

Сборник научных статей
по итогам работы
Международного научного форума

НАУКА И ИННОВАЦИИ – СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ

Москва 2024



Коллектив авторов

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

Том 2

Москва, 2024

УДК 330
ББК 65
С56



Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума НАУКА И ИННОВАЦИИ – СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ (г. Москва, 23 мая 2024 г.). Том 2 / Отв. ред. Д.Р. Хисматуллин. – Москва: Издательство Инфинити, 2024. – 132 с.

У67

ISBN 978-5-905695-78-0

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 978-5-905695-78-0

© Издательство Инфинити, 2024
© Коллектив авторов, 2024

Содержание

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Цифровое лидерство: дикаплинг и интеграционные союзы в борьбе за национальную суверенность

Харланов Алексей Сергеевич 7

Основные подходы оптимизации денежных потоков компаний

Плотников Денис Андреевич, Якунина Алла Викторовна 12

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Субсидиарная ответственность: уголовная составляющая

Мирзоев Садриддин Каримович, Аламова Светлана Мухаметовна 16

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Анализ эффективных стратегий преподавания русского языка в средней школе в КНР

Го Юе, Прибылых Светлана Романовна 22

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Художественная структура перцептивного пространства в русской шекспировской трагедии «Степной король Лир» И.С. Тургенева и в китайской шекспировской драме «Гроза» Цао Юя

Цзи Хуэйсинь 26

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Специфичные для педагогов внутренние эмоциональные факторы удовлетворенности работой

Кретинина Александра Алексеевна 34

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Сравнительная оценка эффективности лечения злокачественных опухолей слизистой оболочки и органов полости рта (ЗСОСОПР)

Базаров Негмат Исмаилович, Сайдахмадов Шеравлиё Бозоралиевич,

Курбонов Фаридун Зиёдулович, Кобилов Жахонгир Адураимович,

Шукуров Фаррух Иброхимович, Абдуллоев Лоик Зафарджонович 41

Изменение численности энтеробактерий в эксперименте с загрязненной почвой

Михеев Павел Владимирович 59

Состояние гемодинамики, течения порока, беременности и родов у здоровых беременных и у беременных с митральными стенозами
*Мадиев Рустам Заирович, Мусаева Шаира Заировна,
Хурсандов Жайфар ибни Музаффар* 63

Эффективность применения автоматизированных систем лабораторной диагностики туберкулёза в Забайкальском крае
*Богодухова Екатерина Сергеевна, Байке Евгений Ерболович,
Степанова Юлия Николаевна, Гармажапова Аягма Бадмажаповна,
Батомункуева Арюна Баторовна*..... 77

Эпидемиологический портрет заболеваний органов дыхания в пульмонологическом отделении
*Книжниковна Елена Владимировна, Адливанкина Тамара Михайловна,
Цыкало Ольга Валерьевна, Шведок Татьяна Владимировна,
Черезов Сергей Александрович*..... 82

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Цифровая эра и открытое правительство: влияние на государственное управление во Вьетнаме
Ты Тхи Тхоа, Нгуен Дык Кыонг..... 87

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Документационное оформление дистанционной работы в Российской Федерации
Башевая Анастасия Петровна..... 93

Сравнительный анализ нейросетевых алгоритмов в задаче классификации сетевого трафика
Голошубов Дмитрий Юрьевич, Воронов Дмитрий Александрович..... 101

Анализ происхождения и развития одежды для стюардесс и разработка требований к современной униформе
Новикова Елена, Труевцева Марина Анатольевна..... 106

Моделирование пожаров в угольных шахтах с использованием современных программных комплексов
Федоткин Илья Олегович..... 113

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Экстерьерные особенности кроликов МАУ «Ярославский зоопарк»
Терешина Мария Игоревна, Пивоварова Екатерина Андреевна 119

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Проблемы, возникающие при проведении землеустроительной экспертизы
Изосимов Александр Сергеевич, Синенко Виктория Александровна 124

ЦИФРОВОЕ ЛИДЕРСТВО: ДИКАПЛИНГ И ИНТЕГРАЦИОННЫЕ СОЮЗЫ В БОРЬБЕ ЗА НАЦИОНАЛЬНУЮ СУВЕРЕННОСТЬ

Харланов Алексей Сергеевич

*доктор экономических наук, кандидат технических наук,
профессор
Дипломатическая Академия МИД России,
г. Москва, Россия*

***Аннотация.** Автор описывает и анализирует существующие тренды политического и философского процесса районирования глобальных интересов России в области её дальнейшей суверенизации и изменений в процессе проведения СВО на Украине технологической повестки, описывает тренды идущих цифровых геополитических преобразований.*

***Ключевые слова:** дикаплинг, геополитика, географическое районирование, Россия, Сербия, СВО, Украина, США, Китай, глобализм, цифровой шторм.*

Идущая цифровая война за глобальное лидерство в мировой ИКТ-отрасли [1] заставляет двух главных игроков, США и КНР, следить за наличием базы своего техногенного развития и совершенствования [2], используя любые способы по дискредитации друг друга и оправдания собственных действий интересами не корпоратокративного уровня, а интересами национальной безопасности [3]. Особенно это становится актуальным в битве за чипы и микросхемы о. Тайвань и идущего расширения малого азиатского НАТО при его включении в АУКУС на базе ВПК Японии и Южной Кореи [4;9] разогревающего и санкционную войну, и фатальный дикаплинг, особенно после посещения В.В. Путиным Китая в мае 2024 года после своей инаугурации.

Американские бигтехи уже получили предписания от контролирующих органов США самой Кремниевой долины [5] и технолабов различного градуса кластеризации и иннопромов в своих фрагментационных сделках с иностранными контрагентами об отчетности к началу весны 2024 года [6] о поставках некоторых комплектующих в страны Азии и «третьим лицам»,

что может подорвать не только их рыночную капитализацию, но и привести к потере темпов лидерства за НБИКС-рывок Индустрии 4.0 текущего роботогуманоидного уклада на Земле и в космосе [7;10].

Поэтому регламентация идей ИИ, их инновационного использования становится жизненно важной уже не только для «голубых фишек» Уолл-стрита, но и задает темп той кадровой политики, которую нетократы ранее согласовывали с хедж-фондами, истинными владельцами всех прорывных стартапов и гринфилдов в области ИКТ-дивергенции [8;11]. Параллельное же идущее сращивание европейских «скрытых чемпионов» с азиатскими «единорогами» виртуальных сред деиндустриализующейся Европы последнего акта плана Маршалла[12], грозит перетеканию мозгов, технологий и инвестиций в АТР, под крыло Поднебесной [9], и ускоренной модернизации НОАК (Народно-освободительной армии Китая) [10], потере первенства и в Лунной гонке, куда китайцы позвали всех, для успешного и приоритетного строительства базы колонистов на ближайшем космическом спутнике Земли [11], и в задании мод на протоколы и паспорта гаджетов связи и их работы в виртуальной и дополненной реальностей растущих метавселенных, так не удачно стартовавших у Диснея [12], зато успешно, по-аватарски, зрелищно и эффектно, внедряемых дочками Джека Ма и другими медиамегамнатами КНР [13]. Существующий же текущий анализ внешнеэкономических связей Поднебесной позволяет очертить круг наиболее эффективных инструментов протекционистской политики в экспортно-ориентированной модели экономики Китая, к которым относятся, в том числе: Субсидии по оплате банковских кредитов по льготным (за счет правительства) процентным ставкам; Приоритетная поддержка в рамках кредитной политики банка; Преимущественный порядок административного одобрения; Приоритетная валютная поддержка; Возмещение налога на экспорт оборудования и других материалов, относящихся к зарубежному инвестиционному проекту; Приоритетный доступ к услугам, относящимся к финансированию за рубежом, инвестиционным консультациям; оценке и контролю рисков, страховые инвестиции; Координированная поддержка нескольких правительственных департаментов с упором на обмен информацией, дипломатическую защиту, поездки персонала за границу и регистрацию экспортных и импортных юридических прав. Китай обвиняют в том, что он занимается нелегальной реверсивной инженерией, то есть нарушает патентное право и права интеллектуальной собственности [14]. Китайцы занимаются декомпановкой изделия или узла и начинают производить нечто похожее без авторизации со стороны обладателя прав на изделие. Реверсивная инженерия позволяет китайским инженерам и ученым воссоздавать продукцию некитайских производителей, сокращая тем самым время и расходы на НИ-ОКР. Практика реверсивной инженерии соответствует цели промышленной

политики Пекина по «введению, освоению, поглощению иностранных технологий и повторному изобретению этой технологии с улучшениями». Набор инструментов, которыми пользуется КНР для принуждения передачи иностранных технологий и интеллектуальной собственности китайским конкурентам, включает в себя: Ограничения иностранной собственности, понуждение к созданию совместных предприятий и партнерств, которые явно или скрытно побуждают передачу технологий; Враждебные процедуры административного и лицензионного процессов; Дискриминационные ограничения в области патентного права и интеллектуальной собственности; Обзоры по безопасности; Технологические стандарты контроля и безопасности; Локализацию баз данных; Обременительное и выматывающее тестирование; Дискриминационные каталоги и списки; Ограничения на госзакупки; Введение местных технологических стандартов, существенно отклоняющихся от международных норм, что может создавать «черный ход» для китайского доступа к исходным кодам, алгоритмам шифрования; Принудительную локализацию НИОКР; Антимонопольное законодательство; Обзорные экспертные панели; Китайскую Компартию, оказывающая влияние на корпоративное управление; Переводы китайских работников в совместные предприятия. Китайский Закон о кибербезопасности, вступивший в силу в июле 2017-го, утверждает обзоры по безопасности по продуктам и услугам, вводит ограничения по трансграничной передаче данных, требует локализации данных и авторизует разработку национального стандарта по кибербезопасности, который превосходит по масштабам и объему международные стандарты [15]. Основу интеграционных производственных процессов в современных международных экономических отношениях и международном бизнесе составляют экономика сравнительных преимуществ, которую предопределяют три ее эффекта: «создание торговли», «смещение торговых потоков» и развитие экономики масштаба [16].

Данные технологические мероприятия поддерживают начавшийся с февраля 2024 года Второй китайский скачок, который в отличие от Первого китайского скачка 2001 года, имеет уже не количественный характер дублирования линейки возможных субститутов, а качественный, ассоциативный, облачно фиксируемый, а также включает в себя принципиально новые идеи дорабатывания реплик до качества оригиналов и выше за счет использования систем генеративного ИИ и Биг Дата. При этом сам тюнинг идей уже не пахивает банальным промышленным шпионажем, а говорит о креативности «китайских кудесников», эксплуатирующих готовые решения в условиях адресного предложения на рынках повешенной конкуренции, особенно в ИКТ-отрасли, для американских биг-техов и китайских единологов.

В заключении можно сказать, что избыточное человечество в Индустрии 4.0., всё более будет растворяться в виртуальных мирах и всё более концен-

трируемых урбанизационных территориях, которые будут рассчитываться обслуживаться и охраняться военно-валютными союзами и интеграционными площадками, эффективность которых и далее будут считать нейроалгоритмы генеративного ИИ и выправлять требуемую рыночную доходность истории из успешных стартапов и гринфилдов укрепляющегося робото-гуманоидного разделения. Удержать в руках эту химеру уже сегодня не удается никому, а значит страхи Илона Маска о «джинне из бутылки» всё более будут иметь злоеший характер и создавать мир матриц и геофизических метавселенных, где человек будет в роли статиста наблюдать за всё более совершенными методами его вовлечения в продажи, производство, хранение и распределение, но да же не будет понимать работы всех декораций по его соращению в «мир грез» и лишения истинных прав под идеей перфекционирующихся кажущихся свобод гаснущей его воли и иллюзорных попыток сопричастности к организации «рая на Земле»...

Список использованной литературы

1. *поддержание имперских устремлений России в новом миропорядке// НАУКА И ИННОВАЦИИ- СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ – Москва: Издательство Инфинити, 2022.-116 с.*
2. *Рейтинг Forbes Global 2000 [Электронный ресурс] / / <https://www.forbes.com/companies/sinopec/?sh=10a29caf892e> (дата обращения 26.04.2024)*
3. *Держите крепче: защита и перераспределение активов стали главными трендами 2023 года. К. Баранов, Ю. Ровинский. Форбс. № 229. С. 46-47.*
4. *Тибетские «единороги»: как перекроили рынок китайских стартапов. 23.12.2023. Экономист. Венчурная индустрия и стартапы.*
5. *Худякова О.Ю., Харланов А.С. Критерии анализа первого этапа ИИ: конфликты идей или синергия разума? Экономика и предпринимательство. 2024. № 3 (164). С. 951-956.*
6. *Голодные «тигры»: как Китай и США тащат на дно азиатские экономики. Экономист. 16.12.2022. Экономические тренды.*
7. *Герман Симон. «Скрытые чемпионы». Паблшер. 2009. С. 30-38.*
8. *Харланов А.С., Хайретдинов А.К., Бобошко А.А. Создание нового цивилизационного уклада планеты Земля: переход к «зеленой экономике». Особенности и риски. Инновации и инвестиции. 2021. №10. С. 18-23.*
9. *Эксперт № 35 (1264). Евгений Огородников мы выигрываем на их поле и по их правилам – URL: <https://www.expert.ru> (дата обращения: 28.04.2024)*

10. Котлер, Филип. *Маркетинг 5.0. Технологии следующего поколения*/ Филип Котлер, Сетиаван Айвен, Картаджайа Хермаван; - Москва: Эксмо, 2023.-244-246 с.- (Атланты маркетинга).

11. *Китай-стратегический партнер и ценный сосед. Цивилизационный выбор и современные тренды кооперации: монография*\ А.С. Харланов, И.А. Максимцев, А.А. Бобошко, М.М. Новиков; отв. ред. С.В. Локтионов.- Москва: 2022.- 176 с.

