делают распространение проектного обучения еще проще и быстрее. Интернет стал огромным прорывом, даже больше, чем радио и телевидение. Появилась возможность

общаться и получать обратную связь от любого ученика, а также искать полезную информацию в сети Интернет.

С позиций современной педагогики, метод проектов обеспечивает активную деятельность учащихся в процессе обучения, развивает и повышает познавательный интерес учащихся, формирует исследовательские, рефлексивные умения и навыки, непосредственно связанных с опытом их применения в практической деятельности.

На уроках ОБЖ проектный метод может быть реализован в различных ситуационных задачах: плакаты с призывами к здоровому образу жизни, буклеты по профилактике вредных привычек, презентации по правилам поведения в чрезвычайных ситуациях различного характера, видеоролики о вреде курения и алкоголя, пропагандирующие здоровый образ жизни.

Благодаря проектному методу на уроке стимулируется интерес учащихся к определенной теме или проблеме, решение которых осуществляется через самостоятельную деятельность. Формируется умение применять на практике полученные знания, критическое и рефлексивное мышление, развиваются навыки активного и коммуникативного взаимодействия учащихся.

Проектный метод обучения, как современная педагогическая технология, дает хороший результат в процессе образования. Его применение повышает эффективность результата обучения и все больше позволяет привлечь учащихся к обучению, учитывая их личностно-ориентированные потребности и особенности.

Экспериментальное исследование проведено в 8-ых классах на базе МАОУ «Медведевская гимназия» Республики Марий Эл.

На констатирующем этапе эксперимента были проведены традиционные уроки в форме лекции с применением метода демонстрации (в виде карточек, презентации и видеофрагменты) на темы «Правила безопасности на водоемах», «Оказание первой помощи терпящим бедствие на воде» и «Безопасность в быту».

Для выявления уровня знаний по теме «Правила безопасности на водоемах», детям было предложено выполнить тест. За каждый правильный ответ начислялся 1 балл. По сумме набранных баллов констатировали у учащихся уровень знаний о безопасном поведении на водоеме. Анализ результатов теста выявил у 17% учащихся контрольной группы (КГ) и 12% учащихся экспериментальной группы (ЭГ) низкий уровень знаний, средний уровень был определен у 28% учащихся КГ и 33% ЭГ, уровень выше среднего показали 33% учащихся и контрольной и экспериментальной групп, а высокий – по 22% учеников обеих групп.

При изучении темы «Безопасность в быту» использовались лекции и беседы. Для выявления уровня знаний по данной теме школьникам пред-

лагалось решить тест по пройденной теме. Обработка полученных результатов показала, что низкий уровень знаний выявлен у 15 и 17% учащихся, у 55 и 56 % – средний, а высокий уровень знаний – менее 30%. Наибольшие затруднения в выборе правильного ответа вызвали некоторые вопросы, касающиеся безопасного поведения в быту. Так, 90% учеников не смогли правильно решить ситуационную задачу: «Придя домой, вы почувствовали запах газа. Выберите из предлагаемых вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очередность». У 80% школьников затруднения возникли с выбором правильного ответа на вопросы: «В бытовой газ добавляют специальное вещество для того, чтобы (выбрать правильный ответ)»; «Вы находитесь в комнате и делаете уроки. Вдруг услышали сильный хлопок. В соседней квартире произошел взрыв. Дверь в вашу квартиру завалена, отключился свет, телефон не работает. В вашей квартире обрушений нет. Выберите из предлагаемых вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очередность». Не смогли правильно определить последовательность действий 72% опрошенных при возникновении следующих чрезвычайных ситуаций: «В вашей квартире (доме) лопнула батарея центрального отопления. Горячая вода под большим давлением поступает в квартиру. В квартире (доме) вы один (одна). Обозначьте последовательность правильных действий в этой ситуации»; «Вы пришли домой, поставили полный чайник на газовую плиту и пошли смотреть телевизор. Дверь в кухню плотно закрыта. Вдруг вы почувствовали запах газа. На улице сумерки. Выберите из предлагаемых вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очередность». Полученные результаты показали недостаточную сформированность знаний у учащихся о правилах безопасного поведения. Исходя из этого, был сделан вывод, что традиционные методы обучения малоэффективны для выработки практического алгоритма действий в чрезвычайной ситуации, хотя информация на уроке излагается доступно, четко и полно. Была поставлена задача: в экспериментальной группе провести обучение по данной теме на основе проектного метода. Контрольная группа обучалась на основе традиционных методов.

При изучении темы «Правила безопасности на водоемах» использовали групповую технологию выполнения проектов. Первая группа готовила проект о безопасном поведении на воде и на берегу водоемов во время отдыха (оформить как плакат или презентацию по правилам поведения). Второй группе необходимо подготовить сообщение (в виде плакатов) о способах спасения тонущего и оказании первой помощи. Наглядно показать способы спасения тонущего (сделать фотографии, изобразить правила безопасного поведения, найти в художественной литературе или интернете примеры спасения человека на воде).

По второй теме «Безопасность в быту» ученики были разделены на 3 группы. Каждая группа выбрала тему для своего учебного проекта:

- 1) Признаки утечки газа и действия при обнаружении запаха газа.
- 2) Правила поведения при взрыве в доме.
- 3) Правила безопасности при пользовании в доме водой.

Темы учебных проектов были максимально приближены к темам пройденных уроков. Учащимся предлагалось не просто выполнить учебный проект, а представить его одноклассникам, выступив в роли учителя. Таким образом, ученикам необходимо было:

- распределить роли в группе по заданным темам;
- найти информацию по исследуемой теме, проверить ее в надежных источниках;
- обработать найденный материал (структурировать, отобрать лишь самое главное, оформить текст так, чтобы он легко воспринимался и запомнился детьми);
- подобрать к найденному материалу соответствующие иллюстрации, фотографии, схемы, изображения;
- оформить все это в виде плаката, презентации и выступить перед одноклассниками.

Результаты контрольного этапа исследования показали, что в ЭГ не было учащихся с низким уровнем знаний. В тоже время, наблюдается увеличение количества респондентов с высоким уровнем знаний и с уровнем выше среднего по теме «Правила безопасности на водоеме» более чем на 20%. По теме «Безопасность в быту» повысился процент правильных ответов на поставленные вопросы. Особенно, на те вопросы, на которые учащиеся затруднялись ответить на констатирующем этапе. Можно предположить, что темы заданных проектов были достаточно приближены к сложным вопросам теста и ученики лучше усвоили правила поведения в быту.

В ЭГ уровень правильных ответов по вопросам, касающихся безопасного поведения в быту, увеличился более чем на 61% по сравнению с констатирующим этапом. Это свидетельствует о том, что использование метода проекта на уроках ОБЖ подтверждает поставленную гипотезу и дает положительный результат.

Итоги сравнительного анализа результатов тестирования доказывают эффективность использования проектного метода в учебном процессе преподавания ОБЖ. Диагностика выявила, что количество оценок «отлично» возросло, а оценок «удовлетворительно» снизилось. Это подтверждает то, что использование проектного метода на уроках по основам безопасности жизнедеятельности более эффективно, чем традиционная подача материала.

Таким образом, проведенное исследование подтвердило, что метод про-

ектов способствует развитию познавательных, творческих навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитию критического мышления. При организации уроков по «Основам безопасности жизнедеятельности» необходимо сочетать традиционные (словесные, наглядные, практические) методы обучения с использованием современных педагогических технологий. В результате использования проектной деятельности количество респондентов в экспериментальной группе с высоким уровнем знаний повысился на 21%; на 23% увеличилось число учеников с уровнем выше среднего; на 22% уменьшилось количество обучаемых со средним уровнем; и на 22% сократилось число школьников с низким уровнем по изучаемым темам. Полученные данные показали в 95% случаях высокий уровень знаний о нормах и правилах безопасного поведения в различных жизненных условиях. Результаты проведенного контрольного исследования отмечают более высокую положительную динамику уровня знаний о безопасности в быту в экспериментальной группе по сравнению с результатами контрольной группы, что предполагает эффективность применения проектного метода на уроках по основам безопасности жизнедеятельности.

Обучение проектированию – длительный и трудный процесс, но нужный и важный для формирования способностей применять знания и умения, успешно действовать на основе практического опыта при решении задач различного рода.

В результате проведенного исследования с использованием проектного метода, учащиеся выполнили все этапы проектной деятельности: определение темы, уточнение целей, выбор рабочей группы; разработка плана деятельности; поиск информации; выполнение проекта; презентация проектов; подведение итогов, анализ, оценка. Научились использовать полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Можно отметить и формирование потребности в соблюдении правил безопасного поведения на водоеме и около него, и правил безопасного поведения в быту. Экспериментальная проверка разработанной системы уроков показала, что внедрение проектного метода оказало действенное влияние на повышение интереса к предмету ОБЖ. Изучение курса позволяет учащимся получить систематизированное представление об опасностях, о прогнозировании и поведении в чрезвычайных и опасных ситуациях, оценить влияние последствий этих ситуаций на жизнь и здоровье людей и выработать алгоритмы безопасного поведения с учетом своих возможностей.

Список литературы

1. Демьянская С.В. Исследовательский проект в рамках внеурочной деятельности / С.В. Демьянская // Начальная школа. – 2015. – №11. – С.71-73.
2. Зими́на И.С. Формирование готовности учащихся к безопасному поведению в опасных ситуациях / И.С. Зими́на, Деминцева О.А., М.Н. Гаврилова, О.В. Полозова // Вестник Оренбургского государственного университета, 2017, № 11 (211). – С. 8–13.
3. Зуев А.М. Проектная деятельность в образовательном процессе // Основы безопасности жизни. – 2014. - № 1. – С. 36-41.
4. Макарова О.А. Формирование исследовательских умений младших школьников в процессе групповой работы по окружающему миру / О.А. Макарова // Интеграционные процессы в экологическом образовании: актуальные проблемы гуманитарных и естественнонаучных исследований: Материалы Межрег. научно-практической конференции. – Йошкар-Ола: МарГУ, 2011. – С. 275-278.
5. Раичев В. А. Проектный метод в профилактике детского дорожно-транспортного травматизма / В. А. Раичев, М. О. Марченко // ОБЖ. Основы безопасности жизни. - 2010. - N 10. - С. 51-56
6. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: Академия, 2008. 256с.
7. Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования РФ от 17 апреля 2012 г. № 413 [Электронный ресурс]/ URL: <http://www.rg.ru/2012/06/21/obrstandart-dok.html>(дата обращения 10.06.2014)

ЖАНРОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЭЗИИ ХОККУ

Ярбилова Меседо Абдурашидовна

(руководитель Хайбулаева Асият Магомедовна)

Дагестанский Государственный Университет. Факультет

Иностранных Языков

Россия. Республика Дагестан. Город Махачкала

***Аннотация.** В данной статье рассматриваются основные принципы построения хокку как один из типов классического японского стиха с опорой на базовые аспекты, раскрываются жанровые особенности японской поэзии. В статье исследуются также характерные признаки перевода хокку на русский и английский языки, учитывая их ритмические и лексические особенности. Проводится анализ смысловых и грамматических особенностей поэтического жанра (их композиции, идей, системы образов). Актуальность темы продиктована отсутствием четко сформулированных принципов перевода и полного раскрытия жанрового концепта «хокку».*

***Ключевые слова:** японское стихосложение, хокку, поэтический перевод, киго, танка, рэнга, 5/7/5 слог, кирэджи, сезонное слово, метричность.*

***Annotation.** The article is examined the basic principles of building hokku as one of the types of classical Japanese verse with basic aspects; also it's investigated the genre features of Japanese poetry. It is dealt with the characteristic features of the translation of Hokku into Russian and English, there is given their rhythmic and lexical features. The analysis of semantic and grammatical features of the poetic genre (their compositions, ideas, systems of images) is carried out. The relevance of the topic is dictated by the lack of clearly defined principles of translation and full disclosure of the genre concept of "hokku"*

***Key words:** Japanese versification, Hokku, poetic translation, Kigo, Tanka, Renga, 5/7/5 syllable, Kireji, season word, metricity.*

Актуальность данной темы состоит в том, что в настоящее время широко рассматривается не только концепт жанра «хокку», но и аспекты его перевода в виде сопоставительного анализа на русский и английский языки. Сравнительная характеристика в комплексе с основными переводческими трансформациями позволяет получить новые знания о тонкостях перевода

японской поэзии, о лингвистических и экстралингвистических параметрах её перевода в таких языках, как английский и русский. Также жанр «хокку» становится одним из самых популярных форм стихосложения, как в Европе, так и в Азии, и многие переводчики сталкиваются с различными трудностями при переводе этой японской поэтической структуры.

Искусство Японии, ее поэзия, оригами, икебана и другие виды руковорного творчества широко известны во всем мире, особое внимание привлекает японская поэзия, берущая начало в глубокой древности. Известны несколько жанров древней поэзии, в частности, танка, рэнга, хокку. *Хайку* определилась как самостоятельный жанр с XVII в. Это короткое стихотворение в 17 слогов из 3 строчек (5-7-5 слогов), нерифмованное и по содержанию описывающее природу. При этом хокку должен содержать указание на время года.

Стихи в жанре «хокку» являются эффективным дополнительным дидактическим материалом, который знакомит учащихся с Японией, ее историей, культурой, обычаями, нравами, литературным творчеством ее народа, позволяет оценить это творчество, сравнить его с русским и английским литературным наследием с точки зрения межкультурной коммуникации.

2018 это год литературы и культуры Японии в России. Япония чудесная страна, наполненная богатым культурным наследием и разнообразными обычаями. Япония является книжной империей с длинной историей и бьет все рекорды по количеству писателей, включая лауреатов Нобелевской премии. И если учесть, что каждый японский поэт считает, что его долг состоит в том, чтобы заявить о своем таланте через «писание хайку или танка», трудно представить художественный потенциал нации в области поэтического искусства.

Хокку – это японская художественная форма, которая появилась в период рождения даосизма, буддизма и синтоизма. Это можно проследить вплоть до 17 века в Японии, где можно заметить, что этот жанр эволюционировал от умной связанной поэзии под названием *genka*, а также немного более длинной формы *tanka*. Сначала известный как хокку, «*хайку*» получил свое нынешнее название в 19 веке японским писателем Масаокой Сики.

Хотя было много великих поэтов *Хокку*, обычно признается, что четверо из них считались великими мастерами: Мацуо Басе, Йоса Бусон, Кобаяси Исса и Масаока Сики. Стихотворение Басе «Старый пруд» – это, пожалуй, самый известный хокку, и ему несколько приписывают воплощение формы. Басе также писал журналы о своих путешествиях в более длинной форме *хайбун*, форме, которая акцентирует прозу с хокку. Но в отличие от Басе, Исса пришел из скромного происхождения и чрезвычайно трудного и обедневшего детства, и он применил этот опыт к своему письму. Это дало по-

эзии Иссы общее прикосновение людей и заставило хокку снова распространиться и завоевывать популярность.

Хокку действительно короткое стихотворение, но оно написано без большинства типичных поэтических устройств, таких как рифма и сравнение. Вместо этого хокку следует писать с использованием конкретных изображений без поэтических расцветов и чрезмерно описательных слов. В соответствии со скромным и упрощенным характером хокку стихотворение не имеет названия, и первое слово в каждой строке не должно быть капитализировано. Его всегда следует записывать в настоящем времени, чтобы передать ощущение присутствия и жизни в этот конкретный момент хокку. И, наконец, хокку является единственным и множественным числом слова. Самой распространенной ошибкой в хокку является давняя мысль о 5/7/5 слоге. Большинство современных поэтов-хокку (*Хайдзины*) распускают это из-под контроля по простой причине – трудно подобрать соответствующий эквивалент.

В книге «*Haiku Moment: An Anthology of Contemporary North American Haiku*» Брюс Росс заявляет: «Традиционная японская поэзия основана на комбинациях линий из пяти и семи онзи, слогоподобной единицы образца гласного или согласного и гласного. Хайку использует узор из пяти-семи-пяти онзи, первоначально расположенных в вертикальных колоннах. Хайку на японском языке очень короткий, так что он читается на одном дыхании» [Ross 2011: 33].

Оригинальное японское хокку состоит из 17 слогов, составляющих один столбец иероглифов (впрочем, уже у Басе встречаются отступления от нормы слогового состава). Особыми разделительными словами — кирэдзи (яп. 切れ字 *кирэджи*, «режущее слово») — текст хокку делится в отношении 12:5 — либо на 5-м слоге, либо на 12-м. При переводе хокку на западные языки традиционно — с самого начала XX века, когда такой перевод начал происходить, — местам возможного появления кирэдзи соответствует разрыв строки и, таким образом, хокку записываются как трёхстишия.

В 1970-е гг. американский переводчик хокку Хироаки Сато в качестве более адекватного решения предложил записывать переводы хокку как моностихи, а вслед за ним канадский теоретик и поэт Кларенс Мацуо Аллар заявил, что и оригинальные хокку, которые создаются на западных языках, должны быть однострочными. Крайне редко встречаются — среди переводных и оригинальных хокку — и двустрочные тексты, тяготеющие к слоговой пропорции 2/1. Что касается состава слогов хокку, то к настоящему времени и среди переводчиков хокку, и среди авторов оригинальных хокку на разных языках сторонники соблюдения 17-сложности (или схемы 5-7-5) остались в меньшинстве, большинство теоретиков полагают, что единая сло-

говая мера для хокку на разных языках невозможна, потому что языки значительно отличаются друг от друга средней длиной слов и, следовательно, информационной ёмкостью одинакового количества слогов.

Современные *хайку*, написанные на европейских языках, обычно короче 17 слогов (особенно англоязычные), тогда как русские хокку могут быть даже длиннее.

Сравните:

Английское хокку	Русское хокку
Rain drops Together One sound.	Два или три лепестка Друг на друга упали... Облетает пион.

В классическом хокку центральное место (ядро) занимает природный образ, неявно или явно соотнесённый с жизнью человека. При этом в тексте должно быть обязательное указание на время года — для этого в качестве элемента используется *киго* — «сезонное слово». Как уже сообщалось, хокку пишут только в настоящем времени, так как автор записывает свои прямые впечатления от только что увиденного или услышанного. Традиционное хокку не имеет названия и не пользуется привычными для западной поэзии выразительными средствами (в частности, рифмой), однако использует ряд специфических приёмов, которые выработались японской национальной традицией (например, *какэкотаба* англ., русск.). Искусство написания хокку — это умение в трех строках описать момент и остановиться на нем. В маленьком стихотворении каждое слово, каждый образ на счету, они приобретают особую весомость и значимость. Сказать много, используя лишь немного слов, - главный принцип хокку.