12. *Космос России: выбор будущего и основные тренды доминирования: монография*/ А.С. Харланов, М.М. Харламов, Р.В. Белый, А.А. Бобошко, М.М. Новиков; науч. ред. В.И. Крючков.- Москва:2022/-208-212 с.

13. Марк Гривен, Джордж Йип, Вэй Вэй. *Новаторы Поднебесной или китайский бизнес покоряет мир*. М. 2022. Ланит. С.45-48.

14. Кай-Фу Ли. *Сверхдержавы искусственного интеллекта. Китай, Кремниевая долина и новый мировой порядок*. Бостон. Нью-Йорк. 2018. Хаутон Миффлин Харкаурт.

15. Харланов А.С., Толмачев П.И., Эванс Ю.Н. *Тенденции перераспределения активов на фоне дикаплинга экономик Китая и США // Вопросы инновационной экономики. – 2023. – Том 13. - № 4. – doi:10.18334/vopros.13.4.120327.*

16. Толмачев П.И. *Внешиэкономическая стратегия экономического роста в контексте национальных интересов России: оценка потенциала основных направлений и рисков. Вопросы новой экономики, 2024. № 1(69). С. 69-79.*

ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ КОМПАНИЙ

Плотников Денис Андреевич

магистрант

Научный руководитель - Якунина Алла Викторовна

доктор экономических наук, профессор

Социально-экономический институт,

СГТУ имени Гагарина Ю.А.,

г. Саратов, Российская Федерация

***Аннотация.** В статье описаны факторы и подходы оптимизации денежных потоков. Для успеха компании важен сбалансированный денежный поток. Без оптимизации денежного потока большинство прибыльных компаний могут обанкротиться, так как не в состоянии сделать инвестиции необходимые для конкуренции.*

***Ключевые слова:** Денежные потоки, оптимизация денежных потоков, подходы оптимизации, денежные средства.*

В современных условиях подходы управления денежными потоками дают возможность осуществлять деятельность компании рационально в процессе достижения поставленных стратегических целей. Подходы по оптимизации управления деятельностью компании помогают сбалансировать денежные средства, предотвращая банкротство компаний не только в долгосрочной, но и в краткосрочной перспективе. Денежные средства являются ограниченными ресурсами компании, для которых необходимы эффективные подходы управления.

В отечественной и зарубежной литературе денежные потоки трактуют под различными терминами с разными смысловыми значениями. Например, российские экономисты рассматривают денежный поток, как движение денежных средств в виде последовательных поступлений и выплат, регулируемые за период существования компании или финансового продукта. Также денежный поток может рассматривается под другим смысловым значением, как движение денежных средств возникшие вследствие определенных хозяйственных операций в различное время экономическими субъектами.

Такие ученые как И.Т. Балабанова, Е. Дж. Долан, М. В. Новикова полагают, что денежные потоки предприятия являются движением средств, то есть их поступление и использование за определенный период времени [1].

Можно сделать вывод, что суть денежного потока возникает через движение денежных средств, а также денежный поток это полученные и израсходованные денежные средства компании.

Потоки денежных средств компании имеют три направления деятельности: текущая, инвестиционная и финансовая.

Денежные потоки полученные от текущей деятельности представляют собой деятельность компании, приносящая ей основные доходы.

Финансовые операции компании отражают деятельность по привлечению финансирования на различных основах, результатом которой являются изменения в размере и составе собственного и заемного капитала.

Инвестиционная деятельность связана с мероприятиями по вложению средств в предмет инвестиционной деятельности с целью увеличения прибыли или роста капитала. Предметом инвестиционной деятельности являются основные фонды, ценные бумаги, денежные вклады, имущественные права и другие объекты собственности участников инвестиционной деятельности.

Оптимизация – это процесс реализации комплекса мероприятий, направленных на стимулирование роста денежных поступлений и повышение эффективности их использования [4]. Оптимизация является важным, сложным этапом управления денежными потоками в деятельности компании. Основная задача оптимизации подстраховать от операционных кризисов. Это позволяет спланировать использование денежных средств в нужный момент.

Для оптимизации управления денежными потоками компании используют различные типы моделей. Выбор модели зависит от сроков получения результатов деятельности компании.

Первый тип модели направлен на увеличение чистого денежного потока или уменьшения общих расходов для развития деятельности компаний.

Второй тип модели направлен на формирование направлений стратегического развития компаний и распределении финансовых ресурсов.

Третий тип модели может повысить экономическую рентабельность. Эту модель используют для построения эффективной системы стимулирования сотрудников и кредитования участников.

Для решения проблемы по оптимизации денежных потоков используют комплекс факторов. Одним из таких факторов является освоение бюджета по разработанному плану. Бюджетом компании считается ежемесячное распределение ресурсов бизнеса. Грамотное распределение бюджета гарантирует компании, что бюджетного дефицита средств не будет.

В комплекс факторов также относится способность понимать направление движения денежных средств. Это можно проанализировать в отчетах о движении денежных средств на протяжении текущего года по доходам и расходам от деятельности компании. Этот отчет дает возможность оценить причины изменения денежных средств и своевременно разработать план оптимизации денежных потоков.

Важным фактором является изучение расходов, которые оказывают значительное давление на денежный поток. Необходимо проанализировать определенные категории расходов, для того чтобы понять, как они приносят пользу компании. При выявлении отсутствия ощутимого преимущества определенных расходов необходимо выявить возможности уменьшить расходы только там, где это возможно.

Последний фактор, помогающий оптимизировать денежные потоки, является мониторинг ожидающих поступлений и платежей. Для лучшей оценки позиции денежного потока необходимо знать дату и размер ожидаемых поступлений.

Перечисленные факторы влияют на выбор подходов по оптимизации денежных потоков для решения нерационального и неэкономного использования денежных средств в компании. Денежный поток является избыточным, когда денежные средства существенно превышают потребность компании. Но в ситуации, когда потребности компании по расходам превышают приток денежных средств, тогда денежный поток характеризуется как дефицитный. Не только дефицит денежного потока является отрицательным фактором, но и избыток денежных средств не гарантирует устойчивость компании. Чрезмерный денежный поток может отражать не способность компании справиться со свободными денежными средствами, тем самым компания упускает дополнительную выгоду от вложения свободных денежных средств. Поэтому в обеих ситуациях нужно выбрать подходы оптимизации, которые смогут сбалансировать объемы денежного потока.

Оптимизацию дефицитного денежного потока можно разделить на два направления:

1. замедление платежей по задолженностям;
2. ускорение привлечения абсолютно ликвидных активов.

Для достижения наибольшего эффекта процесс оптимизации денежных потоков должен проходить масштабно, необходимо применение сбалансированного комплекса мероприятий [3].

Рассмотрим основные мероприятия по ускорению привлечения денежных средств в краткосрочном периоде:

1. выдавать коммерческий кредит на меньший срок, чем был ранее предоставлен;
2. дать возможность покупателям продукции, имеющую спрос на рынке, произвести полную или частичную предоплату за неё;

3. применять новые способы рефинансирования дебиторской задолженности;
4. при продаже продукции потребителям необходимо повышать размер ценовых скидок при наличном способе оплаты.

Далее рассмотрим мероприятия по замедлению платежей для задолженностей в краткосрочном периоде:

1. использовать для приобретения основных средств форму кредитования в виде лизинга;
2. рефинансировать финансовый портфель по кредитам для компании;
3. разрешить выдавать коммерческий кредита на долгосрочной основе.

Сбалансированный денежный поток можно получить с помощью следующих подходов по оптимизации дефицитного денежного потока в долгосрочной перспективе:

1. уменьшить объем активов компании;
2. снизить объем и изменить состав инвестиционных программ;
3. сократить постоянные издержки.

Подходы по избыточным денежным потокам компаний не требуют классификацию на долгосрочные и краткосрочные сроки. Основные мероприятия для сбалансирования объемов при избытке денежных средств:

1. увеличить масштаб деятельности компании;
2. повысить интенсивность инвестиционной активности компании;
3. сократить долгосрочные кредиты за счет преждевременных погашений.

Таким образом, основные подходы оптимизации денежных потоков обеспечивают финансовую устойчивость компании при избытке и дефиците денежных средств. Использование подходов оптимизации обеспечит сбалансированность денежных потоков и позволит предотвратить возникновение банкротства компании. Применение перечисленных подходов обеспечивает рост и повышает конкурентоспособность компании.

Список литературы

1. Казарян, К.В., Кирюшкина, Е.С., Землянская, И.С. Показатели доходов, расходов и финансовых результатов в учете и отчетности: теоретический и практический аспекты // *Научно-методический электронный журнал «Концепт»*. – 2016. – С. 355–356.
2. Малыгина Е. А. Методы оптимизации денежных потоков организации [Текст]: // *Молодой ученый*. — 2014. — №21.2. — С. 83 - 85.
3. Янглева, А. Ф. Оптимизация денежных средств на предприятии / А. Ф. Янглева. – Текст : непосредственный // *Молодой ученый*. – 2016. – № 19 (123). – С. 550-553.

СУБСИДАРНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ: УГОЛОВНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ

Мирзоев Садриддин Каримович

магистрант

Аламова Светлана Мухаметовна

кандидат юридических наук, доцент

Университет управления «ТИСБИ»,

г. Казань, Россия

***Аннотация.** В настоящее время мы видим, что институт привлечения к субсидиарной ответственности активно развивается и набирает обороты, о чем свидетельствует статистика по этой категории споров. Так, по данным Федресурса количество намерений кредиторов обратиться в суд с заявлениями о банкротстве компаний в январе-июне 2023 года составило 15892 шт., в 2,12 раз больше, чем в таком же периоде 2022 года, такой рост, в том числе, связан с перспективой привлечения к субсидиарной и уголовной ответственности контролирующих лиц, и такие перспективы являются сдерживающим фактором добровольного банкротства.*

***Ключевые слова:** банкротства юридических лиц, субсидиарная ответственность, субсидиарная ответственность контролирующих лиц в банкротстве, привлечение к уголовной ответственности при банкротстве юридических лиц.*

На сегодняшний день следует признать, что одним из эффективных способов достижения желаемой справедливости остается расширение оснований для привлечения контролирующего должника лица к юридической ответственности.

Субсидиарная ответственность контролирующих должника лиц в деле о банкротстве является не только эффективным инструментом с точки зрения удовлетворения экономических интересов кредиторов, но и, своего рода, превентивным механизмом, позволяющим обеспечить сохранность имущества юридического лица под угрозой наступления личной имущественной и уголовной ответственности.

Уголовная ответственность была впервые введена в Уголовном кодексе РФ более двадцати пяти лет назад. Тогда законодатель закрепил конструкцию ответственности контролирующего должника лиц в случае совершения неправомерных действий при банкротстве (ст. 195), преднамеренного банкротства (ст. 196) и фиктивного банкротства (ст. 197). При этом в ст. ст. 196, 197 УК РФ не упоминалось о контролирующих должника лицах, а говорилось исключительно про руководителей, учредителей, участников.

С момента принятия и до сегодняшнего дня данные статьи Уголовного кодекса Российской Федерации претерпели значительные изменения, в частности, Федеральный закон от 01.07.2021 № 241-ФЗ «О внесении изменений в статьи 195 и 196 Уголовного кодекса Российской Федерации и статью 31 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации» дополнил и увеличил субъектный состав арбитражным управляющим или председателем ликвидационной комиссии (ликвидатором), а равно контролирующим должника лицом либо руководителем этого контролирующего лица.

Несмотря на изменение статей Уголовного кодекса Российской Федерации по уголовным составам о несостоятельности (банкротства) юридических лиц, сегодня не так много приговоров, а если обратиться к статистике Судебного департамента при Верховном суде РФ, то их количество совсем мизерное.

Изменения были вызваны, помимо прочего, и поручением Президента Российской Федерации по вопросу совершенствования института банкротства, адресованным Правительству Российской Федерации.

Самое сложное для привлечения к ответственности по таким статьям – собрать доказательства преступления и добиться возбуждения уголовного дела. Данные составы весьма запутанные и требуют высокой квалификации следственных органов и суда, а органы правопорядка перегружены другой работой, к тому же нет четкой судебной практики.

Да и доказательства из подобных расследований суды не всегда охотно принимают, несмотря на позицию, указанную в Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 21.12.2017 № 53 «О некоторых вопросах, связанных с привлечением контролирующих должника лиц к ответственности при банкротстве», о том что материалы проведенных в отношении должника или его контрагентов мероприятий налогового контроля, документы, полученные в ходе производства по делам об административных правонарушениях и уголовным делам, могут быть использованы в качестве средств доказывания фактических обстоятельств, на которые ссылается заявитель, предъявивший требование о привлечении контролирующего лица к субсидиарной ответственности. Такие материалы не имеют для суда заранее установленной силы и подлежат оценке наряду с другими доказательствами (статьи 71, 75 и 89 АПК РФ). Например, одни суды полагают, что в арбитражном про-

цессе можно приобщать только приговор. А другие уверены, что допустимо учитывать даже протоколы допросов свидетелей и заключения экспертов из уголовного процесса.

Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда Российской Федерации от 10.11.2021 № 305-ЭС19-14439 (3-8), отменяя Постановление суда округа от 26.03.2021, где отклонена ссылка на показания обвиняемого по уголовному делу, по мнению суда округа от 26.03.2021, данные показания не являются бесспорным доказательством, оправдывающим ответчиков; Гуль А.В., привлеченный к субсидиарной ответственности, мог целенаправленно сообщать несоответствующие действительности сведения, используя все способы защиты, направленные на освобождение от уголовной и субсидиарной ответственности. Вышестоящий суд указал, что суд округа не привел мотивов, по которым счел ошибочными выводы суда апелляционной инстанции, где суд апелляционной инстанции, отменяя решение суда первой инстанции, отметил, что судом первой инстанции не принято во внимание, что Гуль А.В. в своих показаниях по указанному уголовному делу сообщил, что при подписании договоров он осознавал, что процедура выдачи кредитов и совершения цессий нарушена, так как необходимые для этого заседания правления и совета директоров не проводились. Таким образом, как установлено судом апелляционной инстанции, с момента смены собственников банка и перехода контроля к Мухиеву М.М. и Янчуку М.Н. заседания совета директоров и правления не проводились, а выписки из протоколов правления и совета директоров, копии которых представлены в материалы дела, были изготовлены для того, чтобы создать видимость одобрения сделок органами управления должника. Суд округа, не принимая во внимание и отклоняя выводы суда апелляционной инстанции со ссылкой на показания в рамках уголовного дела, в свою очередь, в противовес не предоставил доказательства о фальсификации протоколов. Судья Верховного Суда Российской Федерации Кирейкова Г.Г., изучив надзорную жалобу акционерного общества коммерческого банка «Гринфилд» в лице конкурсного управляющего – государственной корпорации «Агентство по страхованию вкладов» на определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда Российской Федерации от 10.11.2021 № 305-ЭС19-14439, Определением от 24.02.2022г. отказал в передаче надзорной жалобы для рассмотрения в судебном заседании Президиума Верховного Суда Российской Федерации.

В рамках данного процесса, со ссылкой на материалы, в рамках уголовного дела удалось вычислить фактических бенефициаров вывода активов и фактических собственников банка и номинальных подконтрольных акционеров.

Суды установили, именно Гуля А.В., который инициировал заключение «технических» сделок в интересах Мухиева М.М. и Янчука М.Н., являвшихся фактическими бенефициарами вывода активов и фактическими собственниками банка через номинальных подконтрольных акционеров. Данный вывод был сделан на основании опросов Гуля А.В., в рамках уголовного дела. В совокупности материала из уголовного дела помогли избежать субсидиарной ответственности номинальный лиц, несмотря на их высокую должность и привлечь к ответственности конечных бенефициаров.

Существует также проблема соотношения требования о привлечении к субсидиарной ответственности и требования, заявленного в рамках гражданского иска по уголовному делу, упирается в вопрос о солидарном характере обязательств.

В качестве примера хотел бы привести Определение Верховного Суда Российской Федерации (далее - ВС РФ) от 3 июля 2020 г. № 305-ЭС19-17007.

Вкратце указываем фактуру дела.

Гражданин Дьячков Ю.И. приговором суда общей юрисдикции признан виновным в уклонении от уплаты налогов в особо крупном размере. С него взыскан ущерб, причиненный преступлением, в сумме 53 053 008 руб. 78 коп. В рамках дела о банкротстве ООО «ДИС», в котором он являлся генеральным директором, указанная сумма была включена в реестр требований кредиторов. В этом же деле было подано заявление о привлечении Дьячкова Ю.И. к субсидиарной ответственности по обязательствам организации - должника; указанное заявление удовлетворено, с ответчика в конкурсную массу взыскано 76 358 898 руб. 64 коп.

Суды апелляционной и кассационной инстанций оставили Определение без изменения. Однако Судебная коллегия по экономическим спорам ВС РФ отменила принятые по делу судебные акты в части взыскания с Дьячкова Ю.И. 53 053 008 руб. 78 коп. и прекратила производство по обособленному спору в этой части. Определение мотивировано тем, что совершенное ответчиком преступление с точки зрения материального права образует деликт (п. 1 ст. 1064 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее - ГК РФ); Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 8 декабря 2017 г. № 39-П), однако и требование о привлечении к субсидиарной ответственности, в сущности, это требование о возмещении вреда, причиненного деликтом.

Следовательно, второе дело о привлечении к субсидиарной ответственности - это спор между теми же лицами, с тем же предметом и основанием, и потому производство по нему подлежит прекращению в соответствии с п. 2 ч. 1 ст. 150 Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации.

Полностью поддерживаем подход, занятый ВС РФ, тем не менее хотелось бы отметить, что в рамках приведенного дела рассматривалась ситуа-

ция, в которой ответчик был один и тот же, равно как и были тождественными основания для привлечения к ответственности (совершение налогового правонарушения), несмотря на это суд первой и апелляционной инстанции помимо взысканного ущерба в рамках гражданского дела, взыскали еще субсидиарную ответственность.

В другом деле, № А40-145500/2017, ПАО Банк «Югра» признано несостоятельным банкротом, впоследствии Замоскворецкий районный суд города Москвы 4 марта 2024 года признал бывшего владельца ПАО Банк «Югра» Алексея Хотина виновным в растрате денежных средств банка путем выдачи заведомо невозвратных кредитов. Он приговорен к лишению свободы на срок 9 лет.

К лишению свободы также приговорены бывшие топ-менеджеры банка Алексей Нефёдов, Дмитрий Шилиев и Нина Чернова. Они осуждены на 8,5, 8 и 6 лет соответственно. Заявленный ПАО Банк «Югра» в лице государственной корпорации «Агентство по страхованию вкладов» (АСВ) гражданский иск удовлетворен в размере в размере 17,3 млрд рублей. (АСВ) выплатило около 172,9 млрд рублей страхового возмещения в адрес 217,3 тыс. вкладчиков кредитной организации.

Арбитражный суда Московского округа от 08.04.2024 года по делу № А40-145500/2017 года, Постановил: определение Арбитражного суда города Москвы от 13.07.2023, постановление Девятого арбитражного апелляционного суда от 04.10.2023 по делу № А40-145500/2017 направить на новое рассмотрение в Арбитражный суд города Москвы.

Определением Арбитражного суда города Москвы от 13.07.2023г. взысканы в солидарном порядке с Хотина Алексея Юрьевича, Шилиева Дмитрия Владимировича, Коротенко Алексея Сергеевича, Нефедова Алексея Геннадьевича, Гребешева Михаила Евгеньевича, Гребешевой Натальи Владимировны, Мельникова Юрия Серафимовича, Максимова Дмитрия Александровича, Гусева Юрия Павловича, Тихонова Сергея Львовича, Фомина Анатолия Васильевича, Черновой Нины Геннадьевны, ЗАО «2-й таксомоторный парк» в пользу ПАО Банк «Югра» убытки в размере 115 022 343,05 долларов 3 США в рублях Российской Федерации по курсу Банка России на дату фактического исполнения судебного решения. Заявление представителя конкурсного управляющего ПАО Банк «Югра» в части требований о взыскании убытков с Петрова Р.В., Шестерина А.А. и АО «Комплексные инвестиции» оставлено без удовлетворения, постановлением Девятого арбитражного апелляционного суда от 04.10.2023 по делу № А40-145500/2017 года изменена цена взыскание, взысканы убытки в размере 799 024 150,77 руб., в остальной части судебный акт первой инстанции оставлен без изменения.

Очень интересно, чем закончатся споры о взыскании субсидиарной ответственности, ведь в законодательстве нет регламента, как поступать в таком случае, но несмотря на пробелы и возникновение споров, мы видим динамичное развитие в законодательстве, которое приводит к эффективному решению проблемы, которая заключается в пополнении конкурсной массы от недобросовестных действий контролирующих должника лиц, и в этом процессе уголовная составляющая в рамках привлечения к субсидиарной ответственности играет огромную роль для достижения и решения данной проблемы.

Список литературы

1. *«Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020);*
2. *«Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 11.03.2024);*
3. *«Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации» от 24.07.2002 N 95-ФЗ (ред. от 25.12.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 05.01.2024);*
4. *Федеральный закон от 26.10.2002 N 127-ФЗ (ред. от 25.12.2023, с изм. от 19.03.2024) «О несостоятельности (банкротстве)» (с изм. и доп., вступ. в силу с 05.01.2024);*
5. *«Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 06.04.2024);*
6. *Определение ВС от 07.10.2021 № 305-ЭС18-13210(2) по делу № А40-252160/2015;*
7. *Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного суда Российской Федерации от 10.11.2021 №305-ЭС19-14439 (3-8);*
8. *Постановление Арбитражный суд Московского округа от 08.04.2024 года по делу № А40-145500/2017;*
9. *Определение Верховного Суда Российской Федерации (далее - ВС РФ) от 3 июля 2020 г. N 305-ЭС19-17007.*

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНЫХ СТРАТЕГИЙ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ В КНР

Го Юе

аспирант

Прибылых Светлана Романовна

Северо-Восточный федеральный университет имени

М. К. Аммосова,

Якутск, Россия

Аннотация. *Учитывая современные тенденции развития образования, а также специфические особенности обучения в школе, в Китае обеспечивается всесторонняя и разносторонняя подготовка для удовлетворения образовательных потребностей обучающихся. В то же время должна быть определенная стратегия обучения, чтобы осуществлять обучение в соответствии с определенными принципами преподавания и постоянно улучшать языковые способности обучающихся. В данной статье рассмотрены эффективные стратегии обучения в китайской средней школе русскому языку.*

Ключевые слова: *преподавание в средней школе; преподавание русского языка; стратегии обучения; эффективность обучения.*

Стратегии овладения языком — это комбинации интеллектуальных приемов и усилий, которые применяются обучающимися для понимания, запоминания и использования знаний о системе языка и овладения речевыми навыками и умениями. В методике обучения иностранным языкам выделяют стратегии приобретения знаний и умений, стратегии сохранения материала в памяти (например, использование ключевых слов, группировка слов на основании разных признаков, повторение и воспроизведение), стратегии извлечения материала из памяти и другие (по данным сайта academic.ru) [1]. Для развития предметных методик, в частности, методики преподавания русского языка, важное значение имеют выводы психологов о возможности и целесообразности формирования эффективных стратегий в процессе обучения.

Одной из основных причин обучения школьников русскому языку на уровне средней школы в Китае является повышение их общих качеств и удовлетворение разнообразных потребностей общества. Поэтому в преподавании русского языка необходимо ориентироваться на специфику обучения русскому языку, в сочетании с особенностями обучения русскому языку и реальной ситуацией осуществлять комплексное проектирование, разработку соответствующих стратегий обучения для повышения русской языковой культуры школьников.

Учитывая китайскую модель изучения русского языка, эффективные стратегии обучения необходимо соответствующим образом классифицировать, например, разрабатывать стратегии для конкретных целей обучения или связанных с ними функций. Например, соответствующая коммуникативная практика или систематическое обучение с целью овладения общим функционированием языка и т.д. Поэтому при проектировании эффективности стратегий обучения необходимо в полной мере учитывать цель обучения, общие задачи преподавания. Развитие речевых и мыслительных способностей языковой личности, взаимосвязанное обучение различным видам речевой деятельности (говорению и письму, чтению и аудированию) [2]. Только в таком случае мы сможем получить целостное представление о школьниках и эффективно обучать их русскому языку.

К эффективным методам стратегий обучения относятся следующие:

1. Построение модели эмоционального переживания. При обучении любому языку эмоциональная коммуникация в нем важна, поскольку язык является коммуникативной основой для общения, которое приводит к эффективному переживанию эмоций. Для того, чтобы добиться эффективного обучения русскому языку, преподаватель должен прежде всего создать соответствующий эмоциональный фон в соответствии с особенностями обучающихся и множеством других факторов, чтобы школьники могли иметь хороший эмоциональный опыт или эмоциональное общение в конкретном обучении. Это приводит к количественному росту знаний, умений, навыков, культурной осведомленности и способности к обучению, а также способствует качественным изменениям в мышлении, эмоционального опыта, душевного состояния и поведения людей [3]. Специфические аффективные стратегии обучения позволяют школьникам развивать, регулировать и контролировать свои эмоции в процессе обучения, чтобы они могли преодолеть страх или тревогу, нервозность при изучении русского языка и т.д., что позволит им лучше учиться русскому языку.

2. Достижение коммуникативных функций, соответствующих языку. Целью изучения русского языка является коммуникативная функция языка, и для достижения эффективности обучения русскому языку преподаватели должны уделять внимание развитию коммуникативной компетенции школь-

ников в процессе обучения русскому языку. Под коммуникативной функцией языка понимаются эффективные стратегии обучения, направленные на расширение коммуникативных возможностей и улучшение практических результатов [4]. Преподаватели должны использовать соответствующую языковую среду или применять такие средства обучения, как, например, мультимедиа, для создания определенной языковой среды для школьников. Активное руководство школьниками в практике разговорного русского языка улучшает их когнитивные способности, а также частоту использования русского языка, что, в свою очередь, повышает их коммуникативную компетенцию в языке.

3. Улучшение памяти и знаний по русскому языку. В процессе обучения языку для достижения эффективности стратегий преподавания необходимо эффективно укреплять познание и память школьников. У обучающихся формируется представление о русском языке во всех его аспектах - от сущности до направления изучения, а также понимание цели и важности изучения русского языка. Акцент делается на познавательные способности школьников и их всесторонние знания в области изучения русского языка, что позволяет им лучше понять, как учить русский язык, и научиться запоминать содержание знаний, соответствующих русскому языку, включая лексику, грамматику, культурные сюжеты и т.д., с помощью эффективных методов запоминания, например, запоминания действий, запоминания карточек и т.д. В процессе обучения преподаватели понимают учебные привычки школьников, соответствующие особенностям обучения и т.д., и через всестороннее проектирование продолжают наращивать объем знаний школьников, понимать принципы русской грамматики и формировать систему знаний через эффективное обучение по памяти.

Преподавание русского языка школьникам средней школы в силу целого ряда факторов и системности преподавания русского языка требует определенной педагогической практики, позволяющей прийти к соответствующему опыту преподавания. Через непрерывное накопление педагогического опыта, разработку практических и эффективных стратегий обучения, учебную деятельность в увязке с реальной ситуацией школьников, уважение к статусу ученика как основной фигуры и постоянное повышение качества преподавания русского языка для достижения конкретных целей подготовки кадров.