Работа Иноуэ Юкиёси «Методика перевода русских стихотворений на японский язык» посвящена разработке методики перевода русских стихотворений на японский язык путём сравнения русского и японского стихосложения. По словам автора, японский язык отличается от русского именно тоническим ударением, ярко выраженной разницей в долготе звучания гласных (существуют «длинные» и «короткие» гласные), мораническим «н» и пр. Естественно, эти особенности языка находят отражение в японском стихосложении и причиняют затруднения при переводе русских стихов на японский язык. Несмотря на большие различия между японским и русским стихосложением, обоим языкам свойственна метричность. Также автор раскрыл некоторые принципы перевода с японского языка на русский, например, как принцип перевода по стихотворным метрам и по чередованию мужских и женских рифм. Говоря о русских стихотворных метрах, И. Юкиёси цитирует Н.С. Гумилева, который отмечает, что у каждого метра есть своя душа, свои особенности [Юкиеси: 2014].

В научной диссертации автора *Record A.K. «Haiku genre: the nature and origins of English haiku (imagists, poetry, aesthetics, Japan)»* рассматривается историческое развитие и эстетический характер хокку на английском языке и сравнивается с его японским прототипом [Record: 1984].

Примеры английского хокку контрастируют с эстетическими принципами классического японского хокку, который анализируется подробно в этом исследовании. Более конкретно, также рассматриваются проблемы, с которыми сталкивается поэт, пытающийся адаптировать сложный поэтический жанр к лингвистической среде и литературной традиции, которые поразительно отличаются от оригинала. Среди многих обсуждаемых вопросов-использование метафоры и изображений в классическом и английском хокку, принципы, лежащие в основе формы хокку пять-семь-пять, и связь между методом хокку и эстетикой дзэн. Английский хокку может выжить как уникальный поэтический жанр, только если поэты, пишущие его, достигнут более глубокого понимания принципов, которыми руководствовались классические поэты хокку Японии. Поскольку большинство хайдзинов, которые писали хокку на английском языке, либо отбросили классические принципы, либо трансформировали их почти до неузнаваемости, поэзия, называемая хокку, мало или совсем не похожа на японскую модель. Хотя догматический, механистический подход к написанию хокку или какой-либо литературной работы здесь не пропагандируется, это исследование показывает, что силу и долговечность классического хокку можно объяснить способностью своих поэтов создавать личный стиль в ограничении формальных эстетических принципов.

Современные поэты, используя жанр «хокку», наполняют его новым социальным содержанием, нарушая единственное его требование - обязательно включать конкретную деталь времени года. В настоящее время на Западе появляется тенденция - модифицировать классические каноны хайку, приближая их к правилам свободного стиха – верлибра, но в основном неклассическая хокку пытается сохранить принятый размер стиха и ритмизированную строфу.

Таким образом, мы можем выделить некоторые особенности жанра «Хокку»:

- хокку являются полностью самостоятельными произведениями
- их характеризует насыщенность содержания
- мнимая законченность и завершенность излагаемого содержания
- традиционность структуры стиха: 17 слогов из 3 групп - 5, 7, 5 (хотя в английском языке, который имеет вариации длины слогов, может быть несколько иное деление)
- включение «сезонного» слова
- многотемность современной *неклассической хайку* (можно описывать любое явление, предмет, человека, его чувства)

- важность первого впечатления поэта от выбранных субъектов изображения из повседневной жизни, местный колорит, свежий взгляд
- первые две независимые строки должны обогащать смысл друг друга, последняя строка часто является резюме, выводом или философским размышлением, обобщением того, о чем говорится в первой строке
- отсутствие рифмы и особенность ритмика стиха
- ощущение присутствия и жизни в конкретный момент, используя настоящее время
- наличие «режущих слов» *кирэдзи*
- информационная емкость

Список литературы

1. Давыдова Л.П. Пути и способы освоения японских классических хайку в русской лирике «Серебряного Века» // Вестник Дагестанского Государственного Университета // 2012. №3. С. 127-130.
2. Дьяконова Э.М. Поэзия японского жанра трехстиший хайку. Происхождение и главные черты // Труды по культурной антропологии. М., 2002. С. 189-201.
3. Дьяконова Э.М. Теория хайку Масаока Сики, изложенная в семи трактатах. Как складывался канонический жанр хайку // Поэтологические памятники востока. Образ, стиль, жанр // 2010. С. 275-315.
4. Иноу Ю. Методика перевода русских стихотворений на японский язык // Русский язык и культура в зеркале перевода // 2014. №1. С. 252-261.
5. Кривошеева Е.И. Эффективность использования метода фоносемантического анализа при переводе японской звукоизобразительной лексики на русский язык (на материале японских поэтических текстов хайку) // Научный диалог // 2016. №3. С. 55-67.
6. Трифонова Н.С. О роли поэзии в "Гэндзи-Моногатари" Мурасаки Сикибу и трудностях перевода хэйанской поэзии на английский язык // Социосфера // Пенза, 2016. С. 37-41.
7. Alpatov V. The notion of sound and word in the European and Japanese linguistics // Opuscula Iaponica et Slavica // Ed. Marek A. Warszawa: BEL Studio, 2014. Vol. I. S. 9–16.
8. Ross B. *Haiku Moment: An Anthology of Contemporary North American Haiku*. Tuttle Publishing. 2011.
9. Record A.K. *Haiku genre: the nature and origins of English haiku (imagists, poetry, aesthetics, Japan)*. Institute: Indiana University. 1984.

VOLUNTEERS IN THE SPHERE OF SOCIAL TOURISM IN RUSSIA

Ахраменко Екатерина Валерьевна

Быкова Полина Алексеевна

Научный руководитель: Ольга Андреевна Бабич

*канд. пед. наук, доцент кафедры иностранных языков
и межкультурной профессиональной коммуникации
естественнонаучных направлений*

«Тюменский государственный университет», г.Тюмень

Volunteer movement is important in modern society. First, it is extremely necessary for everyone to get positive feedback about their activities from people who are higher in the hierarchy or important specifically to him to assert themselves, to feel their own involvement in the socially useful business. A significant motive for participation in volunteer activities is the possibility of organizing personal free time for the benefit of the common cause and for the soul. Another group of motives is self-determination and self-expression. Volunteer work gives you a chance to Express yourself, to communicate your life position, helps a person to Express their inner self and establish themselves in the values of life. One aspect of self-expression is altruism. Altruism is very common in volunteer work. To date, there are many ways to Express their altruistic intentions.

We investigated one of the social problems that also needs the attention and help of volunteer organizations. Often you can deal with the fact that society rejects people with special needs and disabilities in health status in many senses this statement. Cultural development of society has not reached the heights to pay much attention to such people. The field of tourism is no exception. To date, it is poorly developed in our country in order to be able to offer a wide range of recreation for people with increased needs. There are many reasons for this. But this does not mean that they need rest less than ordinary people.

Volunteers in this case can play an important role. If you properly organize all possible ways to solve the problems associated with the inhibition of the development of tourism activities for special people, you can achieve not only high results in the organization of special tourist trips, but culturally enrich modern society. This will not only allow such people to rest freely, but also give them confidence. In this

work, we decided to analyze the possibilities of agro-tourism for travel for people with increased needs, which in the process will be accompanied by volunteers. The relevance of this topic is due to the fact that the range of offers in the tourist market for people with increased needs is extremely limited, and this work can move forward the situation. The purpose of this work is to analyze the state of volunteer and tourist activities in the country for the organization of specialized agro-tours.

During the year, the number of volunteers in the country increased by 20%. Most often, women do good deeds free of charge, especially the elderly. But it should also be noted that according to expert estimates, there are more volunteers in the country than official statistics record. The ranks of volunteers are constantly replenished by state support. We should not miss the fact that 2018 was declared the Year of the volunteer (volunteer) in Russia. Rosstat estimated that the number of volunteers in the third quarter of the year of volunteering amounted to 1.4 million people. Based on this, we can confidently say that this year gave a significant impetus to the development of voluntary work in our country. For volunteer work, Russian citizens, on average, spend about nine hours a month, Rosstat records. Most of them help children, the elderly and the disabled (540 thousand people). In 2018, 254.8 thousand people were engaged in garbage collection and gardening in their locality, 116 thousand people collected funds for charity, provided free medical or legal assistance — 88 thousand, and helped animals — more than 87 thousand people. These are good enough results to implement our project.

It is necessary to identify volunteers who can become participants of the tourist project as accompanying people with disabilities. First of all, it should be people related to the field of social work and in their free time working as volunteers. Volunteers-doctors, volunteers-teachers, volunteers-psychologists are welcome. First, they will be a well-trained volunteer assistant, responsible for a number of functions in the organization. Such a volunteer is able to professionally perform the necessary types of work on a voluntary basis in a specific situation.

Despite the fact that this volunteer activity requires a very responsible approach, students with the appropriate direction of special training can participate in it. This will allow them to gain valuable experience in their work and cultural enrichment through the analysis of the life difficulties of people with disabilities, as well as involvement with them in master classes, culture and everyday life of the visited places

There is another class of society that can be involved in social and tourist activities as a volunteer. Pensioners with good health and a desire to participate in volunteering can also be considered as candidates for assistants. The elderly are people with extensive life experience, experience with children and, perhaps, a high level of professionalism in the social sphere. Their knowledge and skills can also be realized in volunteer activities.

Disability is a social phenomenon that cannot be avoided by any society, and each state, in accordance with its level of development, priorities and opportunities, forms social and economic policies for persons with disabilities.

A disabled person is a person who has a health disorder with a persistent disorder of the body functions due to diseases, the consequences of injuries or defects, leading to restriction of life and causing the need for his social protection.

It is conventionally divided the restrictions of the functions in the following categories

- violations of the static-dynamic functions (motor),
- disorders of blood circulation, breathing, digestion, excretion, metabolism and energy, internal secretion,
- sensory (vision, hearing, smell, touch),
- mental (perception, attention, memory, thinking, speech, emotions, will).

In addition, the law defines different degrees of violations for each type, depending on this conclusion about the category and duration of disability: from the first degree (the smallest limit) to the third (the largest limit).

Currently, the number of disabled people is about 7% of the population and continues to grow. The largest number of disabled people in Russia has the second group of disability – 5.6 million people, since 2013, they have decreased by 17.7%. The number of disabled people in the third group is now 4.4 million people, since 2013 their number has increased by 7.3%. The first group of disability currently has 1.5 million people, over the past five years, their number has decreased by 2%.

According to the latest data of Rosstat, the situation of sanitary-resort rest of people with increased needs leaves much to be desired. In 2016, only 6% of the population with disabilities went to health resort treatment, 18.9% of people were more than 5 years ago. The number of children with disabilities, rested in the summer in the recreation of children and their recovery in 2018 is 35.6 thousand people.

In our country, not enough is done for the disabled, very rarely raised issues related to their rest. Few believe that this holiday can be active. Tourism can be very useful as a method of social rehabilitation of persons with disabilities.

The main function of tourism, from a social point of view, is a reproducing function aimed at restoring strength. Tourism is not limited to a passive form of recovery of physical and mental strength, and uses the forms through which you can change the nature of activities and the environment, actively learn the phenomena of nature, tradition, to establish new social contacts, friendships and business relationships. And this is exactly what such people lack.

Tourism is always associated with movement. It provides a change of scenery, a change in the usual way of life. Clean air, active form of recreation contribute to

physical recovery. There comes a psychological relaxation, as there are no irritating factors of the production and urban environment (noise, working hours, bustle of city life, etc.).

Tourism has a positive impact on personal development. It has a rehabilitation function and a great humanitarian potential. For any person it is always very important to see with your own eyes, hear, touch, try everything yourself.

Agrotourism is one of the directions of ecotourism. Depending on the trip itself, it may include rural, culinary and ethnotourism. This type of rest implies that the traveler goes to the farm or farm and works there, gets acquainted with certain activities and lives in the conditions of an ordinary worker.

Demand for such holidays is growing even in the CIS countries, where work in the village has never been considered a vacation.

Such a journey is suitable for almost everyone. The potential of this unique travel destination in the Russian expanses is huge, because it is enough to estimate hundreds and thousands of abandoned villages in the hinterland to understand – with a skillful approach, you can create an effective industry. The number of estates is about 2 000 units – and this is only the official statistics.

For what reasons will it be one of the best solutions for people with increased needs?

- stay away from polluted areas – in the villages clean air, beautiful environment, safe products, it is good for health, improves mood;
- affordable prices – features of accommodation in rural agro-tourism are such that will be able to stay in the guest house together with the owners, without spending a lot of money;
- you can go for the whole vacation or weekend, because there are farmsteads in most regions, you do not have to go far;
- innovations in rural agro-tourism are not news for a long time, so you will be able to relax in the village with the chic and comfort that is so appreciated by demanding travelers;
- suitable for both children and adults – everyone will find something for everyone;
- why go somewhere if you can enjoy the beauty of nature in the village? Today there is organized a rich and varied holiday.

Farmers offer travelers not only a first-class stay, but also the opportunity to enjoy delicious, organic products.

Agrotourism is an interesting and relevant holiday destination, which is suitable for people with disabilities. This type of tourism does not necessarily have to include heavy physical activity. Here you can find simple activities that a person with disabilities can cope with. This can be feeding animals or walking them, cooking food for feeding animals or a small cleaning on site, for example, sweep-

ing tracks. If agricultural tourism is not associated with animals, but with plants, then here, according to their capabilities, people with increased needs can harvest, water plants. Stay in the villages do not require large money expenses. In addition, many farms organize a large number of master classes in which everyone can participate. Especially important is the organization of leisure in the event that customers are children. Leisure can be different: horseback riding, playing with animals, communicating with each other. Among other things, people will be able to bring home fresh farm products.

The main problem here is subsidies and the allocation of money. It is important to note that additional funding will be required for volunteers to stay for an extended period of time. You also need finances to pay for master classes and other leisure organizations, especially if the participants are children. Presumably, it can be solved in two ways: by financing from the budget of the region, as an item of social spending and providing any discounts from the host country.

The second problem is the dissemination of information about the possibility of providing such services at first. This problem is solved in easier ways than the first. This is possible through the dissemination of information in the society of persons with disabilities, as well as through clinics, rehabilitation and volunteer centers.

The third, no less important problem is that it is necessary to organize such tours competently and quickly. In its decision it is possible to involve modern technologies. When creating a special website or online center, it will be possible to coordinate between the host parties (farmers), volunteers who wish to participate and the set of participants of this tour.

The article provides an opportunity to formulate the sociological basis for the study of volunteerism in agrotourism, as well as to simulate the social management of volunteers and their activities in our country, taking into account the real management practices, the processes of self-organization of various sub-communities of volunteers when comparing them with the state-created projects of development of volunteerism.

All these components make an ideal model of the rehabilitation process. It is universal and can be used in the strategic planning of any centre or institution for the rehabilitation of persons with disabilities, which aims to provide the most comprehensive range of rehabilitation services. There are also challenges in carrying out such activities.

СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ЛИЧНОСТИ

Макаренко Сергей Николаевич

Южный федеральный университет

Ростов-на-Дону – Таганрог. Россия.

Любое общество, будучи не только сложным и многообразным социальным организмом, но и повседневной средой обитания индивидов, содержит в себе всю совокупность особенностей и противоречий межличностного общения. Взаимодействие индивидов и социальных групп подчинено общепринятым правилам и стандартам, характерных для каждой исторической эпохи и конкретного социума. Особенности поведения людей, как правило, зависят от уклада жизни, традиций, обрядов, менталитета и даже географических факторов. Более того, в рамках каждой социальной группы поведение подчинено правилам, принципам и установкам, свойственным ее членам. Поведение человека говорит о нем больше чем «дресс-код», потому что его поведенческие реакции, последовательность действий или бездействий могут отклоняться от правил и образцов поведения, принятых в конкретном сообществе. Подобное поведение будет нестандартным, экстравагантным и даже чужаковатым. Но можно ли применить к такому поведению понятие «девиантное»? Или, всё-таки понятие «девиантное поведение» применимо в случае отклонения личности от наиболее распространенных, устоявшихся общепринятых социальных норм, а не узко корпоративных правил? Среди социологов и философов нет единого мнения по этому вопросу[1]. Психологи также не дают четкого ответа. Какое поведение считать девиантным? Каков диапазон отклонения от нормы допускается для того, чтобы поведение не считалось асоциальным? Где граница, за которой девиантное поведение переходит в делинквентное, вступающее в противоречие с действующим законодательством? И ещё более сложный вопрос: как девиация переходит в аддикцию (аддиктивное поведение), в патологическую зависимость, вредную привычку, пристрастие? Всякая ли аддикция пагубна? Может ли девиантное поведение нести в себе позитивную функцию? Вот далеко не полный перечень вопросов, связанных с девиантным поведением.

Основная масса исследований по вопросам девиантного поведения посвящена отклонениям в поведенческих реакциях подростков и детей. Это очень важный аспект проблемы, так как именно в этот период происходит формирование личности и основной шкалы ценностных ориентаций человека. Семья, школа, социокультурная среда, конечно, важны для формирования жизненной позиции. Но даже при самых благополучных условиях это не дает гарантии, что в зрелом возрасте поведение человека не будет девиантным и даже аддиктивным. Если бы всё зависело от условий воспитания, то среди взрослых не было бы лиц, совершающих деликты. Известно, что деликты основаны на делинквентном поведении.

Самым безобидным деликтом можно назвать дисциплинарный проступок, за который предусмотрена ответственность по трудовому кодексу. Далее по степени общественной опасности следуют гражданско-правовые деликты (причинение имущественного вреда, морального вреда, подрыв деловой репутации) и административные правонарушения. Наиболее общественно опасным является такой деликт как преступление – деяние запрещенное уголовным законом.

Деликты в обществе были, есть и будут. И эта тема не только для юридического исследования, но и для междисциплинарного рассмотрения, так как в основе деликтов лежит девиантное поведение. Поэтому особую актуальность представляет исследование девиантного поведения совершеннолетних лиц, обладающих полной дееспособностью, и которые, казалось бы, должны показывать пример добропорядочного поведения, быть воспитателем своих детей. Но именно на них приходится львиная доля правонарушений и преступлений. Доля несовершеннолетних преступников ничтожно мала. Но откуда тогда столько деликтов среди взрослого населения? Вопрос риторический, но далеко не праздный. Суды и пенитенциарная система работают с такой нагрузкой, что законодатели намерены декриминализовать часть деликтов, и перевести их в разряд девиантного поведения, за которое предусмотрена моральная ответственность, либо квалифицировать их как правонарушения, за которые предусмотрено административное наказание. К такому случаю относится декриминализация побоев и семейного насилия.

В чём причины девиантного поведения личности? Одной из основных причин является деформация социально-культурных, нравственно-правовых и иных ценностей общества. Часто можно наблюдать всплески девиантного и аддиктивного поведения в случае невозможности реализовать свои желания и достичь своих целей общественно приемлемым способом. Тогда возникают вспышки гнева, отчаяния, агрессии в виде ярко выраженной фрустрации[3]. Примером такого рода аддикции является поведение футбольных болельщиков во время матча и после него, особенно, если любимая

команда проиграла. Для них предусмотрена административное наказание в виде запрета от шести месяцев до семи лет на посещение официальных спортивных соревнований.

Делинквентное поведение не всегда является криминальным, хотя всегда вступает в противоречие с действующим законодательством. Пешеход, переходящий дорожную часть в неположенном месте, или на запрещающий сигнал светофора, совершает делинквентное деяние, но случаи привлечения его к административной ответственности, край редки. Как правило, инспектор ДПС ограничивается устным предупреждением, если вообще реагирует на подобные действия. В некоторых местностях менталитет населения настолько пропитан правовым нигилизмом, что на делинквентные деяния не обращают внимание не только те, кто их совершает, но и те, кто по долгу службы обязан пресекать их и противостоять этим деяниям.

Пренебрежительное отношение к правилам поведения в обществе имеет серьезные причины. Они коренятся в низком уровне жизни населения, безработицы, отсутствии стабильного дохода. Неизбежным следствием социальной трансформации является аномия общества, пик которой в современной российской действительности пришелся на середину девяностых годов прошлого столетия. Некоторые исследователи считают, что состояние аномии возникает, когда личность не видит применения своих способностей в социуме, а значит, не считает себя связанным его правилами[4]. Но это с одной стороны. С другой – у государства теряется вера в требования, которые оно предъявляет к населению, и оно не стремится добиваться силового их исполнения. Исключения составляют случаи, если неисполнение закона влечет за собой угрозу национальной безопасности. Крайняя форма аномии может перерасти в охлократию, или, как принято говорить, в «майданную демократию», которая оборачивается национальной трагедией и гражданской войной.

Самые мягкие последствия социальной аномии состоят в политической равнозначности, безразличии населения, утрате доверия к властным структурам и их способности влиять на жизненный уровень граждан. Происходит деформация мировоззренческих установок личности во всех сферах её повседневной и общественной жизни. Это неизбежный процесс, и относиться к этому следует как к объективной реальности. Поэтому аномия представляет собой социально-философский феномен, который как «лакмусовая бумага» демонстрирует несоответствие существующих в обществе социальных норм и способов удовлетворения потребностей населения.

В связи с этим, интересным представляются исследования, связанные с девиантным поведением государственных и муниципальных служащих[5]. Традиционно считается, что к девиантному поведению чиновников относят-

ся коррупционные сделки и факты самой коррупции. Но это уже не девианты, а делинквенты – уголовно наказуемые деяния. Однако к видам коррупционных дел относят не только деятельность государственных служащих, но и лиц, чья работа связана с принятием решений в отношении установления или изменения статуса граждан, например, работа врача или педагога. На законодательном уровне все подарки и иные возмездные представления лицу, оказывающему тот или иной вид услуг, квалифицируются как взятка. С точки зрения социально-психологического подхода – не всё так однозначно. Получается, что родители не могут поздравить с днем рождения учительницу своего ребенка, так как их действия могут рассматриваться как подкуп лица, оказывающего образовательные услуги. Юристы оправдываются в этом случае, соглашаясь, что это еще не коррупция, а возможность появления коррупционных отношений. Поэтому они называют эти отношения «коррупционными рисками», не замечая очевидного факта, что при этом отрицается фундаментальный принцип права – презумпция невиновности.

Еще более запутанной и неопределенной является ситуация с видами аддиктивного поведения. Аддикция, как известно, это зависимость, склонность, пагубная привычка. Психологи и медики относят к аддиктивному поведению почти все человеческие пороки. Отчасти с ними можно согласиться. Например, наркомания, алкоголизм, приём психотропный препаратов, транквилизаторов, вдыхание паров бытовой химии, без всякого сомнения, относятся к клиническим состояниям аддиктивного поведения, требуют вмешательства врача и психолога. С некоторой оговоркой к аддикции можно отнести азартные игры, если речь идет о казино и игорных заведениях. Но никто не запрещает делать ставки на спортивных соревнованиях и ипподромах. Лотерею также никто не отменял, и ее широко рекламируют.

Ряд исследователей отмечают и такой вид аддиктивного поведения как «работогольная аддикция»[4]. Здесь есть о чем спорить, так как добросовестный, самоотверженный труд всегда был в почете и поощрялся. Однако психологи считают, что для «трудоголиков» чрезмерное увлечение работой чревато серьезными расстройствами психики. Происходят глубокие нарушения в эмоциональной сфере, и в сфере межличностного общения. Работа не воспринимается ими как одна из составных частей жизни, и является бегством от бытовых, семейных и межличностных проблем. Работа становится зависимостью. Вне работы такой человек чувствует себя эмоционально опустошенным, испытывает дискомфорт, и даже впадает в депрессию. Лишь в этом контексте можно говорить о трудоголиках как о субъектах аддиктивного поведения.

Не менее спорной является такой вид аддикции как «аддикция к еде», когда пища используется не как средство утоления голода, а как самоцель. При этом приём пищи становится способом подавления внутреннего дискомфорта

та. Формируется устойчивая доминанта к еде. Если больше нечем заняться, еда выполняет компенсаторную функцию. Создается иллюзия полноты впечатлений, и, как следствие, создается «культ еды». Казалось бы, всё логично. Но трудно с этим согласиться. Ведь существует давняя русская традиция: много и вкусно поесть. Вряд ли у кого-то возникнет желание снова прийти в гости туда, где на столе были только чай и бутерброды, хотя это вполне может утолить голод. Другая сторона пищевой аддикции – голодание. Однако если это делается под наблюдением врачей и по специальной методике, то это может иметь положительный терапевтический эффект.

Перечень видов аддикции был бы неполным, если обойти вниманием, такую важную социальную форму взаимодействия индивидов как сексуальное поведение. Выделяют несколько видов сексуального аддиктивного поведения. Не вызывает никакого сомнения, совершенно справедливое отнесение к видам сексуальной аддикции такие извращённые формы поведения, которые присущи представителям ЛГБТ, пигмалионистам, педофилам, некрофилам и эксгибиционистам. Что касается остальных форм проявления либидо, включая вуаеризм и донжуализм, то отнесение их к видам сексуальной аддикции является спорным. Хотя в крайних и извращенных формах своего проявления они, безусловно, являются патологией.

Таким образом, проблема девиантного поведения достаточно многосложна и не однозначна. Нет четких критериев, где и когда социально приемлемое поведение переходит в разряд девиантного. Тем более что «девиантность» означает «отклонение». Насколько поведение должно отклоняться от нормы, чтобы оставаться в рамках самой нормы. В этом смысле любое поведение девиантно, так как нет идеальных людей. Можно сказать, что девиантное поведение само по себе является социальной нормой, а отклонение от нормы – это норма. Экстравагантность, нестандартность, необычность поведения – это не только нормально, но и несет в себе позитивный заряд, является стимулом к развитию[6]. В таком понимании девиантное поведение приобретает позитивный смысл. Науку двигают девианты, которых потом называют гениями, а в искусстве таких девиантов потом называют классиками, великими писателями и художниками. Но следует отметить, что такой вид девиации как делинквентное поведение имеет только негативный смысл. Поэтому подобные формы наказуемы и запрещены законом. Аддиктивное поведение может быть как девиантным, так и делинквентным. Например, такая форма аддиктивного поведения как алкоголизм, является девиантной, а наркомания и педофилия как формы аддиктивного поведения являются делинквентными. К аддиктивному поведению относятся не только уголовно наказуемые деяния, но и формы клинического состояния. В любом случае, проблема отклоняющегося поведения в социуме, и значение этого явления в жизни государства и общества, важна, актуальна и требует своего исследования.

Список литературы

1. Загребин В.В. Девиантное поведение в контексте теоретического анализа // *Вестник социально-политических наук*. 2018. № 17. С.12.
2. Вилкова А.В. Литвишков В.М. Делинквентное поведение // *Тенденции развития науки и образования*. 2018. № 40-1. С.39.
3. Лилюхин А.М., Баблюян Н.В., Катаян А.С., Лебедева Д.С. Аддиктивное поведение как разновидность девиации: социологический анализ // *Государственное и муниципальное управление. Ученые записки*. 2019. № 1. С. 201.
4. Литвишков В.М. Аддиктивное поведение // *Тенденции развития науки и образования*. 2018. № 40-1. С.56.
5. Соловых Н.А., Селиверстова Н.И. Девиантное поведение государственных и муниципальных служащих // *Новая парадигма социально-гуманитарного знания. Сборник трудов по материалам Международной научно-практической конференции. Часть III. / Под общ. ред. Е.П. Ткачевой. – Белгород, 2018. С. 69.*
6. Исмаилова Л.М. Девиация как двигатель прогресса // *Гуманитарное знание и духовная безопасность. Сборник материалов V Международной научно-практической конференции. – Грозный, 2018. С.158.*

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МИКРОЧАСТИЦ ПЕНТОКСИФИЛЛИНА
НА ОСНОВЕ PLGA, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ
ЗАМЕНЫ РАСТВОРИТЕЛЯ И МЕТОДОМ ЭМУЛЬГИРОВАНИЯ**

Тимченко Татьяна Викторовна¹

Блинов Андрей Владимирович²

Крандиевский Святослав Олегович²

Компанцев Владислав Алексеевич¹

Маркова Ольга Михайловна¹

*¹Пятигорский медико-фармацевтический институт
филиал Волгоградского государственного медицинского университета
Минздрава России, г. Пятигорск, Россия.*

*²Федеральное автономное образовательное учреждение
высшего образования "Северо-кавказский федеральный университет"
г. Ставрополь, Россия*

ВВЕДЕНИЕ

С момента использования биоразлагаемых полимеров в медицине прошло уже около тридцати лет, за это время было проведено большое количество исследований, нацеленных на разработку пролонгированных лекарственных форм препаратов. Одним из часто используемых биоразлагаемых полимеров является поли-DL-лактид-ко-гликолид (PLGA). Из научных источников, известно, что возможно задавать определенные свойства для матрицы полимер-лекарство, контролируя определенные параметры, в частности отношение лактида к гликолиду и концентрации лекарственного вещества (ЛВ), молекулярную массу полимера, для достижения необходимой дозы и интервала высвобождения лекарственного средства [1,2,3,4].

Для лучшей селективной и пролонгированной доставки ЛВ, с минимальным побочным действием, разработка микрочастиц на основе PLGA является актуальной на данный момент [5,6,7].

Существует большое количество методов получения микрочастиц на основе PLGA, выбор самого метода во многом зависит от физико-химических свойств лекарственного вещества. Стоит отметить, что наиболее широкое распространение получили методы эмульгирования и осаждения (данный метод ранее был использован для создания микрочастиц пентоксифиллина

со средним радиусом = 155 нм). Так же существует эффективный метод замены растворителя, который был выбран для проведения дальнейшего исследования. [7,8,9,10].

ЦЕЛЬЮ нашего исследования явилось получение микрочастиц пентоксифиллина на основе PLGA, используя метод замены растворителя, а так же, сравнение полученных частиц с микрочастицами полученными ранее методом эмульгирования (м/в).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.

Получение микрочастиц методом замены растворителя проводили по следующей методике:

Точную навеску пентоксифиллина - 0.01 г («TCI», USA, Lot. BRDTB-FM, P 2050) и PLGA - 0,03 г (iactide:glycolide (50:50), mol. wt. 40,000-75,000, «Sigma-Alorich», USA, P2191-5G) помещали в колбу с 2 мл ацетона (Хим-Мед, Россия). Растворение полимера и субстанции определяли визуально.

Отдельно приготавливали водную фазу, для этого навеску поверхностно активного вещества (поливиниловый спирт (ШЛ)) растворяли в воде при нагревании. Концентрация водного раствора поливинилового спирта (ПВС) – 0,3%.

Далее органическую фазу капельно вводили в раствор ПВС при постоянном перемешивании гомогенизатором Ultra-Turrax T-18 (IKA, ФРГ) (время гомогенизации 15 мин, скорость перемешивания 20000об/мин). Получение микрочастиц проводилось при комнатной температуре.

В центрифуге (ОПН-8) в течение 40 мин центрифугировали полученный раствор при 6000 об/мин, после чего надосадочную жидкость сливали и отправляли на анализ, осадок микрочастиц промывали водой очищенной и повторно центрифугировали. Полученную взвесь отправляли на анализ [11,12].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Размер частиц полученного на анализ образца исследовали при помощи фотонно-корреляционной спектроскопии на установке Photocog Complex (производство ООО «Антек-97», Россия). Компьютерную обработку массива данных спектроскопии проводили с применением программного обеспечения ДунаLS. Полученные по итогам измерения гистограммы распределения гидродинамического радиуса образцов представлены на рис.1.

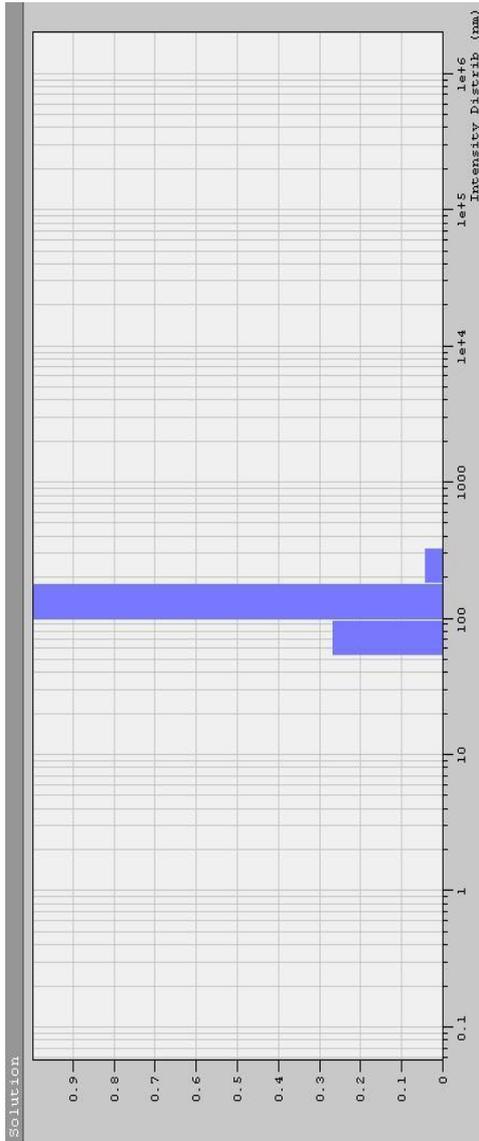


Рисунок 1 – Гистограмма дисперсного состава образца микрочастиц полученным методом замены растворителя

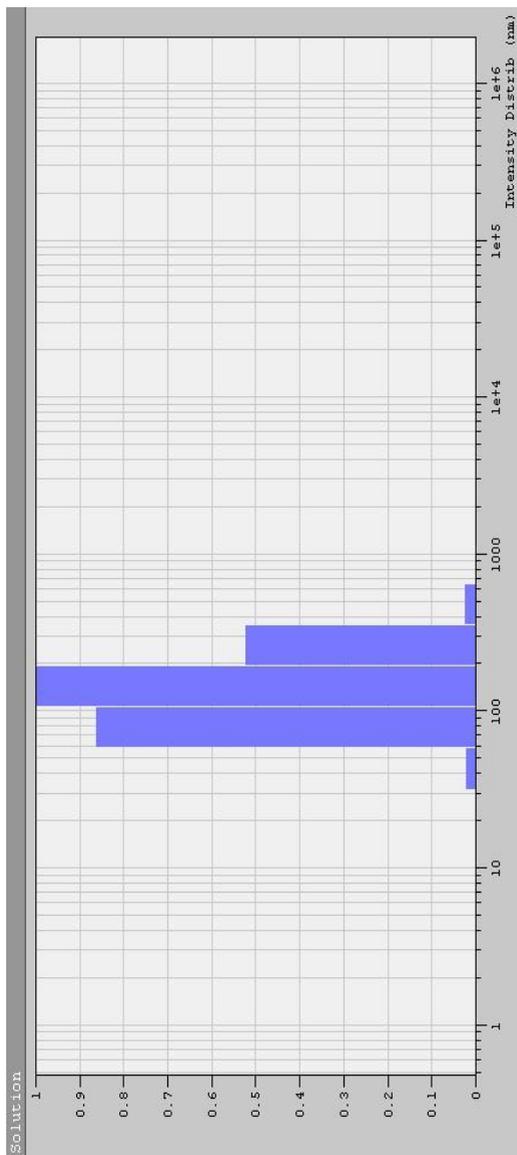


Рисунок 2 – Гистограмма дисперсного состава образца микрочастиц полученных методом эмульгирования (м/в)

Гистограммы распределения гидродинамического радиуса микрочастиц полученных методом эмульгирования (м/в), при тех же технологических условиях, а именно: соотношение PLGA и пентоксифиллина, концентрация водного раствора ПВС, время и скорость гомогенизации представлены на рис .2.

Средний размер гидродинамического радиуса микрочастиц пентоксифиллина на основе PLGA полученных разными методами представлен в таблице (таб.1).

Таблица 1 – Результаты измерения гидродинамического радиуса у анализируемых образцов

Метод получения	Средний размер радиуса микрочастиц, нм
Методом замены растворителя	127,4
Методом эмульгирования (м/в).	155

Как видно из представленных данных, меньший средний радиус частиц был у образца полученного методом замены растворителя

При использовании сканирующего электронного микроскопа MIRA-LMN, с системой определения элементного состава AZtecEnergy Standart / X-max 20 (standard) фирмы Tescan, были проведены исследования морфологии полученных частиц. По результатам метода сканирующей электронной микроскопии (СЭМ), были получены микрофотографии образцов (рис.3, рис.4).