Литература

1. Глоссарий методических терминов и понятий (русский язык, литература): Опыт построения терминосистемы / Под общей ред. Е. Р. Ядровской, А. И. Дунева. – СПб.: Свое издательство, 2015, с. 63-67

2. *Стратегии обучения русскому языку (znanio.ru)*
3. *Чжао Хун. Исследование основных стратегий преподавания в российских классах обязательного образования, ориентированного на грамотность. Преподавание русского языка в Китае, 2023, 42(02): с.80-87.*
4. *Лю Гуйцю. Исследование эффективных концепций обучения. Материалы курса, 2018, с.44-46*

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ СТРУКТУРА ПЕРЦЕПТИВНОГО ПРОСТРАНСТВА В РУССКОЙ ШЕКСПИРОВСКОЙ ТРАГЕДИИ «СТЕПНОЙ КОРОЛЬ ЛИР» И.С.ТУРГЕНЕВА И В КИТАЙСКОЙ ШЕКСПИРОВСКОЙ ДРАМЕ «ГРОЗА» ЦАО ЮЯ

Цзи Хуэйсинь

аспирант

Тюменский государственный университет

***Аннотация.** В статье рассматривается структура перцептивного пространства в художественных произведениях на примере шекспировской трагедии «Степной король Лир» И.С. Тургенева и китайской шекспировской драмы «Гроза» Цао Юя. Любое литературное произведение воспроизводит реальный мир, естественными формами существования которого являются время и пространство. В художественной структуре произведения обычно пересекаются несколько перцептивных пространств. В статье поднимается проблема взаимозависимости перцептивного пространства и характеров персонажей. Целью исследования является анализ судеб героев в повести и в пьесе в аспекте перцептивной поэтики.*

***Ключевые слова и фразы:** перцептивное пространство; «Степной король Лир»; «Гроза»; перцептивное пространство, характер персонажей; перцептивная поэтика.*

Объектом внимания нашего исследования является перцептивное пространство, называемое в трудах П.А. Флоренского «физиологическим» [7, с. 46-98], а в работах Л.Е. Ляпиной «сенсорным» [3, с. 1]. Стоит подчеркнуть, что анализ характера литературного персонажа может быть связан с таким компонентом художественного мира, как перцептивное пространство. С этим мнением согласны многие русские ученые, например Л.Е. Ляпина. В ее работе «Сенсорная поэтика в русской литературе XIX века» данная идея изложена так: «Чувственное мировосприятие обеспечивает непосредственный контакт индивида с окружающим его внешним (и частично с внутренним) миром» [3, с. 2].

Раскрытие внутреннего мира персонажей является одной из главных задач У.Шекспира [1]. Русский писатель И.С. Тургенев и китайский драма-

тург Цао Юй высоко ценили гуманность, человечность и талант Шекспира. Шекспир для них был кумиром, поэтому они придерживались творческого гуманистического принципа, заданного им, в своих произведениях.

В связи с трехсотлетней годовщиной со дня рождения У.Шекспира И.С. Тургенев писал: «Ни один образ не вырос так в последние сто лет, как образ Шекспира – и не будет конца его росту. Для нас Шекспир не одно только громкое, яркое имя, которому поклоняются те лишь изредка и издали, он сделался нашим достоянием, он вошел в нашу плоть и кровь» [6]. Во многих тургеневских произведениях образ героя заимствован из произведений Шекспира.

По сравнению с другими русскими писателями середины XIX века И.С. Тургенев (1818—1883) испытал на себе наиболее сильное творческое влияние Шекспира. Шекспир всегда был его кумиром, шекспировские образы постоянно присутствовали в его творческом сознании. Тургенев как психолог очень высоко ценил шекспировские психологические описания.

Цао Юй — “китайский Шекспир”. Его пьеса «Гроза» также оценивается на уровне шекспировской драмы в Китае. По словам Цао Юя, драмы Шекспира глубокие и многогранные. В предисловии к «Грозе» Цао Юй пишет: я хочу с помощью агонии человечности показать сочувствие, страх и жестокость от гонения вселенной, тем самым возбудить жизненный импульс и создать «первобытный дикий мир» [9, с. 2].

Цао Юя интересует духовная жизнь героев. Его творчество сосредоточено на трех вопросах: жизнь человека, существование человека, судьба человека. Следовательно, человечность как самый важный элемент шекспировского творчества также легла в основу творчества Цао Юя. В предисловии к драме «Гроза» драматург говорит, что «Гроза» – это «порождение дней без солнца». По убеждению Цао Юя, «Гроза» является первым стоном, быть может, первым криком; причиной появления этой пьесы была сильная эмоциональная потребность автора [9, с. 2].

Сначала проанализируем художественную структуру перцептивного пространства повести «Степной король Лир». Типичный шекспировский образ лег в основу данной повести И.С. Тургенева. Уже в заглавии произведения ощущается взгляд повествователя на героя. Идею названия повести Тургенев почерпнул из трагедии Шекспира «Король Лир». Он переносит шекспировский сюжет в русскую провинцию. Но надо обратить внимание, что Тургенев стремится низвести трагедийные сюжеты Шекспира «до уровня захолустного быта русской крепостной деревни» [5, с. 480]. Имя в заглавии повести Тургенева говорит о ее сюжетной общности с шекспировской трагедией. Подчеркнутое в заглавии сходство с шекспировской трагедией содержалось уже в реальной истории, которую писатель, заимствовавший обычно свои сюжеты из действительности, положил в основу произведения.

В роли степного короля Лира выступает Мартын Петрович Харлов, дворянин и помещик, привыкший к беспрекословному подчинению своих крепостных и домочадцев, к их трепету и покорности [1].

В XXV главе отмечено, что после того как Харлова выгнали из дома его дочери, он прибежал к дому Натальи Николаевны и сказал, что раз двадцать упал по дороге. Когда Харлов в гневе ушел из дома, хозяйка выслала управляющего за ним. Ранее в повести упоминалось: чтобы добраться на экипаже до усадьбы Харлова и вернуться обратно, нужно около часа. Следовательно, Харлов преодолел немалое расстояние, то есть пространство сюжета является достаточно протяженным.

Повествователь концентрирует внимание на образе степи и на восприятии ее персонажами произведения. В портрете героя отмечаются детали, которыми обычно характеризуют степной пейзаж. Изображение внешности Харлова напоминает пейзаж степи. Повествователь сравнивает «облупленное лицо» [5, с. 159] с «обширной сизой площадью» [5, с. 159]. «Здоровенный шишковатый нос» Харлова «топорщится» [5, с. 159], как дерево на степной земле. «Копна волос вздымается», как стог сена в степи. «Крошечные голубые глазки» [5, с. 159] похожи на степные озера, «крошечный, но кривой растресканный рот» [5, с. 159] – на безводное русло реки. Голос персонажа ассоциируется со звуками, которые можно услышать на степной дороге: «Голос из этого рта выходил, хотя сильный, но чрезвычайно крепкий и зычный... Звук его напоминал лязг железных полос, везомых в телеге по дурной мостовой – и говорил Харлов, точно кричал кому – то в сильный ветер через широкий овраг» [5, с. 160]. Повествователь одной фразой определяет впечатление, которое на него произвел герой: «Трудно было сказать, что именно выражало лицо Харлова, так оно было пространно... Одним взглядом его, бывало, и не окинешь!» [5, с. 160]. Лицо героя необыкновенно похоже на степной пейзаж – оно бескрайно (безгранично) и необозримо.

В повести многократно используются гиперболы в описании внешности и жестов персонажа. «И что у него были за руки – те же подушки!» [5, с. 160]. Тело героя несет отпечаток пространства степи: «...не мог взирать на двухаршинную спину Мартына Петровича, на его плечи, подобные мельничным жерновам. Но особенно поражали меня его уши! Совершенные калачи...» [5, с. 160]. Здесь мельничный жернов и калач являются символическими знаками степного быта. Повествователь сравнивает тело героя с продуктами сельскохозяйственного производства.

Из этих описаний понятно, что Харлов – типичный представитель жителей степи, чем и объясняется название повести «Степной король Лир». Харлов – это степной великан, чье тело, голос, поведение напоминают животное. В портрете Харлова неоднократно возникают анималистические ассоциации. В самом начале повести его дыхание описано так: «дышал он

протяжно и тяжело, как бык» [5, с. 160]. У Харлова слишком громоздкое тело, поэтому дышать ему нелегко. Когда герой собирался разделить свое имение между двумя дочерьми и ввести их во владение имуществом, он напоминает медведя: «...поднял плечи, крикнул, обвел нас всех своими медвежьими глазками и, шумно вздохнув» [5, с. 181]. Повествователь имеет в виду внешнее сходство: Харлов так же огромен и дик, как кабан, – и внутреннее сходство: необузданная натура персонажа вызывает мысли о диком звере.

Портретное сходство со степью имеет символический характер, оно проявлено как в непомерной телесности, так и в диких душевных порывах, неконтролируемых эмоциях героя повести.

Характер перцептивного пространства служит мотивировкой для развития сюжета повести, события которой носят драматический характер. Освещенность окружающей среды занимает очень важное место в понимании авторского замысла.

В повести «Степной король Лир» есть фрагмент, где освещенность природы служит завязкой важного события. После того как Харлов раздарил свое имущество дочерям, он стал никому не нужен. Харлов настолько изменился, что повествователь был сильно потрясен. С тех пор мысль о трагедии не оставляет рассказчика. Трагедию никто не сможет остановить. Дурная, бессолнечная погода полностью соответствует положению героя, выгнанного из дома дочерьми. Сумрачное небо угнетает скитальца, ветер затрудняет его путь, дождь мочит его тело. И люди, и мир враждебны герою.

«В половине октября... Ветер то глухо завывал, то свистал порывисто; низкое, без всякого просвету небо ... и дождь, который лил, лил неумолчно и беспрестанно ... Везде стояли засоренные мертвыми листьями лужи... Грязь по дорогам стояла невылазная; холод проникал в комнаты, под платье, в самые кости ... Казалось, уже никогда не будет на свете ни солнца, ни блеска, ни красок... » [5, с. 205]. Основные события разворачиваются осенью и зимой, когда степь нельзя назвать «живой». Более того, в природе ощущаются силы, «враждебные» человеку. Природа оказывает влияние на настроение персонажей; настроение персонажей подчеркивается светом в природе. Таким образом, соотношение состояния природы и настроения героя позволяет более детально отобразить картину мира.

В некоторых отрывках Тургенев отмечает необычный голос героя. Эти звуки сравниваются с голосом гиганта, живущего в бескрайней степи. Настоящий герой степи – Харлов – имеет проникновенный голос, который сразу производит впечатление на читателя: «загремел он своим железным голосом» [5, с. 212]; «хохочет коротким, но оглушительным хохотом» [5, с. 162]. Матушка рассказчика не может терпеть голос Харлова, он ассоциируется у нее с трубой. Такой голос в открытом пространстве – на просторах степи – еще более звучен и громок. Это как раз соответствует степной жизни. Запах

– еще одна характерная черта главного персонажа, его особенность, связанная с представлением о «степном».

В описаниях Харлова постоянно встречается сравнение героя с русскими богатырями. Тургенев подчеркивает, что его персонаж воплощает русский национальный дух. Автор отмечает особый запах, исходящий от Харлова. «В комнате было прохладно; только очень сильно разило тем особенным лесным запахом, который всюду сопровождал Мартына Петровича» [5, с. 168]. Герой живет в степи, он близок к природе. Окружающая среда насыщена различными естественными, неповторимыми запахами. Сложно представить запах, сильнее лесного, степного. Он свидетельствует о дикости и естественности героя. Даже если у него ничего не останется, лесостепной запах будет сопровождать его всю жизнь.

В повести И.С.Тургенева можно отметить и другие реальные перцептивные пространства. Это, например, пространство снов. Они также играют очень важную роль в творчестве писателя и в понимании данного произведения. Тургенев сам сновидец, с детства до старости испытывал на себе влияние различных таинственных снов. В.Н. Топоров пишет: «На то, что сны играли в жизни Тургенева очень значительную роль, как и — шире — видения, дивинации, галлюцинации и — еще шире — предчувствия, которые в отмеченные моменты позволяли ему «видеть» будущее, внимание было обращено давно, как и на то, что эта способность Тургенева была связана с сильным чувством мистического, свойственным ему» [4, с. 132]. В анализируемой повести Харлову видится странный сон про жеребенка. Герой посчитал, что это предвестие грядущей смерти, но другие ему не верили. В итоге смерть постигла Харлова, тем самым пророчество сбылось. Хотя это не научное предвидение, но сюжеты сновидений помогают глубже понять образ героя и усиливают мистицизм происходящего.

Обратимся к пьесе Цао Юя «Гроза», которая была впервые опубликована в 1934 году. Действие пьесы разворачивается в двадцатые годы XX века. Конфликт происходит между восемью персонажами. В пьесе «Гроза» художественное пространство напрямую связано с судьбами героев. Во многих художественных произведениях используется прием сопоставления состояния природы и душевного состояния персонажа, происходящих событий. Не является исключением и пьеса «Гроза». В визуальном пространстве пьесы картины природы являются прямым отражением эмоционального состояния персонажа. Мы видим, как постепенно сгущается духота, герои страдают от нехватки воздуха.

В начале первого действия читаем: «В резиденции душно, хоть топор вешай, жара в комнате душит каждого. На улице солнца нет, небо сумрачное, ожидается сильный дождь». Второе действие начинается со следующего описания: «После обеда стало более душно, более жарко. Сырой воздух по-

давляет и нервирует человек в комнате». В третьем действии: «Часы станционные побили десять раз, старые и молодые наслаждаются прохладой у пруда, где днем воняет, только ночью дует легкий ветерок ... хотя была гроза недавно, люди окружены нестерпимой духотой летней ночи по-прежнему. Небо затянуто тучами. Люди как травы под палящим солнцем, хотя ночью дождь была, но все жаждут бурю».