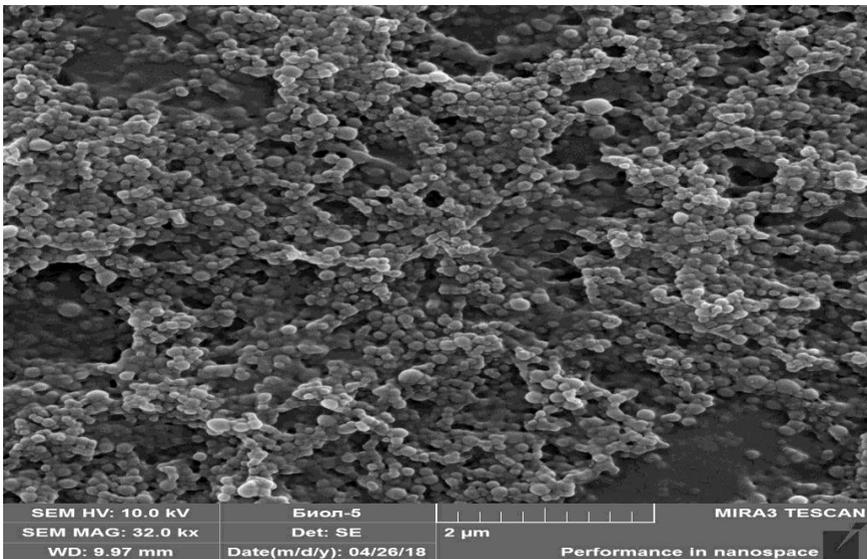


Рисунок 3 – СЭМ - микрофотография микрочастиц полученных методом замены растворителя

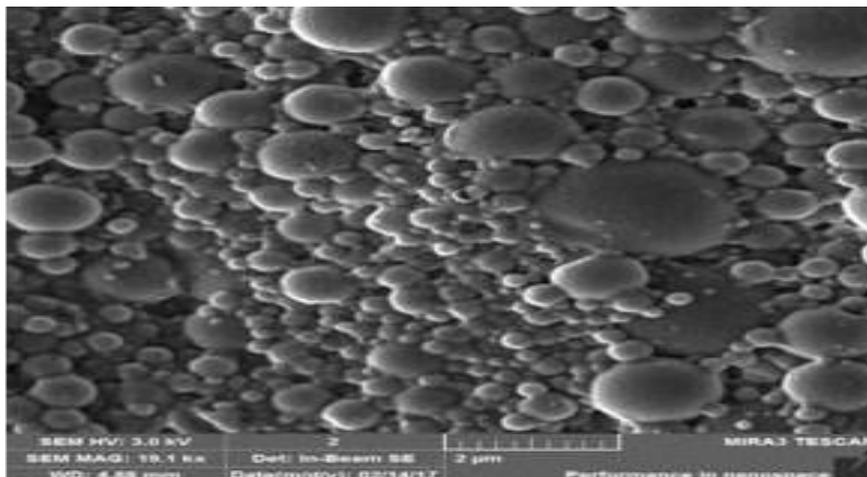


Рисунок 4 – СЭМ - микрофотография микрочастиц полученных методом эмульгирования (м/в).

Анализ представленных микрофотографий выявил, что в образце микро-частиц полученных методом замены растворителя частицы имеют более монодисперсный характер распределения по размерам, нежели в образце, полученном при использовании метода эмульгирования (м/в).

Исходя из выше изложенных данных, видно, что метод замены растворителя по сравнению с методом эмульгирования (м/в) является более эффективным.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. В ходе проведенного испытания была разработана методика получения микрочастиц пентоксифиллина методом замены растворителя, а также был проведен сравнительный анализ частиц, полученных при помощи метода замены растворителя и метода эмульгирования (м/в).

БЛАГОДАРНОСТИ. Институту электроэнергетики, электроники и нанотехнологий ФГАОУ ВО СКФУ, г. Ставрополь. Работа выполнена при поддержке гранта Всероссийского молодежного научно-инновационного конкурса "УМНИК-2015".

Список литературы

1. Allison SD. *Effect of structural relaxation on the preparation and drug release behavior of poly(lactic-co-glycolic)acid microparticle drug delivery systems.* // *J Pharm Sci.* 2008. Vol.97. P. 2022–2035.
2. Mundargi R, Babu V, Rangaswamy V, Patel P, Aminabhavi T. *Nano/micro technologies for delivering macromolecular therapeutics using poly(D,L-lactide-co-glycolide) and its derivatives.* // *J Control Release.* 2008. Vol.125. P. 193–209.
3. Mohamed F, van der Walle CF. *Engineering biodegradable polyester particles with specific drug targeting and drug release properties.* // *J Pharm Sci.* 2008. Vol.97. P. 71–87.
4. Torchilin V. *Nanoparticulates as drug carriers.* London: Imperial College Press, 2006. 754 p.
5. Кедик С.А., Жаворонок Е.С. *Полимеры для систем замедленной доставки лекарственных веществ (обзор). Полимеры и сополимеры молочной и гликолевой кислот // Разработка и регистрация лекарственных средств.* 2013. №2(3). С.18-35.
6. Кузнецова И.Г., Северин С.Е. *Использование сополимера молочной и гликолевой кислот для получения наноразмерных лекарственных форм // Разработка и регистрация лекарственных средств.* 2013. №5. С. 30-38.
7. Седуш, Н.Г. *Кинетика полимеризациилактида и гликолида, свойства и биомедицинские применения полученных полимеров: дис. ...канд. физ. –мат. наук. 01.04.17 / Седуш Никита Геннадьевич. – М., 2015. – 138с.*
8. Tong R., Cheng J. *Ring-opening polymerization-mediated controlled formulation of polylactide-drug nanoparticles.* // *J. Am. Chem. Soc.* 2009. Vol. 131, № 13. P. 4744–4754.
9. Jain R. *The manufacturing techniques of various drug loaded biodegradable poly(lactide-co-glycolide) (PLGA) devices.* // *Biomaterials.* 2000. Vol. 21, № 23. P. 2475–2490.
10. Fessi H. et al. *Nanocapsule formation by interfacial polymer deposition following solvent displacement* // *Int. J. Pharm.* 1989. Vol. 55, № 1. P. R1–R4.
11. Тымченко Т.В., Блинов А.В., Серов А.В., Щербакова Л.И., и др. *Влияние скорости, времени гомогенизации, вида поверхностно-активного вещества на размер и форму наночастиц пентоксициллина на основе поли-DL-лактид-ко-гликолида // Фармация и фармакология.* 2017. Том 5, № 2. С. 177-194. <https://doi.org/10.19163/2307-9266-2017-5-2-177-194>
12. Беликов В.Г. *Фармацевтическая химия: учебн. пособие. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 624 с.*

STAPHYLOCOCCUS AUREUS В ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОМ ТРАКТЕ ПРИ КАНДИДАМИКОЗАХ ГУСЕЙ

Маннапова Рамзия Тимергалеевна¹

Сачивкина Надежда Павловна²,

Шайхулов Рустем Рансович¹

¹Российский государственный аграрный университет

Московская сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева

Москва, Россия

²Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Введение. Существенный экономический ущерб животноводству наносят кандидамикозы. Однако до настоящего времени нет должного внимания данной инфекции, отсутствуют эффективные методы терапии кандидамикозов. Практически не изученными остаются кандидамикозы птиц [1,2,3,4]. В этой связи были проведены исследования по изучению влияния энзимотерапии, пробиотикотерапии и прополисотерапии, а также комплексной энзимо- пробиотико- прополисотерапии при кандидомикозе гусей, в сравнении с традиционной антибиотикотерапией на состояние микробиоценоза, в частности динамику условно- патогенных *Staphylococcus aureus* в соскобах из зоба, мышечного и железистого отделов желудка, тонкого и толстого отдела кишечника с 7 суточного до 90 суточного возраста птиц.

Материалы и методы исследований. Работа выполнялась в условиях ООО «Атабаевское» Лаишевского района, ООО «Ак канат» Альметьевского района республики Татарстан, ООО «Птичий мир» Туймазинского района, ООО «Алтын кош» Иглинского района Республики Башкортостан. В опытах использовали гусей породы Линда, с 7 суточного до 90 суточного возраста. Лабораторные исследования проводились в условиях бактериологических отделов районных и республиканских лабораторий, лабораторий микробиологии кафедры микробиологии и иммунологии Российского государственного аграрного университета, кафедры микробиологии и вирусологии Российского университета дружбы народов. *Staphylococcus aureus* выделяли на кровяном солевом МПА. Из чистой культуры ставили реакции на фибринолизин, лецитиназу и скрытую гемолитическую активность. Материал для исследований брали до начала опыта – фон (7 суточ-

ные), а затем на 14, 30, 60 и 90 сут. от начала дачи препаратов. Птиц, по принципу аналогов, разделили на 7 групп, по 70 голов в каждой. Первая группа была контрольная – здоровые птицы, 2 – 7 больные кандидомикозом. С птицами 2 группы никакие лечебные манипуляции не проводились. Гусей 3 группы подвергали традиционной антибиотикотерапии с нистатином, 4 группы – энзимотерапии с литиказой, 5 группы – энзимотерапии на фоне пробиотикотерапии лактобифидом, 6 группы – энзимотерапии на фоне прополисотерапии, 7 группы – комплексной энзимотерапии на фоне пробиотико- и прополисотерапии.

Результаты исследований и их обсуждение. Результаты исследований показали, что содержание *Staphylococcus aureus* в зобе здоровых гусей 1 контрольной группы в процессе опыта изменялось незначительно, повышаясь в возрастном аспекте, на 14, 30, 60 и 90 сут. в 1,5; 1,75; 2,2 и 2,08 раза.

Уровень *Staphylococcus aureus* в зобе гусей 2 – 7 опытных групп, больных кандидамикозом, имел разную степень изменения, в зависимости от метода терапии.

Наиболее активное повышение активности в зобе гусей *Staphylococcus aureus* отмечалось по 2 группе. Здесь данный показатель увеличивался, превысив его фоновое значение на 14, 30, 60 и 90 сут. опыта в 3,25; 7,78; 12,0 и 13,9 раза.

Микобиотикотерапия (3 группа) способствовала некоторому снижению активности размножения *Staphylococcus aureus* в зобе больных кандидомикозами гусей, по сравнению с данными по 2 группе: на 7 сут. – в 1,07; на 14 сут. – в 1,39; на 30 сут. – в 1,58; на 60 сут. – в 2,11 и на 90 сут. – в 2,4 раза. Но их уровень превышал данные птиц 1 контрольной группы в 1,08; 1,55; 3,28; 2,89 и 3,24 раза.

Значительное снижение уровня *Staphylococcus aureus* в зобе больных кандидамикозами гусей наблюдалось у птиц 4 группы, на фоне лечения птиц ферментным препаратом литиказой, показатели которых снизились, по сравнению с данными больных птиц 2 группы, на 7, 14, 30, 60 и 90 сут. опыта в 1,4; 1,95; 2,37; 7,63 и 13,0 раз.

Более выраженное снижение количества *Staphylococcus aureus* в зобе гусей отмечалось на фоне лечения птиц литиказой в комплексе с пробиотиком (5 группа) и литиказой в комплексе с прополисом (6 группа). В зобе птиц этих групп содержание *Staphylococcus aureus* на 7, 14, 30, 60 и 90 сут. эксперимента снизилось, по сравнению с его значение в зобе гусей 2 группы, в 1,65 и 1,55; 3,9 и 3,0; 4,73 и 6,41; 10,5 и 12,9; 24,4 и 30,0 раз. По показателям птиц 5 и 6 групп следует, что более позитивное действие на физиологические и биохимические реакции в зобе гусей оказывал прополис, в сравнении с пробиотиком.

Лучшие результаты по динамике *Staphylococcus aureus* в зобе птиц получены по 7 опытной группе, в которой лечение больных кандидозами гусей проводили литиказой на фоне комплексной терапии с пробиотиком и прополисом. Здесь *Staphylococcus aureus* выделялся в зобе птиц только на 7, 14 и 30 сут., что значительно было ниже, по сравнению с данными гусей 3, 4, 5 опытных, а также 1 контрольной и 2 групп – в 2,0 и 2,33 раза; в 4,5 и 9,75 раза; в 10,5 и 54,5 раза. На 60 и 90 сут. эксперимента содержание *Staphylococcus aureus* из зоба гусей 7 группы не выделялось.

Благоприятное действие на восстановление содержания *Staphylococcus aureus* оказывала ферментная терапия в комплексе с пробиотиком и прополисом в мышечном и железистом отделах желудка гусей. Более высокое содержание *Staphylococcus aureus* регистрировалось, во все сроки опыта и по всем группам, в железистом отделе желудка гусей.

Уровень *Staphylococcus aureus* в мышечном и железистом отделах желудка птиц 1 контрольной группы также, как и в зобе, имел тенденцию к повышению в возрастном аспекте. На 14, 30, 60 и 90 сут. опыта их значения увеличились, по сравнению с фоновым показателем, в 1,25 и 1,13 раза; в 1,47 и 1,24 раза; в 1,84 и 1,33 раза; в 1,65 и 1,42 раза.

В мышечном и железистом отделах желудка гусей 2 группы, не подвергнутых лечебным манипуляциям, отмечалось дальнейшее интенсивное повышение содержания *Staphylococcus aureus*. Их показатели увеличились, по сравнению с данными в контрольной группе, на 14, 30, 60 и 90 сут. исследований, в 1,5 и 1,35 раза; 2,05 и 1,83 раза; 3,08 и 1,79 раза; 4,12 и 1,75 раза; 3,88 и 1,93 раза.

Лечение гусей, больных кандидозами (3 группа) микобиотиком нистатином способствовало снижению содержания *Staphylococcus aureus* в мышечном и железистом отделах желудка гусей, по сравнению с их уровнем у птиц 2 группы, но было не достаточным. Показатели птиц 3 группы по содержанию *Staphylococcus aureus* в мышечном и железистом желудках птиц были ниже, по сравнению с данными гусей 2 группы, на 7, 14, 30, 60 и 90 сут. исследований, в 1,06 и 1,58 раза, в 1,15 и 1,14 раза, 1,24 и 1,27 раза, в 1,26 и 1,24 раза, 1,24 и 1,54 раза.

Более выраженное подавление активности *Staphylococcus aureus* в мышечном и железистом отделах желудка гусей регистрировались у птиц 4 группы, на фоне терапии ферментным препаратом литиказой, где показатели уровня *Staphylococcus aureus* были значительно ниже, чем у гусей 2 группы. Их значения снизились, по сравнению с данными птиц 2 группы, на 7, 14, 30, 60 и 90 сут. опыта, в 1,41 и 1,11 раза, в 3,15 и 1,34 раза, в 6,04 и 1,76 раза, в 15,2 и 2,3 раза и в 20,6 и 3,33 раза.

Более активное снижение уровня *Staphylococcus aureus* в мышечном и железистом желудках гусей регистрировалось у птиц 5 и 6 опытных групп, в которых проводили лечение литиказой в комплексе с пробиотиком и прополисом. В мышечном и железистом отделах желудка птиц этих групп содержание *Staphylococcus aureus* снизилось, по сравнению с их уровнем у птиц 2 группы, на 7, 14, 30, 60 и 90 сут. опыта, в 2,08 и 1,21 раза, в 5,46 и 2,04 раза, в 13,2 и 3,13 раза, в 22,0 и 4,14 раза, в 31,7 и 6,85 раза.

Лучшие результаты по восстановлению содержания в мышечном и железистом отделах желудка гусей уровня *Staphylococcus aureus* получены по 7 опытной группе. Здесь *Staphylococcus aureus* выделялся в мышечном желудке гусей только на 7 и 14 сут. от начала опытов. Показатели *Staphylococcus aureus* в мышечном желудке птиц 7 группы были ниже, по сравнению с данными гусей 2 группы, на 7 и 14 сут. исследований, в 1,56 и 2,1 раза. В последующие сроки опыта *Staphylococcus aureus* в мышечном желудке гусей не выделялся. В железистом отделе желудка гусей 7 группы *Staphylococcus aureus* выделялся во все сроки опыта. Данные птиц 7 группы при этом были значительно ниже, по сравнению с их значениями у птиц 2 группы: на 7, 14, 30, 60 и 90 сут. – в 2,46; 4,5; 5,24; 6,55 и 9,6 раза.

Подобно динамике *Staphylococcus aureus* в мышечном и железистом отделах кишечника гусей изменялась их динамика в тонком и толстом отделах кишечника птиц, но при значительно более высоком их уровне в толстом отделе кишечника птиц.

В кишечнике птиц 1 контрольной группы уровень *Staphylococcus aureus* также, как и в выше описанных разделах пищеварительного тракта, изменялся в сторону увеличения. Но по интенсивности этот процесс в тонком и толстом отделах кишечника был выражен слабее. Уровень *Staphylococcus aureus* в тонком и толстом отделах кишечника повысился на 14, 30, 60 и 90 сут. опыта, по сравнению с фоновым показателем, в 1,05 и 1,12; в 1,19 и 1,25; в 1,16 и 1,36 и в 1,1 и 1,15 раза.

Содержание *Staphylococcus aureus* в кишечнике птиц 2 группы интенсивно повышалось по ходу опыта. Их уровень в тонком и толстом отделах кишечника превысил фоновый показатель на 14. сут. исследований в 1,5 и 1,45 раза, на 30 сут. – в 1,83 и 1,77 раза, на 60 сут. – в 1,89 и 1,85 раза, на 90 сут. – в 1,95 и 1,91 раза.

Значительно снизился уровень *Staphylococcus aureus* в кишечнике гусей 3 группы. Но в связи с тем, что микобиотик, не смотря на хорошее подавляющее действие на кандид, параллельно оказывал супрессивное влияние на иммунные механизмы кишечника, что снижало его активность в отношении стафилококков. Содержание *Staphylococcus aureus* в тонком и толстом отделах кишечника гусей 4 группы было ниже, по сравнению с данными по 2

группе: на 7, 14, 30, 60 и 90 сут. исследований, в 1,2 и 1,04; в 1,48 и 3,05; в 3,55 и 3,09; в 8,42 и 362 и в 9,73 и 6,55 раза.

Более выраженное действие на снижение активности *Staphylococcus aureus* в тонком и толстом отделах кишечника гусей оказывала терапия с применением энзимного препарата литиказы (4 группа). Здесь уровень *Staphylococcus aureus* на 7,14,30,60 и 90 сут. был ниже, чем в кишечнике птиц 2 группы, в 1,28 и 1,43; в 2,89 и 2,54; в 4,18 и 3,73; в 5,54 и 4,74; в 7,82 и 8,07 раза.

Активизировалось действие литиказы при применении на его фоне пробиотикотерапии (5 группа) и прополисотерапии (6 группа). Уровень *Staphylococcus aureus* в тонком и толстом отделах кишечника гусей этих групп изменялся в сторону снижения с небольшим превышением содержания в кишечнике птиц 6 группы.

Наиболее активное снижение количества условно- патогенных *Staphylococcus aureus* в тонком и толстом отделах кишечника гусей наблюдалось на фоне комплексного лечения энзимом литиказой на фоне пробиотико – и прополисотерапии (7 группа). Уровень *Staphylococcus aureus* в тонком отделе кишечника гусей 7 группы на 7, 14 сут. опыта был ниже, по сравнению с данными птиц 2 группы, в 5,19 и 30.6 раза. В последующие сроки исследований *Staphylococcus aureus* в тонком отделе кишечника гусей отсутствовали. Показатели содержания *Staphylococcus aureus* в толстом отделе кишечника гусей на 7, 14, 30, 60 и 90 сут. исследований также значительно снизились и уступали данным птиц 2 группы в 1,5; 3.33; 5,13; 7,78 и 15,6 раза.

Заключение: Кандидамикозы вызывают нарушение естественного микробиоценоза пищеварительного тракта гусей. В предыдущих работах нами было установлено нарушение на фоне кандидамикозов баланса нормофлоры: бифидобактерий и лактобацилл по всему пищеварительному тракту гусей. Данные, представленные в настоящей статье показывают нарушение баланса *Staphylococcus aureus*. Традиционная антибиотикотерапия не является достаточной для восстановления баланса *Staphylococcus aureus* в зобе, мышечном и железистом желудке, тонком и толстом отделах кишечника гусей на фоне кандидозов. Полное восстановление *Staphylococcus aureus* до их физиологических значений возможно при комплексной терапии энзимным препаратом литиказа на фоне пробиотикотерапии и прополисотерапии.

Список литературы

1. Кутлин, Ю.Н. Аэроионы янтаря и маточное молочко пчел для коррекции микробиоценоза носовой полости животных на фоне стресса [Текст] / Ю.Н. Кутлин, Р.Т. Маннапова // *Современные проблемы науки и образования*. 2016. № 3. С. 383.
2. Маннапова, Р.Т. Дебикирование и микробиоценоз клюва птиц [Текст] / Р.Т. Маннапова, А.А. Ахметова // *Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана*. 2014. Т. 217. С. 140-144.
3. Сачивкина, Н.П. Эффективность литиказы на фоне антибиотикотерапии [Текст] / Н.П. Сачивкина, Е.А. Васильева, И.В. Анохина, Э.Г. Кравцов, М.В. Далин // *Кашкинские чтения 2013. Проблемы медицинской микологии*, 2013, Т.15, №2, с.120.
4. Сачивкина, Н.П. Эффективность литиказы при лечении кандидоза как осложнения терапии антибиотиками / Н.П. Сачивкина, И.В. Анохина // *Успехи медицинской микологии 2013. Том 11, с 110-111*

**ФИЗИОЛОГО - МОФОЛОГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ
ИММУННЫХ ОРГАНОВ
НА ФОНЕ БОЛЕВОГО СТРЕССА ПТИЦ**

Staphylococcus aureus в пищеварительном тракте при кандидамикозах гусей

Сачивкина Надежда Павловна²

Маннапова Рамзия Тимергалеевна¹

¹Российский государственный аграрный университет

Московская сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева
Москва, Россия

²Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Введение. Одним из основных источников формирования сектора мяса и мясопродуктов продовольственного рынка является птицеводство. Однако остаются нерешенной проблема расклева и каннибализма, которая наносит существенный экономический ущерб птицеводству. В этой связи в птицеводстве большое внимание уделяется дебикированию. [1,6;7]. Однако дебикирование является для организма птиц мощным стрессовым фактором. Поэтому нужны эффективные методы и способы снятия болевого стресса на фоне дебикирования.

Целью настоящего исследования явилось – изучить влияние дебикирования на морфо- функциональные реакции в иммунных органах птиц.

Материал и методы исследований. Исследования проводились в лаборатории кафедры микробиологии и иммунологии РГАУ- МСХА имени К.А. Тимирязева. Экспериментальная часть работ проводилась на птицефабриках республики Башкортостан на птицах кросса Хайсекс белый. Птицы 1 группы были контрольные - не подвергнутые дебикированию, 2 группы - дебикированные, они находились в одинаковых условиях с птицами контрольной группы. В рацион птиц 3 группы на фоне дебикирования вносили пробиотик Биокорм Пионер, 4 группы – прополис в виде прополисного молочка, 5 группы пробиотик Биокорм Пионер + прополис. Площадь зон лимфоидных органов определяли с помощью 100- узловой окуляр-сетки по Г.Г.Автандилову (1990). Мазки из пунктата костного мозга окрашивали по Паппенгейму. Подсчет клеток осуществляли под микроскопом Axiostar Plus

(Carl Zeiss) с использованием морфометрической сетки. Фотографирование гистопрепаратов производили с помощью установки для микрофотографирования (фотографическая насадка с фотоаппаратом CANON PowerShot A640).

Результаты исследований и их обсуждение. В миелограмме птиц контрольной группы содержание клеток зернистого ростка лейкоцитов с 21 дня эксперимента имело тенденцию к снижению. К 30 и 60 дням они уступали контролю в 1,31 и 1,61 раза. Их уровень в миелограмме птиц 2, 3, 4 и 5 опытных групп, после дебикирования, имел тенденцию к снижению и через 7 суток был ниже, чем в контроле, в 2,38; 2,08; 1,77 и 1,61 раза, с последующим постепенным повышением (к 60 дню в 1,43; 1,76; 2,03 и 2,41 раза). Подобным образом изменялась в миелограмме динамика лимфоидных клеток. Данные по исследованию массы тимуса птиц представлены на рисунке 1.

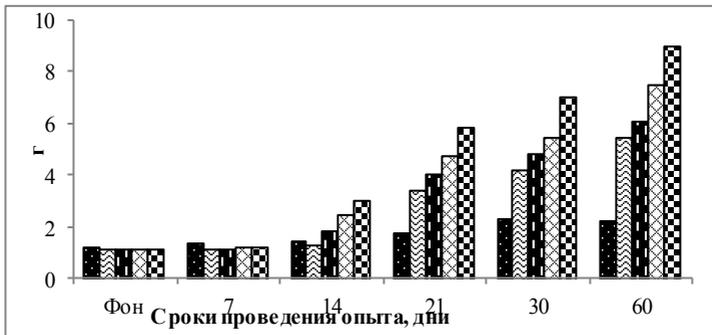


Рис. 1 Динамика изменения массы тимуса птиц
(Обозначения такие же, что и на рис. 2)

На долю площади коркового вещества птиц контрольной и опытных групп в начале исследований (фон, 30 дневные) приходилось от 418,9 до 442,4 мкм. Площадь коркового вещества тимуса птиц контрольной группы, находящихся на фоне действия расклева со стороны «соседей» до 14 дня эксперимента имела тенденцию к уменьшению и уступала фоновому значению в 1,3 и 1,03 раза. Дебикирование птиц 2, 3, 4 и 5 групп способствовало уменьшению показателя площади коркового вещества органа: через 7 дней в 1,36; 1,34; 1,18 и 1,09 раза, через 14 дней – в 1,98; 1,66; 1,42 и 1,25 раза. В последующие сроки исследований площадь коркового вещества тимуса птиц всех опытных групп, в разной степени активности, увеличивалась. Наиболее выраженным данный процесс был через 30 дней эксперимента и продолжался до конца эксперимента. Результаты морфометрических измерений площади коркового вещества тимуса птиц представлены на рис. 2.

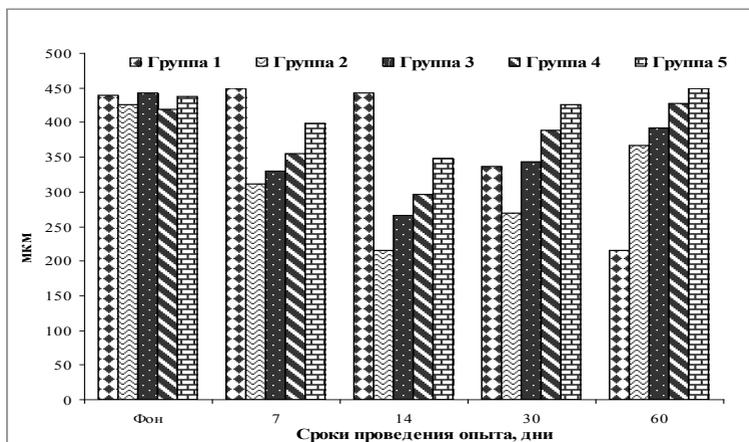


Рис. 2 Динамика изменения площади коркового вещества тимуса

На фоне дебикирования птиц регистрировались выраженные морфометрические перестройки в структурных компонентах селезенки. Наиболее выраженными эти процессы были в Т- и В- зависимых структурах органа (лимфатических узелках и периваскулярных лимфоидных муфтах).

Подобно изменению массы тимуса на фоне дебикирования под влиянием адаптогенов изменялась масса сумки Фабрициуса. Показатель массы сумки Фабрициуса птиц контрольной группы в начале эксперимента незначительно увеличивался, однако с 14 –го опыта он имел тенденцию к динамичному снижению. К 60 дню исследований, от начала опыта, его значение уступало фону в 2,04 раза. Показатель массы сумки Фабрициуса птиц 2, 3, 4 и 5 опытных групп также изменялся соизмеримо с их функциональной активностью и с влиянием адаптогенов на фоне дебикирования на организм птиц. Дебикирование, как мощный стресс - фактор, в начале эксперимента способствовало снижению массы сумки Фабрициуса. Особенно выражено данный процесс проявлялся через 7 суток от начала дебикирования. К этому периоду опыта масса сумки Фабрициуса птиц 2, 3, 4 и 5 групп была ниже, по сравнению с показателем в контроле - в 2,65; 2,28; 2,03 и 1,73 раза. Однако, уже через 14 дней от дебикирования, масса органа начала увеличиваться, по сравнению с показателем предыдущего срока исследования. Максимальный показатель регистрировался через 30 суток опыта (60 дневные цыплята). К этому периоду эксперимента масса бурсы птиц 2, 3, 4 и 5 групп была выше его значения у птиц контрольной группы в 1,22; 1,55; 1,76 и 1,93 раза. В конце срока взвешивания (60 дней, 30 дневные цыплята) масса сумки Фабрициуса птиц всех групп имела тенденцию в некоторой инволюции. Однако и на

этом фоне четко регистрировалась разница в массе сумки Фабрициуса птиц контрольной и опытных групп, что свидетельствовало о разной степени активности органа. Масса сумки Фабрициуса птиц 2, 3, 4 и 5 групп была выше контрольного показателя в 1,64; 1,95% 2,11 и 2,55 раза.

Результаты исследования влияния дебикирования на морфометрические показатели сумки Фабрициуса птиц (длину, ширину и толщину) представлены в таблице 1. Они подтверждают активность органа по восстановлению в организме процессов антителогенеза, ибо сумка Фабрициуса птиц является центральным органом, ответственным за пролиферацию В- клеток, предшественников плазматических клеток – продуцентов антител. Об этом свидетельствуют и данные по морфометрическим исследованиям лимфатических узелков сумки Фабрициуса птиц. Через 14 дней от дебикирования показатель толщины коркового слоя лимфатических узелков сумки Фабрициуса птиц контрольной группы снизился, по сравнению с фоновым показателем, лишь в 1,02 раза, тогда как дан-ные птиц 2, 3, 4 и 5 опытных групп, к этому сроку исследований, уменьшились в 1,51; 1,15; 1,06 и 1,08 раза. Толщина мозгового слоя лимфатических фолликул сумки Фабрициуса птиц, также значительно уменьшилась и уступала фоновому уровню по 1, 2, 3, 4 и 5 группам в 1,04; 1,39; 1,18; 1,15 и 1,14 раза. К 30 дню от начала эксперимента толщина коркового слоя лимфатических узелков птиц 1 контрольной группы, по сравнению с показателем предыдущего срока исследования, имела тенденцию к дальнейшему уменьшению, тогда как толщина данного показателя в лимфатических узелках птиц опытных групп, напротив, увеличивалась в сторону физиологических значений. Подобным образом, на этот срок опыта, изменялась динамика мозгового слоя сумки Фабрициуса. Через 60 дней от начала эксперимента реакция лимфатических узелков сумки Фабрициуса птиц опытных групп, не смотря на продолжение инволюции на фоне дебикирования и, особенно, при применении адаптогенов была активной. К этому периоду исследований показатель коркового и мозгового слоя лимфатических фолликулов в бурсе птиц контрольной группы была минимальной и уступала фоновому значению в 2,18 и 1,83 раза. Данные по толщине коркового и мозгового слоя лимфатических узелков по 2, 3, 4 и 5 группам, хотя, также как и в контроле, на данный срок опыта, уменьшились, вследствие продолжения процесса инволюции органа, однако они значительно превышали контрольный уровень: корковый в 1,86; 2,02; 2,15 и 2,29 раза, мозговой слой – в 1,45; 1,61; 1,64 и 1,75 раза. Следовательно, применение пробиотика и прополиса на фоне дебикирования способствует восстановлению морфометрических показателей сумки Фабрициуса и его функциональной активности.

Таблица 1. Влияние дебикирования на морфометрические показатели сумки Фабрициуса птиц (М, в см)

Показатели	Группа				
	1	2	3	4	5
Фон (30 дневные)					
Длина	1,58	1,61	1,62	1,59	1,60
Ширина	1,49	1,50	1,48	1,47	1,52
Толщина	1,20	1,19	1,19	1,22	1,21
14 день (44 дневные)					
Длина	1,56**	1,17*	1,30	1,35	1,42
Ширина	1,37*	1,09	1,40	1,42	1,50
Толщина	1,17**	0,80	1,12	1,14	1,16
30 день (60 дневные)					
Длина	1,20	1,34	1,42*	1,49*	1,53*
Ширина	1,09	1,29*	1,36*	1,39*	1,44**
Толщина	0,62	0,89*	1,01**	1,05**	1,12***
60 день (90 дневные)					
Длина	1,07	1,26	1,43*	1,47**	1,50**
Ширина	0,82	1,20**	1,32**	1,34**	1,40**
Толщина	0,40	0,66**	0,79**	0,86**	0,90***

Заключение: Применение адаптогенов на фоне дебикирования птиц способствует активизации иммуноморфологических перестроек в лимфоидных органах. Это проявляется: а) в тимусе увеличением массы органа в 4,05 раза, площади коркового вещества в 1,05 раза на фоне уменьшения площади мозгового вещества; б) в сумке Фабрициуса – увеличением массы органа в 2,55 раза, длины, ширины и толщины органа в 1,4; 1,7 и 2,25 раза; толщины коркового и мозгового слоя лимфатических узелков в 2,29 и 1,74 раза; в) в костном мозге – увеличением продукции клеток зернистого ростка лейкоцитов в 2,41, лимфоидных клеток в 5,29, клеток эритроидного ростка – в 3,22 раза; г) в селезенке – расширением площади лимфатических узелков без светлых центров в 2,55, со светлыми центрами в 5,17 раза, периваскулярных лимфоидных муфт в 3,07 раза на фоне уменьшения площади красной пульпы в 1,46 раза.

Список литературы

- 1. Маннапова Р.Т. Иммуноцитологические реакции в костном мозге и их коррекция при диарейном синдроме у новорожденных телят / Р. Т. Маннапова, Е. В. Малик, Б. В. Уша, И. А. Русанов // Аграрный вестник Урала.- №7 (86).-2011.- С.19-20.*
- 2. Маннапова Р.Т. Морфофункциональные реакции лимфоидных органов под влиянием еобработанного янтаря / Р.Т. Маннапова, Р.А. Рапиев / Журнал Успехи современного естествознания,-2013.- №4.-47-51.*

УДК 617.73:616-06

ББК 55.5+56.1

**ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ
ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ И ДИФFUЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ
СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ**

Аутлев Казбек Меджидович

Починок Елена Михайловна

Фомина Елена Викторовна

Савина Екатерина Евгеньевна

Рахматуллина Резеда Ринатовна

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Тюменский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

г. Тюмень, Россия.

Актуальность. Ревматоидный артрит (РА) является частым и одним из наиболее тяжелых иммуновоспалительных заболеваний человека, что определяет большое медицинское и социально–экономическое значение этой патологии [3,4,10]. Заболевание встречается во всех возрастных группах, но пик заболеваемости приходится на наиболее трудоспособный возраст – 40–55 лет [13,15,16]. РА протекает с поражением не только опорно–двигательного аппарата, но и других органов и систем, в том числе глаз, как первичных (связанных с проявлением ревматоидного воспаления [10,11,12]), так и вторичных (в результате приема препаратов базисной терапии, сопутствующей соматической патологии [5,9]). Системная красная волчанка (СКВ) и системная склеродермия (ССД) относятся к диффузным заболеваниям соединительной ткани (ДЗСТ) – группе нозологически самостоятельных болезней, имеющих определенное сходство этиологии, патогенеза, клинических проявлений, проявляющиеся в системном иммуновоспалительном поражении соединительной ткани и ее производных [1,2,7]. Для ССД и СКВ характерно поражение кожи, суставно–мышечного аппарата, сосудов и внутренних органов (легких, сердца, пищеварительного тракта, почек)[6,12,13,14,]. При ДЗСТ этиологический

фактор не установлен[10,13]. Пусковые или «триггерные» механизмы включения патогенетических процессов ДЗСТ неспецифические: переохлаждение, физические воздействия (вибрация), вакцинация, интеркуррентная вирусная инфекция[8,10]. Офтальмологический синдром при ДЗСТ проявляется поражением переднего и заднего отрезков глазного яблока[5,6,9].

Цель исследования. Выявить офтальмологические проявления и особенности соматического статуса у пациентов с РА, ССД и СКВ, получающих регулярно курсы консервативной базисной терапии основного заболевания

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ревматологического отделения ГБУЗ ТО «ОКБ №1» г. Тюмень с сентября по декабрь 2018 года у пациентов с РА, ССД и СКВ, получавших курс консервативной терапии. Обследован 51 пациент, из них с РА - 23 пациента, при этом женщины составили большую часть 14 (60,8%), мужчин - 9 (39,2%). Средний возраст пациентов с РА - 54,0 ± 24,0 года (у женщин 49,3±19,5 лет, у мужчин 61,3±9,5 года). С ДЗСТ было обследовано 28 пациентов, из них 21 пациент с ССД, 7 пациентов с СКВ. Женщины составили большую часть - 23 (82,0%), мужчин 5 (18,0%). Средний возраст пациентов 50,4±15,5 лет (у женщин 50,75±18,3 лет, у мужчин 48,8±13,9 года). Поражение глаз выявлялось с помощью стандартных и углубленных офтальмологических исследований. Стандартные офтальмологические обследования включали: визометрию, тонометрию, периметрию, биомикроскопию переднего отрезка глаза и стекловидного тела, офтальмоскопию глазного дна. Тонометрия осуществлялась с помощью бесконтактного автоматического пневмотонометра фирмы Reichert (США). Периметрия проводилась на периметре ПНР-2-01 (Россия). Биомикроскопия переднего отрезка глаза и стекловидного тела проводилась за щелевой лампой «SL-140» фирмы «CarlZeissMeditec AG» (Германия). Офтальмоскопия глазного дна выполнялась за щелевой лампой в условиях миопии с помощью бесконтактной линзы OcularMaxField 78D. Углубленные офтальмологические методы исследования включали: пробу Ширмера, рефрактометрию, кератометрию, оптическую когерентную томографию (ОКТ), ультразвуковое исследование (УЗИ) глазного яблока. Исследование степени утраты слезопродукции осуществлялось с помощью пробы Ширмера по стандартной методике. Рефрактометрию и кератометрию выполняли на автоматизированном автокераторефрактометре фирмы «HUMPHREY» (Япония). УЗИ глазного яблока – измерение глубины передней камеры глаза, толщины хрусталика и длины переднезадней оси глаза, состояние стекловидного тела осуществлялось на ультразвуковом аппарате Ocuscan R×P фирмы Alcon (США). Оптическая когерентная томография на приборе RTVue-2000 OCT (Optovue, Inc., Fremont, CA) в области макулы (протокол GCC). Статистическая обработка материала проведена по программе «Statistica 6».