В приведенных описаниях духота занимает важное место в описании изменения эмоционального состояния персонажей. В такую погоду людям тяжело дышать, из-за плохой погоды все чувствуют себя беспокойно и ждут беды. Автор отмечает такие признаки, как, например, вонь, исходящую из пруда. Пруд традиционно является желанным местом для отдыха и наслаждения прохладой. Но в пьесе вода в пруду пахнет неприятно, ею невозможно наслаждаться. Вонь из пруда ухудшает настроение людей, усиливает нетерпение в такую погоду.

Кроме зрительного и обонятельного пространств, в пьесе представлено акустическое пространство, которое также взаимосвязано с развитием трагичных событий. В начале третьего действия приведено такое описание окружающей обстановки: «Однако под камышами лягушки квакают энергично, не успокаиваются. Люди порывисто болтают. Молния беззвучно сверкает в беззвездное небо ... Все-таки темным осталось после молнии». Людям, как правило, не нравится душная жара перед дождем, лягушки же очень любят промозглую погоду и радостно квакают в ожидании дождя. Очевидно, что и человек, и животные не могут убежать от природы и от судьбы.

Следом за этим фрагментом мы встречаем: «люди постепенно разошлись, вокруг успокоилось. Гром ударил, лягушки словно испугались и перестали квакать. Ивовые листья шумят на ветру. На глухой улочке скучная бродячая собака бешено лает». Шум листьев и лай собаки в тишине ночи оттеняет безмолвие человеческого мира. Контрастное сочетание шума и тишины перекликается с безмятежностью жизни.

Природный шум положительно или отрицательно влияет на настроение человека. В конце третьего действия во время разговора между матерью и дочерью два раза повторяется: «Вдали расплывчатый гром». Эти слова усиливают напряженность момента, потому что содержание этого разговора оказывает непосредственное влияние на судьбу каждого героя.

Все вышеизложенное доказывает, что состояние внешней среды тесно переплетено с состоянием души персонажей художественного произведения. А теперь обратим внимание на то, как характер героя отражается в описании его внешности. По словам Л.Е. Ляпиной, «Наглядная зрительная живописность цветовых и световых описаний с легкостью обретала эмблематический, позже символический характер» [3, с. 23].

Черный цвет в китайской культуре олицетворяет скрытность, таинственность и торжественность. В пьесе героиня Фани описывается так: «На вид она спокойная и грустная... Она вся в черной одежде. Ее китайское дамское платье отделано серебристо-серыми оборками». Фани дама не жизнерадостная, она унылая, таинственно-непонятная для окружающих. Черная одежда – отражение ее характера, выражение ее настроения. Все это говорит о том, что внешность и цвет одежды также помогают читателю постигать характер героя.

В данной статье проанализирована художественная структура перцептивного пространства в русской шекспировской трагедии «Степной король Лир» И.С. Тургенева и в китайской шекспировской драме «Гроза» Цао Юя. Можно сделать вывод, что существует тесная связь между перцептивным пространством (авторская сенсорная поэтика) и характерами и судьбами персонажей. Структура художественного пространства определена такими параметрами, как жанр, время, события, характер персонажа, точка зрения повествователя и так далее. В построении каждого такого пространства участвуют несколько наблюдателей, которые путем своих суждений создают образ мира.

При этом стоит отметить, что точка зрения повествователя является довольно объективной и адекватной в построении художественного пространства произведения, так как повествователь описывает персонажей так, чтобы читатель максимально погрузился в развитие общей сюжетной линии, в детали самого мира произведения и прочувствовал события, которые в нем происходят. Следовательно, чтобы лучше понимать персонажей и авторский замысел, нужно изучать и анализировать перцептивное пространство в произведениях.

Список источников

1. Алексеев М.П. *Шекспир и русская культура*. М.-Л.: Наука, 1965. URL: http://az.lib.ru/s/shekspir_w/text_1965_shekspir_i_russkaya_kultura.shtml (дата обращения: 07.07.2017)
2. Лотман Ю.М. *Комментарии: Тургенев И.С. Степной король Лир // Полное собрание сочинений и писем в тридцати томах*. Москва: Наука, 1981. 480С.
3. Ляпина Л. Е. *Сенсорная поэтика в русской литературе XIX века*. Palmarium Academic Publishing, 2014. С.2-23.
4. Топоров. В.Н. *Странный Тургенев*. М: Российск. гос. гуманит. ун-т, 1998. 132С.
5. Тургенев И.С. *Степной король Лир // Полное собрание сочинений и писем в тридцати томах*. Москва: Наука, 1981. С.159-476.

6. Тургенев И.С. Речь о Шекспире // Полное собрание сочинений и писем в двадцати восьми томах. Сочинения в пятнадцати томах. Том пятнадцатый. М.-Л.: Наука, 1968. URL: http://az.lib.ru/t/turgenew_i_s/text_0250-1.shtml (дата обращения: 24.11.2017)

7. Флоренский П.А. Обратная перспектива // священник. Соч. в 4-х тт. — Т. 3 (1). — Москва: Мысль, 1999. С.46–98.

8. 曹禺, «雷雨·序言», 文化生活出版社, 1936年, 第2页。[Цао Юй, «Гроза предисловие», Издательство культурной жизни, 1936, с.2].

9. 曹禺, «论戏剧», 四川文艺出版社, 1985年, 第177页。[Цао Юй, «О драме», Сычуаньское литературное и художественное издательство, 1985. С. 177.]

10. 胡格吉乐图, «论莎士比亚塑造人物的美学原则对曹禺剧作的影响», 昭乌达蒙族师专学报(汉文哲学社会科学版), 1996年, 第17卷, 第1期, 54–60页。

СПЕЦИФИЧНЫЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ ВНУТРЕННИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ РАБОТОЙ

Кретинина Александра Алексеевна

*Российский государственный социальный университет,
г. Москва, Россия*

Введение.

В современной психологической науке исследования, посвященные исследованию факторов удовлетворенности работой становятся все более многочисленными, что свидетельствует об актуальности данной темы. Взаимодействие разных аспектов жизни человека с его профессиональной деятельностью является перспективным направлением в психологии, так как современные люди проводят на работе большую часть своей жизни [1]. По данным статистического обзора НИУ ВШЭ, в Российских школах занято 2.17 млн человек, в том числе 1.35 млн педагогических работников, из них 1.08 млн — учителя [2]. Психологическое здоровье этой существенной части общества очень важно для благополучия и развития нашей страны.

Педагогическая психология традиционно включает специальный раздел — «психология учителя», где подчеркивается важность профессиональной роли учителя, рассматриваются его функции, способности, умения, анализируются предъявляемые к нему требования и формируемые в обществе по отношению к нему социальные ожидания [3]. Как отмечает А.К. Маркова, «профессии — это исторически возникшие формы деятельности, необходимые обществу, для выполнения которых человек должен обладать суммой знаний и навыков, иметь соответствующие способности и профессионально важные качества» [4]. Профессия учителя, педагога — одна из древнейших. В ней аккумулирован тысячелетний опыт преемственности поколений. По сути, педагог — это связующее звено между поколениями, носитель общественно-исторического опыта. Педагогическая профессия является одной из самых значимых и сложных сфер деятельности, требующей высокой и эмоциональной вовлеченности. Удовлетворенность работой является ключевым аспектом для педагогов, так как она напрямую влияет на качество образования, отношения с учениками и общий успех педагогического про-

цесса. Понимание внутренних эмоциональных факторов, специфичных для педагогов, играет важную роль в формировании положительного и продуктивного профессионального опыта.

Существует множество подходов к оценке удовлетворенности работой. Часто используют подход известного социального психолога Майкла Аргайла, который в своей работе «Психология счастья» [5] определил следующие факторы удовлетворенности работой:

1. Заработная плата
2. Отношения с коллегами
3. Взаимоотношения с руководством
4. Карьерные перспективы
5. Удовлетворенность условиями работы
6. Удовлетворенность организацией рабочего времени
7. Ощущение личной идентичности

Другой подход предлагает российский исследователь Александрова Н. А. Она выделяет две группы факторов, влияющих на удовлетворенность трудом: внутренние и внешние [6]. К внутренним факторам относятся умственные способности, эмоциональная стабильность, способность адаптироваться, а также возраст, пол, и прочие характеристики человека, которые не зависят от работодателя. К внешним, напротив относятся те факторы удовлетворенности, которые могут зависеть от конкретного места работы. Это может быть оплата труда, стиль управления, наличие возможностей для продвижения, социально-психологический климат в коллективе и т.п.

Также существуют исследования в которых рассматриваются субъективные факторы, влияющие на удовлетворенность работой. А.И. Зеличенко и А.Г. Шмелев предложили систему внешних и внутренних мотивационных факторов, которые могут быть использованы для определения готовности человека к эффективному труду [7].

Внешние мотивационные факторы включают:

а) Факторы давления, которые включают рекомендации, советы, указания от других людей, объективные требования и индивидуальные обстоятельства.

б) Факторы притяжения или отталкивания, которые связаны с примерами, показанными другими людьми в непосредственном окружении, общепринятыми стандартами «социального успеха».

в) Факторы инерции, которые связаны со стереотипами текущих социальных ролей (семья, членство в неформальных группах) и привычными занятиями, возникшими под влиянием увлечений и интересов.

Внутренние мотивационные факторы включают:

а) Собственные мотивационные факторы профессии, которые связаны с самой сущностью работы, процессом труда и его результатами.

б) Условия труда, которые включают физические, территориальные и организационные условия, а также социальный климат.

в) Возможности для реализации внепрофессиональных целей, которые включают возможности для общественной работы, достижения желаемого социального статуса, создания материального благополучия, отдыха и развлечений, сохранения и укрепления здоровья, психическое развитие личности.

Эти факторы могут влиять на мотивацию и удовлетворенность работой человека. Более глубокое понимание этих факторов может помочь организациям и руководителям разрабатывать стратегии, которые позволят создать благоприятные условия труда, способствующие повышению удовлетворенности и эффективности работы сотрудников.

Работа в образовательной сфере является одной из ключевых областей, где уровень удовлетворенности работой имеет прямое влияние на качество образования и благополучие общества в целом. Изучение внутренних и внешних факторов, определяющих уровень удовлетворенности педагогов, позволяет выявить ключевые аспекты, влияющие на их мотивацию, эмоциональное состояние и профессиональное развитие.

Очевидно, что работа педагога несколько отличается от работы средне-статистического наемного работника [8]. Роль наставника и пристальный общественный интерес может существенно влиять на сам набор факторов, влияющих на удовлетворенность работой у сотрудника образовательной организации.

Цель данной работы заключается в исследовании некоторых специфичных внутренних эмоциональных факторов, которые определяют удовлетворенность педагогов от своей работы.

Методика

В рамках исследования был проведен опрос среди педагогов в целях выявления факторов удовлетворенности, специфичных для сотрудников образовательных организаций. По результатам опроса мы сформулировали следующие факторы: ощущение значимости работы, профессиональная автономия, эмоциональная связь с детьми, роль примера для ребенка, саморазвитие в процессе общения с учениками, успехи учеников и авторитет в среде родителей.

Ощущение значимости работы отражает важность и влияние педагогической профессии на общество. Педагоги играют ключевую роль в формировании будущего поколения, и их чувство значимости своей работы может сильно влиять на уровень их удовлетворенности.

Профессиональная автономия означает уровень независимости и свободы, которую педагоги имеют в принятии решений и организации своей работы. Высокая степень автономии может способствовать удовлетворен-

ности педагогов и их профессиональному развитию. Педагоги, обладающие большей свободой и возможностью самостоятельно разрабатывать учебные программы и методики, могут испытывать большее удовлетворение от своей работы.

Эмоциональная связь с детьми отражает важность эмоционального взаимодействия и эмоциональной поддержки в процессе обучения. Эмоциональная связь может создавать положительную атмосферу в классе, способствовать развитию доверия и поддерживать мотивацию педагогов.

Под фактором роли примера для ребенка подразумевается осознание педагогами своей ответственности перед обучающимися в качестве примера для подражания. Педагоги, осознающие важность своего влияния на формирование ценностей и навыков учеников, могут испытывать большую удовлетворенность от своей работы.

Саморазвитие в процессе общения с учениками подчеркивает значимость профессионального роста и развития педагогов. Взаимодействие с учениками предоставляет возможность для постоянного обучения и совершенствования своих навыков.

Успехи учеников являются важным источником удовлетворённости для педагогов. Возможность увидеть, как их труд и усилия способствуют прогрессу и достижениям учеников, может быть мощным стимулом и источником радости и гордости для педагогов.

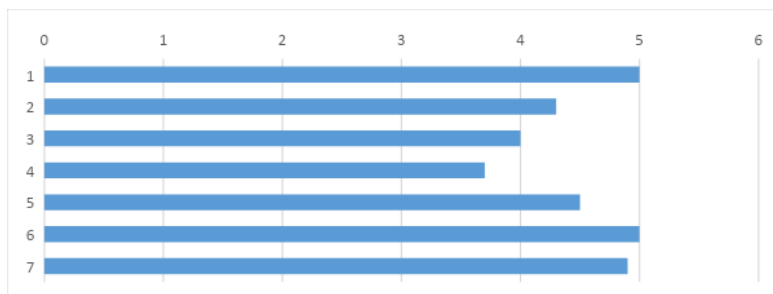
Авторитет среди родителей относится к уровню поддержки и уважения со стороны родителей учеников. Когда педагоги чувствуют, что их мнение ценится и уважается родителями, это может повышать их удовлетворенность и уверенность в своей профессиональной роли.

Исследование этих специфических внутренних эмоциональных факторов в педагогической работе может помочь лучше понять, какие аспекты играют решающую роль в формировании удовлетворенности педагогов от своей профессии.

На следующем этапе исследования была синтезирована анкета, которая была предложена педагогам. Задавался вопрос: «Насколько важно для вас...», и предлагалось оценить по пятибалльной шкале тот или иной фактор. Также тем же респондентам был также предложен опросник удовлетворенности работой Спектора.

Результаты

В опросе приняли участие 84 человека с высшим педагогическим образованием, работающих учителями в школах России на полную ставку. Средние баллы, полученные каждым из 7 исследуемых факторов показаны на рисунке 1.



1. Ощущение значимости работы	5
2. Профессиональная автономия	4.3
3. Эмоциональная связь с детьми	4
4. Роль примера для ребенка	3.7
5. Саморазвитие в процессе общения с учениками.	4.5
6. Успехи учеников	5
7. Авторитет среди родителей	4.9

Рисунок 1. Средние баллы, полученные в результате обработки анкет.

Наиболее важными оказались факторы ощущения значимости работы, успехов учеников и фактор наличия авторитета среди родителей. Наименее важной оказалась возможность быть примером для подражания и ролевой моделью. Все факторы, кроме возможности быть примером для ребенка, показали средний балл выше 4. Результаты проведенного опросника удовлетворенности работой Спектора показали средний результат удовлетворенности в 3.6 балла, что свидетельствует о репрезентативности выборки - в нее вошли как удовлетворенные, так и неудовлетворенные работой педагоги.

Вне зависимости от удовлетворенности или неудовлетворенности тем или иным аспектом работы почти все респонденты подчеркнули важность ощущения значимости собственной работы и успехов учеников – абсолютно все участники опроса оценили эти факторы на 5 по пятибалльной шкале. Также очень высоко оценивается авторитет в среде родителей, что подчеркивает важность организации правильного взаимодействия в треугольнике «учитель- ученик – родитель».

Следующим в порядке убывания среднего балла идет фактор саморазвития учителей. 75 % учителей поставили этому фактору высший балл. Фактор эмоциональной связи с детьми также набрал достаточно высокие 4 балла. Можно сделать вывод, что для многих педагогов возможность постоянного общения с подрастающей молодежью так же важна, как и ощущения значимости работы.

Наиболее низкие баллы получил фактор личного примера, в каком-то смысле это может объясняться тем, что развитие современных кардинально меняет поведенческие модели у разных поколений. Учителя осознают, что их жизненный опыт сильно отличался от того, который ожидает их подопечных, и, следовательно, не придают важности фактору образца. Для педагога важнее успех ученика в широком смысле этого слова. С другой стороны, этот фактор часто назывался в процессе первоначального опроса педагогов. Можно сделать осторожную гипотезу о том, что для педагога важнее быть примером и образцом для своих коллег, которые уже выбрали тот же жизненный путь.

Заключение

Подведем итоги проделанной работы. Специфика педагогического труда требует расширенного подхода к оценке удовлетворенности работой. Для повышения эффективности оценки нужно учитывать некоторые дополнительные факторы, которые могут не встречаться на других рабочих местах. Для работников образовательных организаций этими факторами могут быть: ощущение значимости работы, профессиональная автономия, эмоциональная связь с детьми, роль примера для ребенка, саморазвитие в процессе общения с учениками, успехи учеников и авторитет в среде родителей. Все факторы, кроме одного, показали средний балл выше 4, что свидетельствует о важности данных факторов для широкого круга педагогов.

Интересно, что влияние детей на удовлетворенность работой учителя сопоставимо с влиянием родителей этих самых детей. Вопрос взаимодействия педагогов и родителей как фактор удовлетворённости работой у педагога заслуживает дополнительного исследования. Тем не менее главной движущей силой для российских педагогов остается приверженность своему делу и успехи их подопечных, что вселяет надежду на светлое будущее отечественной системы образования.

Список источников

1. Андреева Е. А., Вишневская М. Н. *Психологический смысл труда для жителей современного города // Мир науки. Педагогика и психология. 2019. №2.*
2. *Начальное, основное и среднее общее образование в России: статистический обзор / Н.Б. Шугаль, В.И. Кузнецова, О.К. Озерова, Е.В. Шкалева; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : НИУ ВШЭ, 2023. – 108 с.*
3. Зимняя И. А. *Педагогическая психология: учеб. для ВУЗОВ 2-е изд., М.: ЛОГОС, 2002.*
4. Маркова А.К. *Психология труда учителя. М., 1993*

5. Аргайл М. Психология счастья. // Спб.: Питер, 2003 - 272 с.

6. Александрова Н. А. Удовлетворенность трудом как фактор снижения кадровых рисков / Н. А. Александрова // Культура, личность, общество в современном мире: методология, опыт эмпирического исследования. Екатеринбург : Изд-во: Уральского государственного университета им. М. Горького, 2010. – С. 206-209.

7. Зеличенко А. И., Шмелев А. Г. К вопросу о классификации мотивационных факторов трудовой деятельности и профессионального выбора // Вестник МГУ. Серия 14. Психология. - 1987. - № 4.

8. Щелочева Е. А. Психологические особенности личности учителя // Наука, образование и культура. 2019. №7 (41).

DOI 10.34660/INF.2024.48.20.136

УДК 616-006; 616-08;616, 316-006; 617-53

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ И ОРГАНОВ ПОЛОСТИ РТА (ЗОСОПР)

Базаров Негмат Исмаилович

доктор медицинских наук, профессор

*Таджикский государственный медицинский университет
имени Абуали ибни Сино*

Сайдахмадов Шеравлиё Бозоралиевич

аспирант

*Таджикский государственный медицинский университет
имени Абуали ибни Сино,*

*Научно-клинический институт стоматологии и челюстно-лицевой
хирургии*

Курбонов Фаридун Зиёдулоевич

соискатель

*Таджикский государственный медицинский университет
имени Абуали ибни Сино,*

*Научно-клинический институт стоматологии и челюстно-лицевой
хирургии*

Кобиллов Жахонгир Адураймович

аспирант (соискатель)

*Таджикский государственный медицинский университет
имени Абуали ибни Сино,*

*Научно-клинический институт стоматологии и челюстно-лицевой
хирургии*

Шукуров Фаррух Иброхимович

аспирант (соискатель)

*Таджикский государственный медицинский университет
имени Абуали ибни Сино,*

*Научно-клинический институт стоматологии и челюстно-лицевой
хирургии*

Абдуллоев Лоик Зафарджонович

аспирант (соискатель)

Таджикский государственный медицинский университет имени

Абуали ибни Сино,

Научно-клинический институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

Актуальность

Злокачественные опухоли слизистой оболочки и органов полости рта (ЗОСООПР) составляют 2-10% всех злокачественных опухолей человека и 80-90% больных поступают при Т3-Т4 стадиях распространённости, что предопределяет нередко проведение хирургического, комбинированного, сочетанного, комплексного и паллиативного лечения в будущем. Научные сведения о частоте ЗОСООПР противоречивые и составляют от 2% до 10%, [1,3,5,6]. До настоящего времени сравнительно мало изучена частота, особенности клинических проявлений, способы диагностики, лечения и качества жизни при ЗОСООПР [2,4,5,6,7,8]. Поэтому изучение вопросов особенностей клиники, сравнительной оценки результатов лечения и качества жизни при ЗОСООПР представляет значительный интерес в Республике Таджикистан.

Цель исследования. Изучить особенности клиники, в сравнительном аспекте результаты лечения, качество здоровья и жизни пациентов при злокачественных опухолях слизистой оболочки и органов полости рта (ЗОСООПР)

Материал и методы исследования.

При анализе клинического материала за 13 лет (с 2010-2022 годы) среди 43875 пациентов с различными опухолями и опухолеподобными процессами головы и шеи у 353 (0,80%) пациентов были установлены различные опухоли слизистой оболочки и органов полости рта (ОСООПР).

Среди всех 353 (100%) пациентов с различными опухолями слизистой оболочки и органов полости, среди них на основании клинического проявления, морфологического строения у 109 (31%) больных были установлены доброкачественные опухоли и у 244 (69%) пациентов были установлены ЗОСООПР. Последние были разделены на две группы, из них: III группа была (основная) 170 (70%) пациентов и IV группа - ретроспективная (контрольная), которая составила 74 (30%) больных со ЗОСООПР. Эффективность лечения у 244(100%) больных со злокачественными опухолями слизистой оболочки и органов полости рта (ЗОСООПР) мы оценивали по субъективным и объективным показателям. Субъективный эффект (СЭ) выражался в числе суток после хирургического, комбинированного, комплексного лечения,

когда пациент начинал сообщать об отсутствии боли, снижение отёка и припухлости в области послеоперационной раны. Кроме того больные ЗОСООПР отмечали восстановление таких функций, как: а) глотание, б) носовое дыхание, в) восстановление прикуса зубов, г) обоняние, д) мышц слизистой оболочки и органов полости рта, е) эстетической, ж) подвижности мягкого нёба, нёбного глоточного жома, языка и других. Субъективный эффект у пациентов ЗОСООПР варьировал от 7 до 15 дней.

Объективный эффект (ОЭ) оценивался по следующим критериям:

1) отменный результат, когда злокачественные опухоли слизистой оболочки и органов полости рта после лишь одного курса лучевого, хирургического, комбинированного, комплексного лечения исчезали полностью (то есть происходила полная регрессия). Кроме того, удалось получить положительные результаты лечения без нарушения восстановления функций слизистой оболочки и органов полости рта спустя шесть месяцев и год, кроме того, отсутствовали признаки рецидива, метастазов ЗОСООПР в течение 5 лет;

2) хороший результат, когда злокачественные опухоли слизистой оболочки и органов полости рта после лечения исчезали наполовину (то есть частичный регрессия). Когда пациенты были подвергнуты повторному лечению, и когда удалось получить положительные результаты восстановления функций слизистой оболочки и органов полости рта через шесть месяцев и год. Кроме того, отсутствовали признаки рецидива, метастазов ЗОСООПР в течение 3-4 лет;

3) удовлетворительный результат, когда злокачественные опухоли слизистой оболочки и органов полости рта после лечения оставались в прежних размерах (то есть стабилизация процесса). Когда больные были подвергнуты повторному хирургическому, комбинированному, комплексному лечению и когда удалось получить положительные результаты по восстановлению функций органов головы и шеи, спустя шесть месяцев, год, кроме того, отсутствовали признаки рецидива, метастазов ЗОСООПР в течение 1-2 лет;

4) неудовлетворительный результат, когда не удалось добиться положительных результатов лечения злокачественных опухолей слизистой оболочки и органов полости рта при применении даже, комбинированных, комплексных методов лечения. Несмотря на назначение гормонотерапии, иммунотерапии не удалось получить положительные результаты по восстановлению функций слизистой оболочки и органов полости рта в сроки от 7 месяцев до 1 года. В случае отказа больных ЗОСООПР от любых методов лечения. Кроме того, у пациентов с ЗОСООПР наблюдались рецидивы, метастазы и появлялись новые очаги опухолей в течение года. Поэтому пациенты с запущенными стадиями развития ЗОСООПР в последующем получали паллиативную помощь. Качество жизни пациентов с ЗОСООПР

оценивали на основе опросников EORTC QLQ-C30 (version 3,0) и EORTC QLQ-H&N35, полученные результаты указывали в процентах согласно индексу Карновского.

Индекс Карновского		
Нормальная физическая активность, больной не нуждается в специальном уходе	100%	Состояние нормальное, нет жалоб и симптомов заболевания
	90%	Нормальная активность сохранена, но имеются незначительные симптомы заболевания
	80%	Нормальная активность возможна при дополнительных усилиях, при умеренно выраженных симптомах заболевания
Ограничение нормальной активности при сохранении полной независимости больного	70%	Больной обслуживает себя самостоятельно, но не способен к нормальной деятельности или работе
	60%	Больной иногда нуждается в помощи, но в основном обслуживает себя сам
	50%	Больному часто требуется помощь и медицинское обслуживание
Больной не может обслуживать себя самостоятельно, необходим уход или госпитализация	40%	Большую часть времени больной проводит в постели, необходим специальный уход и посторонняя помощь
	30%	Больной прикован к постели, показана госпитализация, хотя терминальное состояние не обязательно
	20%	Сильные проявления болезни, необходима госпитализация и поддерживающая терапия
	10%	Умирающий больной, быстрое прогрессирование заболевания
	0%	Смерть

Результаты и их обсуждение. В настоящее время большая роль отводится вопросам изучения эффективности и путей оптимизации лечения ЗОСООПР, как перспективному пути к вторичной, третичной профилактике, реабилитации, этого сложного контингента больных. В онкологической практике для оценки качества жизни онкологических больных, в том числе у больных с локализацией на голове и шее используется шкала Карновского с целью изучения результатов проведённого лечения. Однако до настоящего времени вопросы оценки эффективности лечения ЗОСООПР, недостаточно полно отражено в литературе. Поэтому диктуют продолжения поиска оценки эффективности лечения ЗОСООПР и анализ качества здоровья и жизни этих пациентов.

У 244 (100%) больных были установлены ЗОСООПР, который рандомизированно были разделены на две группы, из них: III группа (основная) состояла из 170 (70%) пациентов с ЗОСООПР; IV группа (контрольная) - из 74 (30%) пациентов с ЗОСООПР.

Показатели пола и возраста у больных с ЗОСООПР являются одним из важных факторов, влияющих на заживление послеоперационных ран, а также для прогнозирования исхода лечения этих пациентов. Согласно табл. 15 и статистических показателей пола и возраста больных ЗОСООПР, установлено, что в целом пациенты III группы моложе от 2 до 4 лет, чем больные IV группы.