Результаты и обсуждение. Наше исследование показало, что у офтальмолога по месту жительства обследовалось 13 (25,4%) пациентов с РА и ДЗСТ, большая доля пациентов 38 (74,6%) ранее офтальмологом не осмотрена. Средняя длительность заболеваний равна $10,5 \pm 8,9$ лет. Серопозитивный РА был выявлен у основной части пациентов 19(82,6%), серонегативный лишь у 4(17,4%). Преобладала развернутая стадия заболевания у 15(62,2%) пациентов, поздняя и ранняя - у 5(21,7%) и 3(13,1%) соответственно. При оценке активности заболевания преобладала средняя степень 15(65,2%), затем высокая 6(26,1%), и низкая 2(8,7%). R-стадия: I стадия – 3(13,1%), II стадия – 12(52,1%), III стадия – 3(26,1%), IV стадия – 2(8,7%). Функциональный класс: I класс – 3(13,0%), II класс – 18(78,3%), III класс – 2(8,7%). Иммунологическая характеристика - антитела к циклическому цитрулинированному пептиду (АЦЦП) были обнаружены у 12(52,2%) пациентов. У всех пациентов ССД имела хроническое течение, преобладала лимитированная форма 18 (85,7%), над диффузной 3 (14,3%). СКВ имела хроническое течение у 6(85,7%)пациентов, за исключением 1(14,3%) с подострым течением, преобладала высокая активность по индексу SLEDAI - 4 (57,0 %), над низкой - 3 (43,0%). В клинической картине ДЗСТ ведущими синдромами являлись поражение кожи - 23 (82,1%), суставов - 19 (67,9%), желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) - 14 (50,0%), легких - 8 (28,6%), почек - 4(14,3%). Поражение сосудов, в виде синдрома Рейно, и иммунологические нарушения (антинуклеарные антитела) были обнаружены у всех пациентов с ССД. У пациентов с СКВ антинуклеарные антитела и антитела к ДНК выявлены у всех пациентов, гипокомплементемия у 5(71,4%). Сопутствующая патология представлена: артериальной гипертензией (АГ)–25(49,0%), ишемической болезнью сердца (ИБС) - 10 (19,6%), хронической венозной недостаточностью (ХВН) - 8(15,7%), остеопороз и заболевания ЖКТ встречались с одинаковой частотой - 15 (29,4%). У большей доли пациентов с РА и ДЗСТ выявлены клинические проявления синдрома «сухого глаза» (ССГ) - наличие специфических и косвенных признаков. Патология суммарной слезопродукции по данным пробы Ширмера выявлена у 36 (70,6%) пациентов, из них легкой степени ($10,0 \pm 2,0$ мм) - у 4 (11,1%), средней степени ($6,5 \pm 2,0$ мм) - у 10 (27,8%), тяжелой степени ($2,5 \pm 2,0$ мм) - у 22 (61,1%). ССГ не выявлен у 15 (29,4%) пациентов с РА и ДЗСТ, имеющих раннюю стадию заболевания, длительность процесса до 5 лет, мужской пол, находящихся на сосудистой и противовоспалительной терапии. Аномалии рефракции (АР) обнаружены у 42 (82,4%), отсутствовали у 9 (17,6%) пациентов. Среди АР преобладала пресбиопия 35 (83,3%), реже наблюдалась миопия 7 (16,7%). В ходе исследования по данным биомикроскопии наиболее часто отмечалось помутнение хрусталика у 40 (78,4%) пациентов, что может быть связано с приемом лекарственных

препаратов базисной терапии и сосудистыми изменениями (АГ, ИБС, синдром Рейно). Исключение составили 11(21,6%) пациентов без катаракты, имеющих раннюю стадию заболевания, длительностью до 5 лет и молодой возраст пациентов $25,3 \pm 5,1$. Лидирующее место в структуре катаракты занимала начальная у 23 (57,5%) пациентов, далее незрелая - у 12 (30,0%) и зрелая - у 5 (12,5%) соответственно. По данным УЗИ глазного яблока деструкция стекловидного тела была выявлена у 34 (66,6%) пациентов. Таким образом, у пациентов с РА и ДЗСТ, обследованных с помощью стандартных и углубленных офтальмологических методов было выявлено с высокой частотой поражение переднего и заднего отрезков глазного яблока, аномалии рефракции, отсутствовали проявления офтальмоваскулита и поражения орбиты.

Выводы. По данным нашего исследования офтальмологические проявления наблюдались у всех больных РА и ДЗСТ с длительностью заболевания более 5 лет. Поражение переднего отрезка глазного яблока при РА и ДЗСТ проявляется в виде ССГ, который диагностирован в 70,6% наблюдений, что требует проведение полноценного и адекватного топического лечения во избежание развития тяжелых заболеваний конъюнктивы и роговицы с возможной утратой зрения. Среди возрастных изменений преобладала пресбиопия. Помутнение хрусталика отмечалось в 78,4% случаев, что может потребовать в дальнейшем хирургического лечения. Деструкция стекловидного тела выявлена в 66,6% наблюдений. У офтальмолога по месту жительства обследуется одна треть пациентов с РА и ДЗСТ, что требует мультидисциплинарного подхода к решению данной проблемы, так как ранняя диагностика и своевременно назначенное топическое лечение офтальмологической патологии улучшают качество жизни пациентов.

Список литературы

1. *Алекперов Р.Т., Торопцова Н.В. Системная склеродермия и остеопороз. // Альманах клинической медицины. 2015;43: 90-99.*
2. *Гусева Н.Г. Системная склеродермия - мультидисциплинарная проблема. // Научно-практическая ревматология. 2011; 2:10-14.*
3. *Евенко А.Ю., Кузнецова Е.Г., Лушпаева Ю.А. Влияние различных синтетических базисных препаратов на исходы ревматоидного артрита // Медицинская наука и образование Урала. 2011;12;2:64-67.*
4. *Лушпаева Ю.А., Евенко А.Ю., Кузнецова Е.Г. Клиническая и метаболическая эффективность и безопасность патогенетической терапии при ревматоидном артрите. // Фундаментальные исследования. 2011;7:99-102.*

5. Пономарева М.Н., Кляшева Ю.М., Новикова Н.В., Бакалдин Н.Н. Значение этиопатогенетической терапии на течение увеита (клинический случай). // *Медицинская наука и образование Урала*. 2018;3(95):79-82.

6. Пономарёва Е.Ю., Мокриева Е.Е., Пономарева М.Н., и др. Диагностика офтальмологических проявлений при системной склеродермии (клинический случай). // *Медицинский вестник Башкортостана*. 2017;12;2(68):149-152

7. Пономарева М.Н., Новикова Н.В., Емельянова И.В. Клинико-статистический анализ язв роговицы, по результатам круглосуточного офтальмологического стационара. // *Медицинская наука и образование Урала*. 2018;4:29–32

8. Пономарева М.Н., Патрикеева И. М., Грибанова Е.К. Особенности поражения глаз при болезни Бехчета (клинический случай). // *Медицинская наука и образование Урала*. 2018; 3(95):83-86

9. Пономарева М.Н., Руднева Л.Ф., Кныш Н.О., Лац А.С., Грибанова Е.К. Результаты оперативного лечения катаракты у женщин пожилого и старческого возраста, страдающих артериальной гипертензией и метаболическим симптомом. // *Практическая медицина*. 2012;4;1(59): 291–294.

10. Руднева Л.Ф., Медведева И.В., Пономарева М.Н., Пономарева Е.Ю. Ревматология. Ревматические заболевания с офтальмологическими проявлениями у взрослых: монография. Тюмень: 2017. 474 с: ил.

11. Руднева Л.Ф., Пономарева Е.Ю., Сахарова С.В., Гнатенко Л.Е. Офтальмоваскулит при системном эндотелиозе. // *Медицинская наука и образование Урала*. 2015;16;3(83): 117–121.

12. Хрипунова А. А. Частота макрососудистых осложнений при системной склеродермии и прогностическое значение в их развитии традиционных кардиоваскулярных факторов риска и иммуновоспалительных механизмов : автореферат дис. канд. мед. наук : 14.00.05.М., 2012. 21 с.

13. Федеральные клинические рекомендации. Лабораторная диагностика ревматических заболеваний [Электронный ресурс]. 2015. – <https://www.fedlab.ru>.

14. Andonegui Navarro J. Ocular manifestations of systemic diseases. // *An Sist Sanit Navar*. 2008; 31:7-11.

15. Mocanu C, Bărjovanu F, Bărbăscu D. Sicca syndrome in major collagen diseases. // *Oftalmologia*. 2007;51(1):56-63

16. Cojocaru VM, Ciurtin C, Pop M, et. all. Ophthalmological involvement in rheumatic disease. // *Oftalmologia*. 2006;50(2): 56-61.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОТДЕЛЕНИЯ РЕНТГЕНХИРУРГИИ
ГОРОДСКОГО КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА
НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ КАЙДЗЕН**

Сахов Оразбек Сраилович

Городской кардиологический центр, г. Алматы, Казахстан

Для оптимизации деятельности организации в рамках теории управления разработано большое число подходов и методов. Набор подходов и методов повышения эффективности производства и качества продукции, получивший название kaizen (lean production – в американской литературе), был сформирован и усовершенствован компанией Toyota. Lean production или «Бережливое производство» – это концепция менеджмента, основанная на неуклонном стремлении к устранению всех видов потерь (1).

Согласно определению Тайити Оно, автора идеи бережливого производства, выделяются следующие виды потерь на производстве:

1. Потери из-за перепроизводства
2. Потери времени из-за ожидания
3. Потери при ненужной транспортировке
4. Потери из-за лишних этапов обработки
5. Потери из-за лишних запасов
6. Потери из-за ненужных перемещений
7. Потери из-за выпуска дефектной продукции

При этом, если для производственных систем характерным является «Потери из-за перепроизводства» (в основном, обусловленное работой конвейерным методом), то «Потери времени из-за ожидания» и «Потери времени из-за ненужных перемещений» напрямую относятся к работе медицинских учреждений.

Проекты по улучшению в медицинской организации реализуются с целью усовершенствования процессов, направленных на: совершенствование организации рабочих мест, обеспечивающей безопасность и комфортность работы сотрудников; увеличение эффективности и устранение существующих временных, финансовых и иных потерь; повышение удовлетворенности пациентов и доступности оказываемых услуг (2).

И в системе здравоохранения Республики Казахстан внедрение ресурсосберегающих технологий является частью плана по развитию лидерства и современного менеджмента, согласно Государственной программе развития здравоохранения «Денсаулық» на 2016-2019гг. В медицинских организациях Республики Казахстан принципы бережливого производства являются новым управленческим инструментом, внедрение которого предстоит многим стационарам и поликлиникам в ближайшем будущем (3).

Целью нашей работы являлась оптимизация деятельности отделения рентгенхирургии ГКП на ПХВ «Городской кардиологический центр» КГУ «Управление общественного здравоохранения города Алматы» путем первичной диагностики и последующего внедрения принципов бережливого производства. Диагностика выполнена внешним аудитором, сертифицированным Кайдзен консультантом с международным сертификатом эксперта ICAgile и Scrum, сертификатом «T-TPS 4-уровень» TOYOTA ENGINEERING CORPORATION Динарой Есеновой, при поддержке компании «Terumo Europe N. V.» в лице Аслана Молданиязова.

1. Производственные площади

Отделение рентгенхирургии располагается на первом этаже Городского кардиологического центра. Доступ в отделение также возможен через две имеющиеся лестницы. Общая площадь помещений, относящихся к отделению составляет 509,7 м², из них коридорных отрезков 215,1 м². Имеются два дополнительных входа, заперты.

Из плюсов осмотренных производственных площадей можно отметить достаточный их размер, наличие окон в каждом помещении, адекватное количество света и качественная циркуляция воздуха. Состояние внутренней отделки находится в хорошем состоянии, не требует значительных улучшений. В отделении имеются несколько информационных стендов, предоставляющих профессиональную информацию о роде и характере оказываемых отделением услуг. Большая часть комнат имеют подписи и таблички.

Из минусов было отмечено значительное количество редко используемых зон (запертые туалеты и пр.). Расположение склада расходных материалов и препаратов ведет к излишней транспортировке. Несмотря на наличие значительной площади, отсутствуют выделенные комнаты отдыха для врачей и среднего медперсонала. Кроме того, имеется возможность корректировки эксплуатации помещений по площадям – некоторые кабинеты перегружены, тогда как другие полупустые.

2. Оборудование

Отделение рентгенхирургии владеет двумя действующими операционными. Операционная Philips является основной. Операционная Siemens несет вспомогательную нагрузку. Эксплуатируется в случаях острой произ-

водственной необходимости. Причины редкой эксплуатации: малый размер площади операционной, плохая организация пространства, низкое качество визуализации ангиографа из-за длительного срока эксплуатации. Анализ загрузки оборудования не включил в себя операционную Siemens. Статистического интереса не представляет, т.к. в связи с крайне низким уровнем эксплуатации - рассматривается как неиспользуемая. Рекомендован поиск возможности дооборудования и ввод в полную эксплуатацию.

3. Персонал

В отделении работают 26 человек: 10 докторов, 11 медсестер и 5 санитарок. Штатный персонал отделения проявляет высокую заинтересованность в применении принципов производственной системы Кайдзен. Первичное сопротивление нивелируется при получении информации о философии и инструментах Кайдзен. Сотрудники уже применяют некоторые полученные знания (размещение первичной навигационной разметки, Канбан карточек, попытки разработки системы учета расходных материалов, и пр.), анализируют полученный эффект и стремятся к его улучшению.

4. Склад / логистика

Складские площади отделения рентгенхирургии располагаются в:

- кабинет старшей медсестры (расходные материалы, препараты, сопутствующие ТМЦ)
- Операционная Siemens
- Операционная Philips
- Кабинет сестры - хозяйки
- помимо этого, некоторое количество ТМЦ хранятся в подсобных помещениях.

Основное внимание во время диагностики было уделено запасам, хранящимся в кабинете старшей медсестры, операционных и кабинете сестры-хозяйки.

К положительным сторонам текущей системы хранения и логистики можно отнести ограниченность объемов запасов. Со слов персонала, объем хранимых препаратов и расходных материалов – на 1 неделю. Аккуратная организация (в основном), своевременный учет поступивших и утилизированных ТМЦ. В операционных сотрудниками были введены в эксплуатацию тестовые версии адресного хранения, элементы визуального менеджмента.

К слабым сторонам можно отнести:

Отсутствие стандартизованного максимального и минимального количества запасов

Отсутствие системы вытягивания

Отсутствие адресного хранения

Отсутствие возможности предзаказа ТМЦ с больничного склада

Длительность выборки материалов с больничного склада – процедура выборки занимает около двух часов

Ручной труд (заполнение ведомостей)

Неопределенность параметров закупок / заказов

Отсутствие анализа оборачиваемости ТМЦ для нормирования количества запасов

Хранение в закрытых шкафах

Невозможность корректировки высоты полок шкафов и стеллажей под размер хранимых ТМЦ

Отсутствие элементов визуального менеджмента на стеллажах

Дальнее расположение основного склада от основного потребителя - операционной Philips

Общие рекомендации по результатам проведенной диагностики

➤ Внедрение инструментов 5 «S» на всей территории отделения рентгенохирургии

➤ Выделение одного ответственного по 5 «S», обучить его основным навыкам 5 «S» в качестве наставника для всего персонала, для дальнейшего обучения им персонала

➤ Применение принципов визуального менеджмента (цветовое кодирование, разметка, навигационные знаки)

➤ Разработка системы навигации внутри отделения

➤ Доработка системы визуализации нормативов и требований

➤ Оптимизация процесса логистики запасов от больничного склада до склада отделения

➤ Анализ оборачиваемости материальных запасов (препаратов и расходных материалов), за период не менее 6 месяцев

➤ Определение минимального и максимального запасов хранения материалов и препаратов

➤ Внедрение системы FIFO («первым пришёл — первым ушёл») для средств с ограниченным сроком использования

➤ Оптимизация всех складских стеллажей и площадей

➤ Сокращение количества учетных журналов, перевод в электронные формы

➤ Оптимизация складских стеллажей в операционных

➤ Доработка расположения компьютеров в пультовых

➤ Размещение проводов в кабель-каналы

➤ Произвести инвентаризацию оборудования, составить график его своевременного обслуживания и назначить ответственных лиц

➤ Разработка стандартов Автономного обслуживания

➤ Разработка нормативов TPM

- Рассмотрение возможности дооборудования операционной Siemens, для увеличения производственных мощностей
- Оптимизация графика работы медперсонала
- Выравнивание нагрузки медперсонала
- Оборудование специализированных комнат отдыха
- Внедрение системы мотивации медперсонала исходя из выработки (временная часть)
- Оптимизация использования имеющихся помещений
- Внедрение маркировок в рамках перехода к адресному хранению
- Определить ответственных лиц по всем помещениям, процессам и ТМЦ
- Разработка процедуры подачи жалоб/запросов
- Построение логистики по принципам Канбан и супермаркет, с целью снижения запасов, ликвидации лишних движений и своевременного обеспечения всех подразделений (вытягивание МТЦ, когда нужно и сколько нужно)

Заключение. Проведенный анализ выявил как положительные моменты, так и недостатки в организации работы отделения. Указанные недостатки не отражаются напрямую на результатах лечения, но приводят к потерям в виде ожидания, лишних движений и повышенной нагрузки на персонал. Разработанные рекомендации позволят сократить потери и улучшить эффективность работы.

Список литературы

1. Кайдзен: Ключ к успеху японских компаний / Масааки Имаи; Перевод с англ. – 8-е издание. г. Москва, 2015 год.
2. Федеральный проект «бережливая поликлиника». Применение методов бережливого производства в медицинских организациях. Открытие проектов по улучшениям. Методические рекомендации. г. Москва, 2017г.
3. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2019 годы.

УДК 617.741.004.1

ББК 56.7

**АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ РЕФРАКЦИИ
ПОСЛЕ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ КАТАРАКТЫ
С ИМПЛАНТАЦИЕЙ ИНТРАОКУЛЯРНЫХ ЛИНЗ**

Симоненко Григорий Викторович

Аутлев Казбек Меджидович

Рахматуллина Резеда Ринатовна

Соколова Екатерина Сергеевна

*Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования*

Тюменский государственный медицинский университет

Минздрава России (Тюмень, Россия).

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения

Тюменской области «Областная клиническая больница №1»

(Тюмень, Россия).