При сравнительном анализе статистических показателей пола и возраста больных ЗОСООПР, согласно табл. 1, было установлено, что пациенты мужчины III группы с ЗОСООПР были на 4 года моложе, чем мужчины IV группы. Такая же закономерность отмечалась и среди больных женщин III группы, которые были моложе на 2 года пациенток-женщин IV группы.

Таблица 1.

Половозрастная характеристика в сравниваемых группах больных злокачественными опухолями слизистой оболочки и органов полости рта (n=244)

Параметры	III группа (n=170)		IV группа (n=74)	
	М n=75	Ж n=95	М n=35	Ж n=39
Статистические показатели возраста, М±m	51,13±1,88	52,01±1,62	53,7 ± 3,15	53,76±2,63
P	>0,05		>0,05	

Примечание: *p* – статистическая значимость различия показателей в группах по полу; при сравнении между группами (по U-критерию Манна-Уитни).

В связи, с чем изучение ЗОСООПР представляет большой интерес с точки зрения профилактики, диагностики, адекватного хирургического лечения для выработки оптимальных доступов, с целью выполнения оперативного вмешательства, а также оптимальных восстановительных операции, что ускорять хирургическую реабилитацию этих больных. Решающая роль в выборе хирургического лечения пациентов с ЗНСООПР отводится локализации, которые в III группе больных локализовались в порядке регрессии: 1) на первом месте были 50 (29,4%) больных с раком языка, у которых опухоли локализовались на боковой поверхности, корне и кончике языка; 2) на втором месте были 46 (27%) больных с опухолями слизистой альвеолярного отростка челюстных костей (ОСАОЧК), которые локализовались у 30 (65%) пациентов на нижней челюсти, у 16 (35%) больных на верхней челюсти; 3) на третьем месте были 27 (16%) пациентов с раком слизистой губы, из них: у 19 (70%) они располагались на слизистой нижней губы и у 8 (30%) – на слизистой верхней губы;

4) на четвёртом месте были 14 (8%) пациентов со злокачественными опухолями слизистой щеки (ЗОСЩ),а среди них: у 8 (57%) больных они локализовались в переднем и среднем отделах слизистой щеки, у 6 (43%) – располагались в заднем отделе слизистой щеки; 5) на пятом месте были

13 (7,6%) больных со злокачественные опухоли локализовались на нёбных миндалинах (ЗОНМ); 6) на шестом месте были 12 (7%) больных с раком слизистой оболочки дна полости рта (РСОДПР), у 6 (50%) – локализовались в переднем отделе, у 6 (50%) пациентов – в боковом отделе дна полости рта; 7) на седьмом месте были 8 (5%) больных с раком слизистой оболочки твёрдого и мягкого нёба (РСОТМН). Подводя итоги исследования, можно отметить, что у 80% больных злокачественные опухоли развивались в органах полости рта, а 20% - в слизистой полости рта.

При рассмотрении локализации среди 74 (100%) пациентов (IV группа) установлено, что:

1) на первом месте были 30 (41%) больных раком языка, который локализовался на боковой поверхности языка;

2) на втором месте были 9 (12,16%) пациентов с раком слизистой губы, из них: у 7 (78%) – расположение – на слизистой нижней губы и у 2 (22%) – на слизистой верхней губы;

3) на третьем месте были 8 (10,8%) больных с опухолями слизистой альвеолярного отростка челюстных костей, которые локализовались у 6 (80%) пациентов на нижней челюсти, у 2 (20%) больных на верхней челюсти;

4) на четвёртом месте были 7 (9,45%) пациентов со злокачественными опухолями слизистой щеки, из них: у 4 (57%) опухоли располагались в заднем отделе и у 3 (43%) больных в переднем отделе слизистой щеки;

5) на пятом месте были 6 (8,10%) пациентов с злокачественными опухолями нёбных миндалин (ЗОНМ), которые локализовались в нёбных миндалинах с обеих сторон;

6) на шестом месте были 5 (6,75%) больных с раком слизистой оболочки дна полости рта, у 3 (60%) локализации определена в переднем отделе, у 2 (40%) – в боковом отделе дна полости рта;

7) на седьмом месте были 4 (5,40%) пациента с раком слизистой порядных нёбных дужек, с локализацией на передней нёбной дужке;

8) на восьмом месте были 3 (4%) больных с раком слизистой оболочки твёрдого и мягкого нёба;

9) на девятом месте были 2 (2,75%) пациента с раком, исходящих из малых слюнных желёз, с локализацией в боковом отделе дна полости рта. Подводя итог IV группы пациентов с ЗОСООПР, можно отметить, что у 54% больных злокачественные опухоли развивались в органах полости рта, а 46% в слизистой полости рта. При анализе локализации и развития ЗОСООПР в обеих сравниваемых группах установлено, что в третьей группе у 80% больных, а в четвёртой группе у 54% пациентов злокачественные опухоли локализовались и развивались в органах полости рта. В третьей группе у 20% больных и у 46% пациентов с ЗОСООПР локализовались и развивались в слизистой полости рта, что необходимо учитывать во время проведения профилактической работы среди населения.

Подводя сравнительный итог в обеих группах, можно отметить, что в третьей группе больных ЗОСООПР на 26% больше, чем в IV группе больных, злокачественные опухоли развивались в органах полости рта и на 26% больше развивались в слизистой полости рта в IV группе, чем в третьей группе.

Для планирования любого метода лечения, прогнозирования непосредственных и отдалённых результатов лечения у онкологических пациентов необходимы сведения о стадии распространённости ЗОСООПР по международной классификационной системе TNM. При анализе распространённости ЗОСООПР среди 170 (100%) больных (III группы) по международной классификационной системе TNM. Были получены следующие распределение: а) T1N0M0 установлено у 10 (6%) больных; б) T2N0M0 установлено у 31(18%) больного; в) T2N1M0 установлено у 9 (5%) больных; г)T2N2M0 установлено у 10 (6%) больных; д) T3N0M0 - у 28(16%) больных; е) T3N1M0 - у 13 (8%) больных; ё) T3N2M0 - у 6 (3%) больных; ж) T3N3M0 - у 3 (2%) больных; з) T4N0M0 – у 39 (23 %) больных; ж) T4N1M0 – у 8 (5%) больных; и) T4N2M0 – у 13 (8%) больных.

Подводя итог распространённости ЗОСООПР среди 170 (100%) больных по международной классификационной системе TNM, следует отметить, что с первой и второй стадиями при T1 и T2 поступили 60 (35%) пациентов, а 110 (65%) больных были госпитализированы с третьей и четвёртой стадиями, то есть при T3 и T4 распространённости. Поэтому больным со ЗОСООПР необходимо было проведение комбинированного и комплексного подхода к лечению.

Распространённость ЗОСООПР среди 74 (100%) больных IV группы по международной классификационной системе TNM была следующей: а) T1N0M0 установлено у 1 (1%) больного; б) T2N0M0 установлено у 15 (20%) больных; в) T2N1M0 установлено у 2 (3%) больных; г) T2N2M0 установлено у 6 (8%) больных; д) T2N3M0 установлено у 1 (1%) больного; е) T3NoM0 - у 21 (28%) больного; ё) T3N0M1 - у 2 (3%) больных (из них у одной пациентки в молочную железу, у другого больного в лёгкие); ж) T3N1M0 – у 10 (14%) больных; з) T3N2M0 – у 5 (7%) больных; и) T4N0M0 – у 10 (14%) больных, й) T4N1M0 – у 1 (1%) больного. Подводя итог распространённости ЗОСООПР среди 74 (100%) больных по международной классификационной системе TNM, следует отметить, что с первой и второй стадиями при T1 и T2 поступили 25 (34%) пациентов, а 49 (66%) больных были госпитализированы с третьей и четвёртой стадиями, то есть при T3 и T4 распространённости. Подводя итог сравнительной оценки распространённости ЗОСООПР в обеих группах, следует отметить, что в третьей группе T1 и T2 была среди 35% пациентов, в четвёртой группе больных – среди 33%, а T3 и T4 распространённость в третьей группе составила 65% пациентов, а в четвёртой группе

больных было 67% со ЗОСООПР. Поэтому больным в обеих сравниваемых группах с ЗОСООПР необходимо было проведение комбинированных и комплексных подходов лечения.

С целью улучшения непосредственных, отдалённых результатов лечения больных ЗОСООПР в онкологической практике применяются сочетанные, комбинированные, комплексные подходы лечения.

При лечении среди 170 (100%) больных (III группа) с ЗОСООПР:

А) 81 (48%) больные получили с паллиативную терапию среди них: 49 (60%) пациентам проведена химиотерапия и 32 (40%) больным проведена лучевая терапия, из-за отказа их от операций;

Б) у 34 (20%) – комбинированное лечение, среди них: 17 (50%) больным вначале проведены два курса химиотерапии и операция, у 17 (50%) – операция и лучевое лечение;

В) 21 (12%) больному проведены операции, из них: у 11 (52%) пациентов – резекция, когда для предупреждения продолженного роста и раннего рецидива злокачественных опухолей языка (ЗОЯ) во время операции на языке производится наложение гемостатического шва на корень языка с двух сторон и внутри тканевая химиотерапия.

Для иллюстрации результатов лечения служить клинический пример 1: больной Собиров К., 60 лет, поступил в клинику кафедры онкологии с диагнозом рак кончика языка T2N0M0 11 клиническая группа. Больному 23.12.2021 была выполнена резекция кончика языка после наложения гемостатического шва на тело языка с двух сторон. В окружающие ткани новообразования языка, отступая на 1,5 см, произведено обкалывание 20 мл раствора 500 мг фторурацил, после произведён поперечный разрез основания кончика языка с наложением узловых швов на здоровую часть языка (рис. 23. Больной Собиров К., 60 лет, рак кончика языка T2N0M0 11 клиническая группа. Заживление послеоперационной раны языка у пациента происходило первичным натяжением).



Рисунок 1. Больной Собиров К., 60 лет, рак кончика языка T2N0M0 I1 клиническая группа, этапы операции

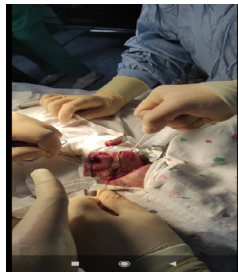


Рисунок 2. Больной Собиров К., 60 лет, рак кончика языка T2N0M0 I1 клиническая группа, этап операции: момент введения 20мл раствора 500 мг фторурацил в окружающие ткани языка.

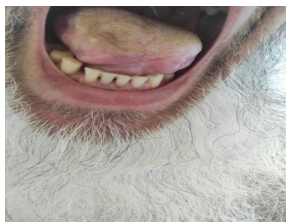


Рисунок 3. Больной Собиров К., 60 лет, рак кончика языка T2N0M0 I1 клиническая группа. Состояние после операции спустя один год, признаков продолженного роста и рецидива нет.

На вышеприведенный способ предупреждения продолженного роста и раннего рецидива злокачественных опухолей языка получено рационализаторское предложение «Способ профилактики продолженного роста и раннего рецидива доброкачественных и злокачественных опухолей языка» №045 от 14.03.2022, выданный БРИЗ научно-клиническим институтом стоматологии и челюстно-лицевой хирургии МЗ и СЗН РТ, г. Душанбе.

У остальных 10 (48%) больных проведена комбинированная резекция языка;

Г) у 18 (11%) – комплексное лечение (два курса химиотерапии и предоперационная лучевая терапия разовой очаговой дозой 2 греЙ суммарно 30-40 греЙ), затем были выполнены оперативные вмешательства в объёме комбинированной терапии. Для предотвращения продолженного роста и раннего рецидива ЗОСОПР нами впервые была применена внутритканевая химиотерапия.

Для иллюстрации способа имеется клинический пример 2: больной Кадыров А., 32 года, поступил в клинику кафедры онкологии с диагнозом рак слизистой щеки справа T2N0M0 11 клиническая группа. Состояние после лучевой терапии 30 грей. Больному 2.12.2020 было выполнено электро-иссечение опухоли слизистой щеки с восстановлением дефекта за счёт трансплантата носогубной щёчной складки справа. После обкалывания подлежащих тканей опухоли слизистой щеки слева 20мл физиологического раствора с 500 мг фторурацила. Заживление послеоперационной раны слизистой щеки слева у пациента происходило первичным натяжением.

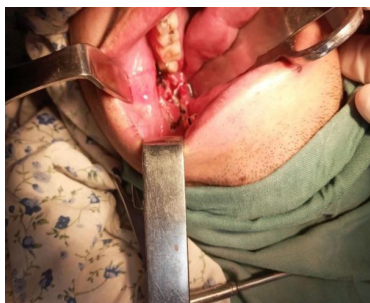


Рисунок 4. Больной Кадыров А., 32 года, местный статус после электро-иссечения злокачественной опухоли слизистой щеки справа, после введения в окружающие структуры опухоли 500 мг фторурацила



Рисунок 5. Больной Кадыров А., 32 года, этап плана формирования трансплантата из носогубно-щёчной складки для замещения дефекта слизистой щеки справа.



Рисунок 6. Больной Кадыров А., 32 года, первые сутки после операции электро-иссечения опухоли слизистой щеки с замещением дефекта слизистой щеки трансплантатом носогубно-щёчной складки справа



Рисунок 7. Больной Кадыров А., 32 года, восьмые сутки после операции электро-иссечения опухоли слизистой щеки с замещением дефекта слизистой щеки трансплантатом носогубно-щёчной складки справа



Рисунок 8. Больной Кадыров А., 32 года, двенадцатые сутки после операции электро-иссечения опухоли слизистой щеки с замещением дефекта слизистой щеки трансплантатом носа-губно-щёчной складки справа

На вышеприведённый способ предупреждения продолженного роста и раннего рецидива ЗОЯ получено рационализаторское предложение «Способ профилактики продолженного роста, рецидива доброкачественных и злокачественных опухолей слизистой оболочки полости рта» №043 от 14.03.2022, выданный БРИЗ научно-клиническим институтом стоматологии и челюстно-лицевой хирургии МЗ и СЗН Республики Таджикистан, г. Душанбе.