Актуальность: Катаракта является одной из основных причин слабо-видения и обратимой слепоты в мире, поражая каждого шестого человека в возрасте старше 40 лет и подавляющую часть населения - к 80-ти годам. [1,2,3] Учитывая постепенно возрастающую продолжительность жизни, особенно характерное для экономически развиты стран, прогнозируется увеличение численности больных катарактой с настоящих 20 млн. до 40 млн. человек к 2020 году [8,4]. Пациенты с катарактой составляют до трети лиц, госпитализируемых в глазные стационары, на их долю приходится 35-40% всех операций, выполняемых офтальмохирургами. [6,7] В микрохирургии катаракты актуальной является проблема, связанная с соответствием целевой и послеоперационной клинической рефракции [1,5] Существуют объективные трудности расчета оптической силы интраокулярных линз (ИОЛ) [1,5,6,8].

Цель: провести анализ клинической рефракции после операции фако-эмульсификации катаркты (ФЭК) с имплантацией интраокулярной линзы (ИОЛ).

Материал и методы: В исследование вошли 1809 пациентов (1809 глаз), прооперированных по поводу катаракты на базе государственного бюджетного учреждения здравоохранения Тюменской области «Областной клинической больницы №1» г. Тюмень за 2017 г. До и после оперативного лечения определяли величину рефракции и остроту зрения с наилучшей коррекцией. Расчет силы ИОЛ проводился на бесконтактном оптическом биометре IOL Master и контактном E-Z Scan AB 5500+ с использованием расчетной формулы Holladay. Микрохирургическое лечение пациентов проводилось методом ультразвуковой ФЭК с установкой ИОЛ фирм MIol 2, Akreos MI 60 Vausch and Lomb, Noya isert, Alcon UV. Статистическая обработка результатов исследования проводилась при помощи программы STATISTIKA 6. Использовались коэффициенты Стьюдента при уровне значимости $p < 0,05$. Данные описательной статистики представлены в виде $M \pm \sigma$ (M -среднее значение, σ -стандартное отклонение).

Результаты и обсуждения. По данным клинических исследований дооперационная рефракция составляла: миопия у 558 (30,85%) пациентов, из них слабая степень 395 (21,984%), средняя 89 (4,92%) и высокая 74 (4,09%); гиперметропия выявлена у 187 (10,34%) пациентов, из них легкая степень 157 (8,68%), средняя 22 (1,22%) и высокая 8 (0,44%); нет коррекции у 1064, что составляет 58,82%. Острота зрения до операции составила 0,1-0,9 у 507 (28,03%) пациентов, 0,09-0,01 у 893 (49,36%), счет пальцев у лица у 97 (5,36%), движение руки у лица у 277 (15,31%), светоощущение с правильной проекцией у 35 (1,93%) пациентов. Устанавливались ИОЛ с учетом данных, полученных при контактном и бесконтактном методах измерения. Таким образом наиболее часто использовались ИОЛ 21D в 284 (15,80%) случаях, 22D в 270 (14,93%), 20D в 251 (13,88%), 23D в 218 (12,05%), 19D в 144 (7,96%), 24D в 108 (5,97%), 18D в 89 (4,92%), 17D в 69 (3,81%), 25D в 51 (2,82%), 14D 39 (2,16%), 16D в 34 (1,88%), 15D в 30 (1,66%), с одинаковой частотой 13D и 20,5D в 25 (1,38%), так же 5D и 10D в 22 (1,21%), 12D в 19 (1,05%), 11D в 17 (0,94%), 26D в 16 (0,88%), с одинаковой частотой 8D и 27D в 13 (0,72%), а так же 6D и 30D у 11 (0,61%), 28D в 7 (0,39%), 9D в 6 (0,33%), с одинаковой частотой 19,5D и 29D в 3 (0,17%), 21,5D встречалась у 2 (0,11%), в единичных случаях встречались 3D, 7D, 12,5D, 18,5D, 23,5D, 30,5D и 31D, что составляет 0,05% случаев. При расчете послеоперационной рефракции планировалось задать эмметропию или миопию слабой степени. На 2 сутки после операции рефракция составила: миопия слабой степени 227 (12,67%) пациентов, гиперметропия легкой степени 181 (10%), эмметропия у 158 (8,73%), нет коррекции у 1243 (68,71%). Высокий показатель отсутствия коррекции в раннем послеоперационном периоде объясняется наличием сопутствующей патологии глазного дна (возрастной макулопатией, глаукомой,

частичной атрофией зрительного нерва). Полученные данные (миопия и гиперметропия в раннем послеоперационном периоде), с нашей точки зрения, связана с погрешностями в расчетах оптической силы ИОЛ, такие как неверное измерение аксиальной длины глаза. Острота зрения вдаль составила: 1,0 - у 158 (8,73%), 0,3-0,9 - у 1430 (79,05%), 0,1-0,2 - у 176 (9,73%), сотые - у 42 (2,32%). В единичном случае счет пальцев у лица, что составляет 0,05%, и в двух - движение руки у лица 0,11%. Таким образом, 408 (22,55%) пациентам в послеоперационном периоде потребовалась оптическая коррекция для дали и близи.

Выводы. В результате проведенного исследования выявлено несоответствие целевой и послеоперационной рефракции у 22,55% пациентов с ФЭК обусловлено наличием погрешностей в расчетах оптической силы ИОЛ, такие как неверное измерение аксиальной длины глаза. Высокий показатель отсутствия коррекции в раннем послеоперационном периоде объясняется наличием сопутствующей патологии глазного дна у данной категории пациентов. Кроме того, линзы от различных производителей с одинаковыми параметрами (дизайн оптической и гаптической частей, материал) нередко имеют значительную разницу в А-константе, нестабильность кривизны роговицы после операций, неверный выбор формул для расчета ИОЛ. Пациентам с остаточной послеоперационной аметропией проводится очковая коррекция.

Список литературы

1. Ворошилова Н.А. Влияние комплекса биометрических показателей на точность расчета оптической силы ИОЛ: автореферат дис....к.м.н.: 14.00.08. М., 2008. 24 с.
2. Егоров Е.А., Астахов Ю.С., Шуко А.Г. Тактика лечения глаукомы при катаракте //Межнациональное руководство по глаукоме. Клиника глаукомы. 2016. Т.2 .184 с.
3. Керимов К.Т, Керимова Н.К., Маггеррамов П.М. [и др.]. Наш опыт применения одномоментной поэтапной хирургии при сочетанной патологии катаракты и открытоугольной глаукомы // Сборник научных статей ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза». 2010. 376 с.
4. Коновалова Н.А., Фомина Е.В. Мониторинг прооперированных пациентов офтальмологической службой области// Материалы международного симпозиума «Медицина и охрана здоровья 2001г.» -Научн. Вестник ТГМА, №4, Тюмень. 2001. с. 121
5. Першин К.Б. Занимательная факоэмульсификация. Записки катарактального хирурга. Спб: «Борей Арт», 2007. С. 92-93.
6. Пономарева М.Н., Новикова Н.В., Сахарова С.В., Гнатенко Л.Е., Юдашкин Д.В., Кульмаметов Р.Р. Клинический случай самопроизвольного регресса возрастной катаракты. Медицинская наука и образование Урала.2016; 4: 83-85
7. Пономарева М.Н., Руднева Л.Ф., Кныш Н.О., Лац А.С., Грибанова Е.К. Результаты оперативного лечения катаракты у женщин пожилого и старческого возраста, страдающих артериальной гипертензией и метаболическим симптомом.// Практическая медицина. 2012. № 4-1(59) С . 291-294
8. Пономарева М. Н., Юдашкин Д. В., Сахарова С. В., Новикова Н. В., Девяткова Г. С. Факторы риска катарактальной хирургии у долгожителей. Медицинская наука и образование Урала № 1/2017. С –72-75

РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ РТА ЛАЗЕРНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ

Тарасенко Светлана Викторовна

Морозова Елена Анатольевна

Гуторова Анна Михайловна

ФГАОУ ВО ПМГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)
Москва, Россия

Аннотация. В статье представлены данные о клинических особенностях регенерации ран слизистой оболочки рта после воздействия волоконного лазера с длиной волны 1940 нм и диодного лазера с длиной волны 970 нм, мощностью от 1,2 до 1,8 Вт в сравнении с режущими инструментами. Установлено, что по интенсивности послеоперационного болевого синдрома и выраженности коллатерального отека лазеры не различаются и имеют преимущества по сравнению со скальпелем. Применение диодного лазера с длиной волны 970 нм способствует ускорению сроков эпителизации операционных ран до $7,4 \pm 0,16$ суток, по сравнению с волоконным лазером с длиной волны 1940 нм – $9,9 \pm 0,28$ суток ($p < 0,05$) и скальпелем – 12,0 суток.

При использовании волоконного лазера с длиной волны 1940 нм содержание IL-1 β в слюне на 3 сутки увеличивается в 1,9 раз, при использовании диодного лазера с длиной волны 970 нм – 2,0 раза, при использовании скальпеля – 1,6 раз, соответственно содержание IL-6 увеличивается 2,4 раза, снижается в 1,3 раз и увеличивается в 2,3 раза, IL-4 увеличивается 5,6 раз при использовании волоконного лазера с длиной волны 1940 нм, не изменяется при использовании диодного лазера с длиной волны 970 нм и увеличивается в 2,9 раз при выполнении операций скальпелем. Оптимальной методикой использования волоконного лазера с длиной волны 1940 нм является мощность 1,5 Вт, при необходимости выполнения «бескровной» операции до подлежащей мышечной ткани с формированием асептического коагуляционного струпа мощность целесообразно увеличивать до 1,8 Вт, поверхностные образования слизистой оболочки могут удаляться в режиме абляции при мощности лазерного излучения 1,2 Вт.

Ключевые слова: Скальпель, лазер, рана, смешанная слюна, регенерация, цитокины

Цель исследования

Оптимизация течения раневого процесса у пациентов после операций на слизистой оболочке рта при использовании лазеров с длиной волны 1,94 мкм и 970 нм.

Материалы и методы исследования

Изучены результаты хирургического лечения 48 пациентов (26 женщин и 22 мужчин) в возрасте от 28 до 65 лет ($46,7 \pm 2,0$ лет). Критерии включения пациентов в исследование были: показания к операции на слизистой оболочке рта, согласие пациента на участие в исследовании; возраст от 21 до 65 лет; отсутствие выраженной сопутствующей патологии. В группу 1 включено 15 пациентов, у которых для иссечения мягких тканей полости рта использовали волоконный лазер с длиной волны 1940 нм, у 16 пациентов группы 2 использовали диодный лазер с длиной волны 970 нм, 17 пациентов, у которых операцию выполняли скальпелем, вошли в 3 группу (группу сравнения).

Средний возраст пациентов 1 группы составил $49,5 \pm 3,76$ лет, 2 группы – $45,2 \pm 3,72$ лет, 3 группы – $45,4 \pm 3,05$ лет ($p_{1,2} = 0,427$, $p_{1,3} = 0,408$, $p_{2,3} = 0,967$), соотношение мужчин и женщин в 1 группе – 5/5, во 2 группе – 4/6, в 3 группе – 3/7. Оперативное вмешательство проводили по поводу новообразований и поражений слизистой оболочки рта; пластику уздечек и тяжей, открытие имплантатов перед установкой формирователей десны и др.

Изучены следующие клинические характеристики раневого процесса: наличие осложнений, балльная оценка интенсивности послеоперационного болевого синдрома и коллатерального отека, сроки эпителизации.

В супернатанте смешанной слюны после центрифугирования (15 минут при скорости 3000 об/мин), иммуноферментного анализа определяли содержание IL-1 β , IL-4, IL-6. Забор смешанной слюны проводили на 1-е, 3-е, 7-е сутки после хирургического вмешательства.

Статистическую обработку результатов исследования проводили по программе Microsoft Excel 2010 методов дескриптивной статистики и сравнения независимых групп, критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принят равным $p < 0,05$.

Результаты исследования

У пациентов 1 группы после воздействия излучением лазера с длиной волны 1940 нм осложнений не было, раны регенерировали первичным натяжением. Во 2 группе после воздействия излучением лазера с длиной волны 970 нм раны регенерировали первичным натяжением. В 3 группе единичные осложнения возникли у 3 пациентов в виде образования гематомы – 1 случай; расхождение швов – 1 случай, нагноение раны - у 1 пациента после удаления фибромы слизистой альвеолярного отростка верхней челюсти.

Среднее значение интенсивности болевого синдрома у пациентов 1 и 2 групп спустя 1 сутки после операции составило около 1 балла, в 3 группе – 2,4 балла. Среднее значение интенсивности болевого синдрома у пациентов 1 и 2 групп на 3 сутки составило 0,5 балла, 3 группы – 2,3 балла. На 7 сутки после

операции пациенты 1 и 2 групп не испытывали боли, однако в 3 группе достоверных различий не было. Средние значения выраженности коллатерального отека у пациентов 1 и 2 групп на 1 сутки составило менее 1 балла, 3 группы – 2,3 балла. Различия между 1 и 3 группами, а также 2 и 3 группами статистически значимы. На 7 сутки послеоперационного периода у пациентов 1, 2 и 3 групп признаков коллатерального отека не выявлено.

Средние сроки заживления послеоперационных ран у пациентов 1 группы составили 9,9 суток, 2 группы 7,4 – суток, 3 группы – 12,0 суток, различия между группами статистически значимы. На 3 сутки у пациентов 1 группы, после воздействия излучением лазера с длиной волны 1,94 мкм, отмечены наибольшие значения интерлейкинов. Увеличение содержания интерлейкина IL-1 β у пациентов 1 группы на 3 сутки составило 1,9 раза, интерлейкина IL-6 – 2,4 раза, а интерлейкина IL-4 – 5,6 раз. На 3 сутки во 2 группе установлено увеличение содержания интерлейкина IL-1 β в 2,0 раза, содержание интерлейкина IL-6 снизилось в 1,3 раз.

Увеличение содержания интерлейкина IL-1 β у пациентов 3 группы на 3 сутки составило 1,6 раза, интерлейкина IL-6 в 2,3 раза, а противовоспалительного интерлейкина IL-4 в 2,9 раз.

На 3 сутки, у пациентов 1 группы, отмечено увеличение содержания иммуноглобулинов классов IgG и IgM в 3,2-3,4 раза. Динамики содержания иммуноглобулина класса IgA не выявлено. На 3 сутки послеоперационного периода, у пациентов 2 группы, отмечено увеличение содержания иммуноглобулинов классов IgG в 4,1 раза, иммуноглобулинов классов IgM в 2,8 раза, значимой динамики содержания иммуноглобулина класса IgA не было.

На 3 сутки послеоперационного периода, у пациентов 3 группы, отмечено увеличение содержания иммуноглобулинов классов IgG в 5,05 раз и IgM в 18,8 раза, значимой динамики содержания иммуноглобулина класса IgA в смешанной слюне пациентов 3 группа не было.

Выводы

По данным клинических методов исследования, а именно интенсивности послеоперационного болевого синдрома и коллатерального отека установлено, что использование волоконного лазера с длиной волны 1940 нм и диодного лазера с длиной волны 970 нм целесообразно в клинической практике, по критериям оценки раневого процесса эти лазеры имеют достоверные преимущества перед использованием скальпеля. Так, применение лазера с длиной волны 1940 нм способствует более ранним срокам эпителизации, что позволяет рекомендовать новый волоконный лазер с длиной волны 1940 нм для клинического использования как метод выбора.

Сравнительный анализ результатов клинических и лабораторных методов исследования показал, что способствует сокращению фазы воспаления и приближению фазу пролиферации. Соответственно при этом повышается эффективность лечения пациентов с заболеваниями слизистой оболочки рта, снижается частота местных осложнений, сокращаются сроки эпителизации послеоперационных ран.

Список литературы

1. Аветисов К.С., Иванов М.Н., Юсеф Ю.Н., Юсеф С.Н., Асламазова А.Э., Фокина Н.Д. Морфологические и клинические аспекты передней капсулотомии в факохирургии с применением фемтосекундного лазера // Вестник офтальмологии. 2017. №4. С. 83-88.
2. Безвушко Э.В., Малко Н.В. Нарушение цитокиновой регуляции при хроническом катаральном гингивите у детей, проживающих на загрязненных территориях и на территориях с дефицитом фтора и йода // Стоматология. 2017. №96(4). С. 48-51.
3. Звягин А.А., Демидова В.С., Смирнов Г.В. Биологические маркеры в диагностике и лечении сепсиса (обзор литературы) // Раны и раневые инфекции. 2016. №3(2). С. 19-23.
4. Конопля А.И., Голдобин Д.Д., Локтионов А.Л. Местный иммунный и оксидантный статус при хроническом периодонтите в стадии обострения // Стоматология. №96(3). 2017. С. 26-29.
5. Donaldson K.E., Braga-Mele R., Cabot F., Davidson R., Dhaliwal D.K., Hamilton R., Jackson M., Patterson L., Stonecipher K., Yoo S.; ASCRS Refractive Cataract Surgery Subcommittee. Femtosecond laser-assisted cataract surgery // J Cataract Refract Surg. 2013. №39(11). P. 1753-1763.
6. Gold M.H., Biron J.A. Combined superficial & deep fractional skin treatment for photodamaged skin – a prospective clinical trial // J Cosmet Laser Ther. 2012. №14(3). P. 124-132.
7. Hoffmann J.J. Neutrophil CD64 as a sepsis biomarker // Biochem Med (Zagreb). 2011. №21(3). P. 282-90.
8. Johnson A., Francis M., DiPietro L.A. Differential apoptosis in mucosal and dermal wound healing // Adv Wound Care (New Rochelle). 2014. №3(12). P. 751-761.
9. Mah W., Jiang G., Olver D., Cheung G., Kim B., Larjava H., Häkkinen L. Human gingival fibroblasts display a non-fibrotic phenotype distinct from skin fibroblasts in three-dimensional cultures // PLoS One. 2014. №9(3). e90715.
10. Walraven M., Gouverneur M., Middelkoop E., Beelen R.H., Ulrich M.M. Altered TGF- β signaling in fetal fibroblasts: what is known about the underlying mechanisms? // Wound Repair Regen. 2014. №22(1). P. 3-13.

УДК 61.617.753

ББК 56.7

СТРУКТУРА ДЕТСКОГО ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОГО ПРИЕМА В ОТДЕЛЬНО ВЗЯТОМ РАЙОНЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

¹**Тижбаева Гульнара Сабитовна**

²**Аутлеев Казбек Меджидович**

²**Соколова Екатерина Сергеевна**

¹ *Государственное бюджетное учреждение здравоохранения
Тюменской области*

«Областная больница №13» (с. Исетское, Россия)

² *Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования*

«Тюменский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

(Тюмень, Россия)

Актуальность: Офтальмологическая помощь - вид медицинской помощи, оказываемой профильными врачами в специально предназначенных для этой цели лечебных учреждениях, отделениях или кабинетах с использованием специальной лечебно-диагностической аппаратуры, инструментария и оборудования [1]. В Российской Федерации структура офтальмологической службы представлена следующим образом: амбулаторно-поликлиническая (участковая) — догоспитальный этап; стационарная (экстренная и плановая) - госпитальный этап [1,6]. Районный уровень - офтальмологические кабинеты районных поликлиник. Согласно приказа «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбит» (далее Приказ) от 25 октября 2012 г. № 442 н обеспеченность детским офтальмологом должна быть 1 на 10 тыс. населения, в районе 5307 детского населения и 20.632 – взрослого [1]. Амбулаторно-поликлиническую помощь оказывает офтальмолог поликлиники на 1,0 ставку, ведущий смешанный прием (детское и взрослое население). Кроме того, в его обязанности входит диспансеризация населения, как взрослого [5,6,7], так и детского [2,3,7], своевременное выявление показаний для установления группы инвалидности [4].

Цель исследования: провести анализ структуры офтальмологической патологии у детей в отдельно взятой районной поликлинике за 2017-2018 г.г.

Материалы и методы: Проведен анализ первичной медицинской документации (форма №112) и отчетов офтальмологов ГБУЗ ТО «Областная больница №13 » за 2017-2018 г.г. Статистическая обработка материала проведена по программе «Statistica 6».

Результаты и обсуждение: Кабинет оснащен: 1 аппарат Ротта; 1 цветотест; 2 набора пробных очковых линз; 1 набор скиаскопических линеек; 1 офтальмоскоп зеркальный; 1 щелевая лампа; 1 проекционный периметр; 1 таблица Рабкина; 1 тонометр Маклакова; 1 набор опто типов Поляка; 1 настольная лампа; прямой офтальмоскоп; экзоофтальмометр. Согласно Приказа кабинет недооснащен: автоматическим проектором знаков с принадлежностями; автоматическим пневмотонометром; бинокулярным офтальмоскопом; автоматическим периметром; гониоскопом. Таким образом, полноценное обследование органа зрения и его придаточного аппарата невозможно в полном объеме, что ухудшает качество диагностики и как следствие – адекватность лечения. По статистике общего приема специалистов поликлиники, отмечается тенденция к увеличению обращаемости к офтальмологу по заболеванию с 18,0% (844 детей) за 2017 г. до 21,6 % (934 детей) в 2018 г. Растет количество обращений с целью профилактического осмотра с 63,3% в 2017 г. до 68,4 % в 2018 г. Данные показатели могут служить критерием хорошей профилактической работы и повышения доступности в районе обслуживания поликлиники (как офтальмологов, так и педиатров). Структура приема в динамике по нозологиям представлена следующим образом: аномалии рефракции (увеличение на 22,7%) (рис.1); острые воспалительные заболевания переднего отрезка глаза (уменьшение на 31,0%) (табл.1); травмы (уменьшение на 18,2%) (табл.2); глаукома, болезни зрительного нерва и зрительных путей, болезни хрусталика (динамики показателей нет).

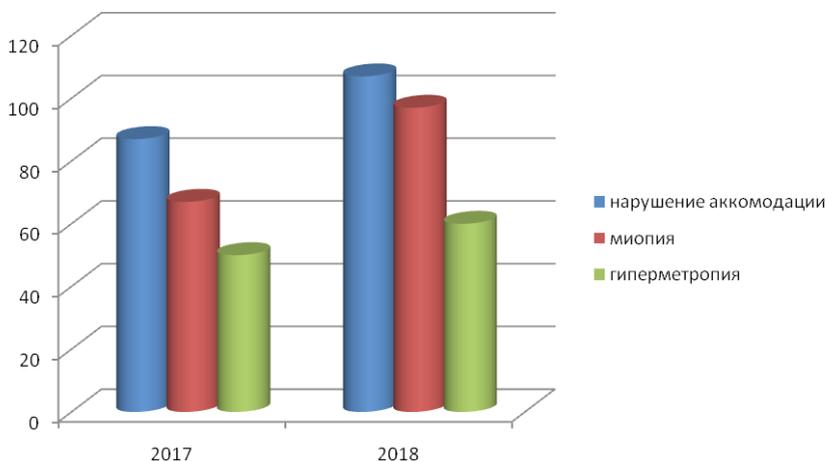


Рис. 1 Аномалии рефракции и аккомодации

При анализе нозологической структуры аномалий рефракции обращает внимание, что на долю миопии приходится 32,8% в 2017 г., 36,7 % в 2018 г. Рост показателя аномалии рефракции отмечает общую тенденцию по РФ, что связано с повышением зрительных нагрузок и уменьшением физической активности детей.

Таблица 1

Анализ инфекционной заболеваемости глаз и его придаточного аппарата

Нозологии	2017 г. n= абс (%)	2018 г. n= абс (%)
Конъюнктивит	47(66,2%)	32(65,3%)
Ячмень	12(16,9%)	8(16,4%)
Халазион	9(12,7%)	3(6,1%)
Блефароконъюнктивит	-	4(8,2%)
Кератит	2(2,8%)	-
Блефарит	1(1,4%)	1(2,0%)
Иридоциклит	-	1(2,0%)
Итого:	71 (100%)	49 (100%)

Представленные показатели таблицы 1 демонстрируют снижение воспалительных заболеваний у детского населения на 31,0%, что свидетельствует о хорошей профилактической работе медицинского персонала района и информированности родителей.

Таблица 2
Структура нозологий офтальмотравмы

Вид травмы	2017 г. n= abc (%)	2018 г. n= abc (%)
Посттравматическая эрозия роговицы	1 (9,1%)	5(55,6%)
Ожог роговицы	6 (54,5%)	-
Инородное тело роговицы	2(18,2%)	2(22,2%)
Инородное тело в конъюнктивальном мешке	2(18,2%)	-
Ушиб глазного яблока и тканей глазницы	-	2(22,2%)
Итого:	11(100%)	9(100%)

В районе отмечено снижение детского травматизма на 18,2%, что также указывает на слаженную работу учреждений школьно-дошкольного образования, здравоохранения и родителей.

Выводы. 1. Таким образом, в целом по району отмечается тенденция к увеличению количества посещений населением врача детского офтальмолога на протяжении последних 2 лет за счет профилактических осмотров. 2. В структуре нозологий по заболеванию органа зрения преобладают аномалии рефракции, воспалительные заболевания переднего отрезка глаза, что соответствует общим тенденциям в РФ. 3. Выявлена положительная тенденция к снижению воспалительных заболеваний и офтальмотравмы у детей. 4. Для своевременной диагностики офтальмологических заболеваний необходимо оснастить кабинет офтальмолога согласно Приказа.

Список литературы

1. Приказ Минздрава России от 25.10.2012 N 442 н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.12.2012 N 26208).

2. Ермашова А.А., Коновалова Н.А., Бреднева А.И., Коновалова О.С., Пономарева М.Н., Коммер А.С. Состояние здоровья детей в подростковом возрасте. // Альманах клинической медицины. 2015; 36: 90-92

3. Ермашова А.А., Коновалова Н.А., Пономарева М.Н., Бреднева А.И., Коммер А.С. Анализ результатов диспансерного обследования и анкетирования режима питания у подростков. // Медицинский вестник Башкортостана. 2015; 10; 2: 18-20.

4. Либман Е.С., Шахова Е. В. Слепота и инвалидность вследствие патологии органа зрения в России. // Вестник офтальмологии. 2006; 1: 35–37.

5. Алексеев В.Н., Малеванная О.А. Оценка эффективности диспансерного наблюдения больных с первичной открытоугольной глаукомой. Сб. науч. ст. 2004: 393-396.

6. Нероев В.В., Сарыгина О.И. «Отслойка сетчатки» «Офтальмология, национальное руководство» Москва, «ГЭОТАР-Медиа». 2016.

7. Аветисов Э.С. Близорукость. М., Медицина. 2002. 154 с.

УДК 61.617.73

ББК 56.7

АНАЛИЗ ХРОНИЧЕСКОЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ

¹Тижбаева Гульнара Сабитовна

²Аутлеев Казбек Меджидович

²Соколова Екатерина Сергеевна

¹Государственное бюджетное учреждение здравоохранения
Тюменской области «Областная больница №13»
с.Исетское, Россия

²Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Тюмень, Россия

Актуальность. Население страны стареет, увеличивается число пожилых людей [1,2,3]. Наблюдается рост в популяции таких заболеваний как: гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, атеросклероз и др., кроме того отмечается увеличение инвалидности от них [1,3,9] и офтальмологические проявления [4,6]. Кроме того, по данным ГБУЗ ТО «Центр профилактики и борьбы со СПИД» отмечается увеличение удельного веса ВИЧ-инфицированных пациентов за 12 месяцев 2016 г. на +6,0%, в 2015 году +8,6% [5]. Количество посещений к врачам возрастает год от года, поэтому пациенты порой не могут во время попасть на прием к офтальмологу [6], в то время как повышается доступность медицинской помощи, уровень технической оснащенности учреждений здравоохранения, возвращается идеология диспансеризации [7,8,10]. Радикального изменения ситуации с состоянием здоровья населения в настоящее время, не смотря на проведенную модернизацию медицинской службы Российской Федерации, не происходит [1,2,3,10]. Учитывая вышеизложенные факты, с нашей точки зрения, в настоящее время принципиально важным является под-

ход, основанный на повышении роли профилактики в оздоровлении населения, в том числе лиц с соматическими неинфекционными заболеваниями [1,2,3,4,6,7,8,9,10].

Цель исследования. Провести анализ распространённости хроническими офтальмологическими заболеваниями пациентов на территории районной поликлиники, оценить эффективность диспансеризации и лечения различных офтальмологических нозологий.

Материал и методы. Исследование проводилось на базе ГБУЗ ТО «Областная больница №13» (с. Исетское) в течение 2 лет (2017-2018 г.г.). Группу исследования составили пациентов 388 (776 глаз) в возрасте 27-84 лет. Для выявления патологии глаз использовались стандартные офтальмологические методы исследования: визометрия, тонометрия, периметрия, биомикроскопия переднего отрезка глаза и стекловидного тела, офтальмоскопия глазного дна. Статистическая обработка результатов исследования проводилась при помощи программы STATISTIKA 6.

Результаты и обсуждения. На территории ГБУЗ ТО « Областная больница №13» (с. Исетское) за 2017 год выявлено 377 случаев хроническими заболеваниями органа зрения. В 2018 году эта цифра составила 388 случаев. Увеличение удельного веса заболевших на 2,9 % можно объяснить улучшением качества диагностики и доступности офтальмологической помощи не смотря на уменьшение населения в районе на 343 жителя (с 25661 до 25318) и количества лиц после 40 – ка лет на 124 жителя за анализируемый период. Анализ динамики пациентов, имеющих группу инвалидности, показал увеличение удельного веса данной категории пациентов на 1,4% (7 человек) с 17,2%(65 человек) до 18,6% (72 человека), из них у 2,8 % (2 человека) произошло утяжеление группы ивалидности - с 3 до 2. У 5 (6,9%) человек группа инвалидности установлена впервые. Сравнительный анализ структуры нозологий диспансерной группы за 2017-2018 г.г. представлена на рисунке 1.

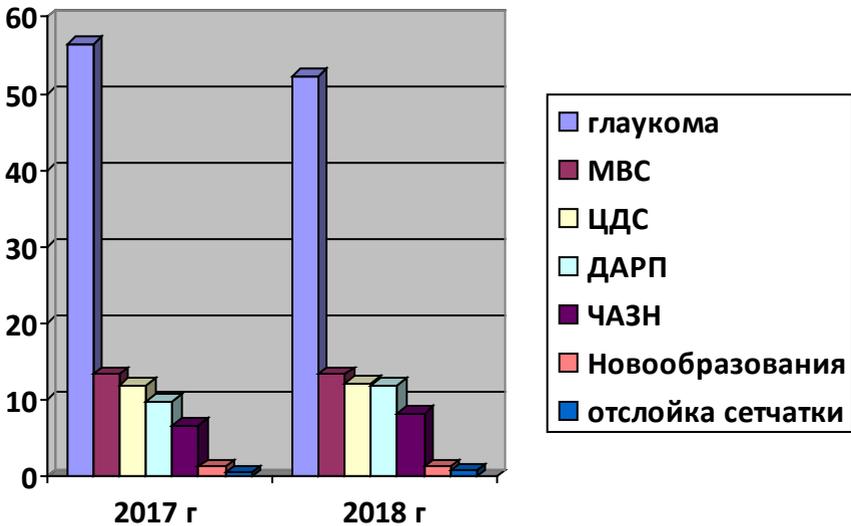


Рис. 1. Динамика структуры нозологий диспансерной группы за 2017-2018 г.г.

В 2018 г. выявлены следующие изменения диспансерной группы пациентов с хроническими офтальмологическими заболеваниями: уменьшение на 10 (3,2 %) пациентов с глаукомой, увеличение в группах с миопией высокой степени (МВС) на 2 (0,1 %), с центральной дистрофией сетчатки (ЦДС) - на 2 (0,2%) пациента, с диабетической ретинопатией (ДАРП) - на 9 (2,1 %) пациентов, с частичной атрофией зрительных нервов (ЧАЗН) - на 7 (1,6 %) пациентов, с отслойкой сетчатки - на 1 (0,3%) пациентов. В группе пациентов с новообразованиями без изменений (5 пациентов). Критерии эффективности диспансеризации представлены в таблице 1.

Критерии эффективности диспансеризации достигнуты у 8 (2,1%) пациентов с глаукомой, у 1 (0,3%) пациентов с диабетической ретинопатией (за счёт соблюдения сроков диспансеризации, проведения своевременного хирургического лечения). Кроме того критерии эффективности диспансеризации выявлены у 3 (0,8%) пациентов при отслойке сетчатки (за счёт вовремя выявленной нозологии и адекватного хирургического лечения). Ухудшение состояния произошло у 3 (1,3%) пациентов с МВС и определением группы инвалидности. У 2 человек трудоспособного возраста имеется наследственнаяотягощенность (2 брата с миопией по материнской линии), что привело к прогрессированию дистрофического процесса и определению группы инвалидности.

Выявлено ухудшение, у 2 (0,4%) пациентов с центральной дистрофией сетчатки за счёт наличия сопутствующей соматической патологии (заболевания сердечно-сосудистой, эндокринной систем).

Таблица 1
Эффективность диспансеризации пациентов за 2018 год

Нозологии	Всего, чел.	Выздоровление, чел.(%)	Улучшение, чел.(%)	Без перемен, чел.(%)	Ухудшение, чел.(%)
Миопия высокой степени	52 (13,4%)	-	-	49 (12,6 %)	3 (0,8 %)
Глаукома	203(52,4%)	-	8(2,1%)	195 (50,3%)	
Частичная атрофия зрительного нерва	32 (8,3%)	-	-	32 (8,3%)	-
Диабетическая ангиоретинопатия	46(11,9%)	-	1 (0,3 %)	45 (11,6%)	-
Новообразования	5 (1,2%)	-	-	5 (1,2%)	-
Центральная дистрофия сетчатки	47(12,0%)	-	-	45 (11,6%)	2 (0,4 %)
Тракционная отслойка сетчатки	3 (0,8%)	-	3(0,8%)	-	-
Итого	388 (100%)	-	12(3,2%)	371 (95,6%)	5 (1,2%)

Заключение. Количество посещений к врачам возрастает, необходимо проводить анализ эффективности работы с группой пациентов страдающих хроническими заболеваниями, для разработки дальнейших административных решений с целью улучшения оказания качества офтальмологической помощи. В структуре диспансерной группы на первом месте пациенты с глаукомой, на втором – с миопией высокой степени, на третьем - с центральной дистрофией сетчатки. Зарегистрировано увеличение удельного веса пациентов имеющих инвалидность на 1,4% с 17,2% до 18,6%. Выявлено уменьшение на 3,2 % пациентов с глаукомой, увеличение в группах с миопией высокой степени (МВС) на 2,1 %, с центральной дистрофией сетчатки (ЦДС) -на 0,2% , с диабетической ретинопатией (ДАРП) - на 2,1 % , с частичной атрофией зрительных нервов (ЧАЗН) - на 1,6 % , с отслойкой сетчатки - на 0,3%. В группе пациентов с новообразованиями без изменений.

Критерии эффективности диспансеризации достигнуты у 8 (2,1%) пациентов с глаукомой, у 1 (0,3%) пациента с диабетической ретинопатией и у 3 (0,8%) пациентов при отслойке сетчатки.

Список литературы

1. Калинина В. Л., Бреднева А. И., Кривочкина И. Р. Клинические случаи атипичных форм инфаркта миокарда . Медицинская наука и образование Урала. 2017;2 (90): 95-98.
2. Кляшев С. М., Столбова С. А. Эффективность комбинированного препарата гизаар у больных артериальной гипертензией с сопутствующими цереброваскулярными нарушениями. Медицинская наука и образование Урала. 2008;4(54): 11-14
3. Либман Е.С., Шахова Е. В. Слепота и инвалидность вследствие патологии органа зрения в России. Вестник офтальмологии.2006;1: 35–37
4. Пономарева М.Н., Кляшева Ю.М., Новикова Н.В., Бакалдин Н.Н. Значение этиопатогенетической терапии на течение увеита (клинический случай). Медицинская наука и образование Урала. 2018;3(95): 79 -82
5. Пономарева М. Н., Гнатенко Л. Е., Сахарова С. В., Савина Е. Е. Офтальмологические проявления при вич-инфекции (клинический случай). Медицинская наука и образование Урала.2018;1 (93):109-113.
6. Пономарева М.Н., Новикова Н.В., Сахарова С.В., Гнатенко Л.Е., Юдашкин Д.В., Кульмаметов Р.Р. Клинический случай самопроизвольного регресса возрастной катаракты. Медицинская наука и образование Урала.2016; 4: 83-85
7. Алексеев В.Н., Малеванная О.А. Оценка эффективности диспансерного наблюдения больных с первичной открытоугольной глаукомой. Сб. науч. ст. 2004:393-396.
8. Нероев В.В., Сарыгина О.И. «Отслойка сетчатки» «Офтальмология, национальное руководство» Москва, «ГЭОТАР-Медиа». 2016.
9. Аветисов Э.С. Близорукость. М., Медицина. 2002. 154 с.
10. Шадричев Ф.Е. Диабетическая ретинопатия (взгляд офтальмолога). Офтальмология. 2008;3: 8–11.

Научное издание

Наука и инновации

Материалы международной научной конференции
(г. Москва, 19 апреля 2019 г.)

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

Подписано в печать 23.04.2019 г. Формат 60x84/16.
Усл. печ.л. 42,9. Заказ 158. Тираж 300 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском центре
издательства Инфинити