С целью оптимизации восстановительного этапа операции на слизистой щеки нами впервые был предложен способ формирования трансплантата из носогубной складки для замещения дефекта слизистой щеки слева, который иллюстрируется примером 3.

Для следующей иллюстрации результатов лечения служить клинический пример 3: пациентка Муртазакузиева Р., 71 год, рисунки 3-7:



Рисунок 3. Больная Муртазакузиева Р., 71 год, местный статус – рак слизистой щеки слева T2N0M0 II клиническая группа. Состояние после лучевой терапии 30 грей. Эффект лучевой терапии: частичная регрессия опухоли слизистой щеки слева



Рисунок 4. Больная Муртазакузиева Р., 71 год, этап плана формирования трансплантата из носогубной складки для замещения дефекта слизистой щеки слева

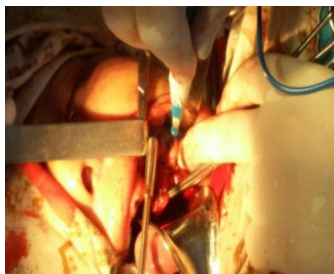


Рисунок 5. Больная Муртазакузиева Р., 71 год, этап операции электро-иссечения опухоли слизистой щеки слева после интратуморальной химиотерапии циклофосфаном



Рисунок 6. Больная Муртазакузиева Р., 71 год, этап операции фиксации трансплантата носогубной складки в область дефекта слизистой щеки слева

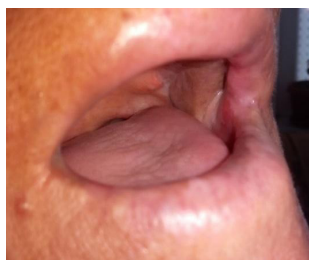


Рисунок 7. Больная Муртазакузиева Р., 71 год, 5 лет спустя после электро-иссечения опухоли слизистой щеки с восстановлением дефекта за счёт трансплантата носогубной складки слева. Признаков продолженного роста и рецидива нет.

На вышеприведённый способ восстановления слизистой полости рта после иссечения доброкачественных и злокачественных опухолей получено рационализаторское предложение «Способ восстановления слизистой полости рта после иссечения доброкачественных и злокачественных опухолей» №040 от 14.03.2022, выданный БРИЗ научно-клиническим институтом стоматологии и челюстно-лицевой хирургии МЗ и СЗН Республики Таджикистан, г. Душанбе.

Д) у 16 (9%) больных было проведено комбинированное лечение (химиотерапия и лучевая терапия).

Проанализировав методы лечения больных ЗОСООПР (III группа), можно констатировать, что 48% больных получили паллиативное лечение; 29% пациентов получили комбинированное лечение; 12% получили хирургическое лечение; лишь 11% пациентов получили комплексное лечение. При ле-

чении 74 (100%) больных ЗОСООПР (IV группа) 1) у 26 (35%) больных с паллиативной целью была проведена химиотерапия из-за отказа пациентов от операций; 2) у 18 (24%) больным с паллиативной целью была проведена лучевая терапия из-за их отказа от операций; 3) у 8 (11%) – комбинированное лечение (два курса химиотерапии и операция); 4) у 8 (11%) – комплексное лечение (два курса химиотерапии и предоперационная лучевая терапия 30-40 грей), затем были выполнены оперативные вмешательства; 5) у 6 (8%) было проведено комбинированное лечение (выполнена операция, затем проведена лучевая терапия, суммарной дозой 60-70 грей); 6) у 5 (7%) было проведено комбинированное лечение (проведена химиотерапия и лучевая терапия); 7) у 3 (4%) было проведено хирургическое лечение.

Подводя итог способам лечения больных IV группы с ЗОСООПР, можно констатировать, что 59% пациентов получили паллиативную терапию, 26% - получили комбинированное лечение, 11% - комплексное лечение, лишь 4% больных получили хирургическое лечение. Сравнивая обе группы по способам лечения, можно отметить, что: а) в третьей группе на 11% меньше проведено паллиативного лечения, чем в IV группе; б) на 3% больше комбинированного лечения в третьей группе, чем в IV группе; в) на 8% больше хирургического лечения в третьей группе, чем в IV группе; г) комплексный способ проведён поровну по 11% в обеих сравниваемых группах.

Вышеперечисленные данные показывают сложности проведения комбинированных, комплексных методов лечения из-за неосведомлённости, фобии перед онкологическим заболеванием, необразованностью некоторых пациентов в плане возможностей излечимости от онкологической заболеваемости и эффективности вышеприведённых способов терапии в обеих сравниваемых группах. Оценка эффективности результатов лечения 170 (100%) больных ЗОСООПР III группы показала, что в 69 (41%) случаях были получены отменные результаты лечения; в 40 (23%) – хорошие результаты терапии; 32 (19%) – удовлетворительные результаты лечения; и у 29 (17%) пациентов были получены неудовлетворительные результаты терапии, что было обусловлено нарушением ритма лечения, а также отказом больных от комбинированных, комплексных подходов терапии которые представлены на рис. 8.

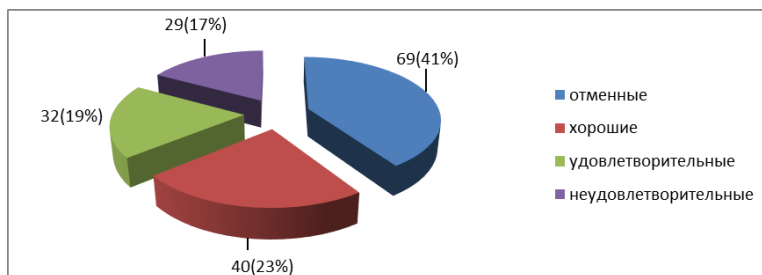


Рисунок 8. Результаты анализа оценки эффективности лечения III группы ЗОСООПР по объективным показателям

Оценка эффективности результатов лечения среди 74 (100%) больных IV группы с ЗОСООПР показала, что у 22 (30%) пациентов были отменные результаты лечения; у 13 (17%) больных результаты терапии были хорошие; у 20 (27%) пациентов результаты лечения были удовлетворительными; и у 19 (26%) больных результаты терапии были неудовлетворительными, что было обусловлено нарушением ритма лечения, а также отказом больных от комбинированных, комплексных подходов терапии согласно рис.9. Таким образом, сравнительная оценка терапии обеих групп (III и IV) больных ЗОСООПР проиллюстрировала отменные и хорошие результаты лечения, которых было больше на 17% в третьей группе, чем в IV группе, удовлетворительных результатов лечения было на 8% больше в IV группе, такая же тенденция была по неудовлетворительным результатам лечения, т.е. в IV группе на 9% больше, чем среди пациентов III группы.

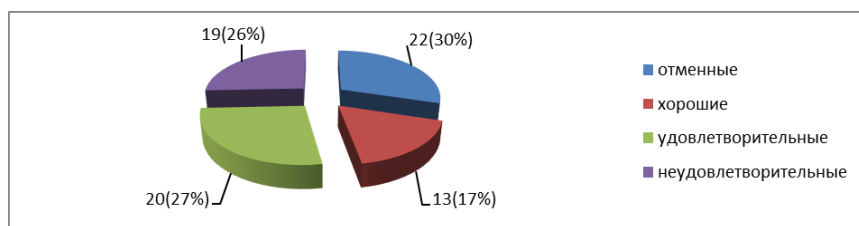


Рисунок 9. Результаты анализа оценки эффективности лечения ЗОСООПР в IV группе по объективным показателям

Подводя итог результатам лечения больных с ЗОСООПР, можно констатировать, что 59% пациентов получили паллиативную терапию, 26% - получили комбинированное лечение, 11% - комплексное лечение, лишь 4% больных получили хирургическое лечение. Эти данные говорят о сложности проведения комбинированных, комплексных методов лечения из-за неосве-

домлённости, фобии перед онкологическим заболеванием, необразованности некоторых пациентов в плане возможной излечимости от онкологической заболеваемости и эффективности вышеприведённых способов терапии.

Резюмировав итоги сравнительной оценки методов терапии больных ЗОСООПР обеих групп, следует подчеркнуть, что 59% больных IV группы получили паллиативное лечение, что на 11% больше, чем в третьей группе. В III группе 29% больных получили комбинированное лечение, то есть на 3% больше, чем в IV группе. Хирургического лечения на 8% было больше в III группе, чем в IV группе, по 11% комплексное лечение тождественно в обеих группах. Сравнительная оценка терапии обеих групп (III и IV) больных со ЗОСООПР проиллюстрировала, что отменных и хороших результатов лечения было больше на 17% в третьей группе, чем в IV группе, удовлетворительных результатов лечения было на 8% больше в IV группе, такая же тенденция была по неудовлетворительным результатам лечения, т.е. в IV группе на 9% больше, чем среди пациентов III группы.

Одной из важных задач современной клинической онкологии остаётся проблема развития рецидивов, что требует проведения третичной профилактики ЗОСООПР. Рассмотрение рецидивов среди 170 (100%) больных III группы с ЗОСООПР проиллюстрировало, что рецидивы наблюдались у 70 (41%) пациентов, среди них:

1) при злокачественных опухолях языка у 20 (29%) больных, из них: у 9 (45%) – ранние, в сроках до 1 года после операции, у 11 (55%) – поздние, спустя год после операции;

2) при злокачественных опухолях слизистой альвеолярного отростка челюстных костей у 17 (24%) – ранние, в сроках до 1 года после операции;

3) при злокачественных опухолях слизистой губы у 13 (19%) – поздние, спустя год после операции;

4) при раке щеки у 8 (11%) – ранние, в сроках до 1 года после операции;

5) при раке передней нёбной дужки и миндалин у 5 (7%) – поздние, спустя год после операции;

6) при раке слизистой оболочки дна полости рта у 5 (7%) – ранние, в сроках до 1 года после операции;

7) при раке слизистой оболочки твёрдого и мягкого нёба у 2 (3%) – поздние, спустя год после операции.

Таким образом, среди 70 (100%) больных III группы рецидивы ЗОСООПР в ранние сроки установлены у 39 (56%) пациентов. Поздние рецидивы наблюдались у 31 (44%) больного, что говорит об агрессивности этих новообразований, с разницей 12%. Поэтому необходимо увеличить кратность контрольных посещений врача онколога по месту проживания этих пациентов для своевременного выявления и лечения рецидива ЗОСООПР, когда они имеют малые размеры и операбельны.

Рассмотрение рецидивов среди 74 (100%) больных IV группы с ЗОСО-ОПР проиллюстрировало, что рецидивы наблюдались у 39 (53%) пациентов, в том числе:

1) при злокачественных опухолях языка у 19 (49%) больных, из них: у 8 (42%) – ранние, в сроках до 1 года после операции, у 11 (58%) – поздние, спустя год после операции;

2) при злокачественных опухолях слизистой альвеолярного отростка челюстных костей у 5(13%) – ранние, в сроках до 1 года после операции;

3) при злокачественных опухолях слизистой губы у 5 (13%) – поздние, спустя год после операции;

4) при раке слизистой оболочки дна полости рта у 4 (10%) – ранние, в сроках до 1 года после операции;

5) при раке слизистой ротоглотки у 3 (8%) – ранние, в сроках до 1 года после операции;

6) при раке передней нёбной дужки у 3 (8%) – ранние, в сроках до 1 года после операции.

Таким образом, среди 39 (53%) больных ЗОСООПР ранние рецидивы наблюдались у 23(59%), а поздние отмечены у 16(41%) пациентов, что говорит об агрессивности этих новообразований, с разницей 18%, поэтому необходимо улучшить кратность посещения этих пациентов врачей онкологов для своевременного раннего выявления рецидива опухоли.

Резюмировав сравнительную оценку обеих групп (III-IV), следует отметить, что рецидивов в III группе при раке языка на 20% меньше, чем в IV группе, рецидивов в III группе больше на 11% при раке альвеолярного отростка челюстных костей, чем в IV группе. Это обусловлено большим количеством больных III группы, при раке слизистой губы в III группе было больше на 6%, чем в IV группе, что также обусловлено большим количеством больных III группы. При раке слизистой оболочки дна полости рта в IV группе было выявлено на 3% больше рецидивов, чем в III группе, при раке щеки 11% были установлены только в III группе, при раке передней нёбной дужки и миндалин в IV на 1% было больше, чем в III группе. При раке слизистой ротоглотки было 8% только в IV группе. Согласно полученным данным по вопросу о рецидивах в обеих сравниваемых группах пациентов с ЗОСООПР, с целью своевременного выявления рецидивов ЗОСООПР необходимы регулярные осмотры этих больных каждый месяц один раз. А в случае выявления самими больными и родственниками опухолей или язв в зоне операции слизистой оболочки и органов полости рта необходимо срочно обратиться в поликлинику онкологического научного центра РТ.

Оценка качества здоровья и жизни больных III группы с ЗОСООПР проводилась по шкале Карновского и было изучено качество здоровья и жизни 170 (100%) больных, среди них у 68 (40%) улучшилось от минимального

60% до максимального 90%, у 82 (48%) улучшилось от минимального 50% до максимального 80%, а у остальных 20 (12%) больных осталось без перемен (минимальный 20%, а максимальный 30%).

Оценка качества здоровья и жизни больных IV группы с ЗОСООПР проводилась по шкале Карновского и было изучено качество здоровья и жизни 74 (100%) больных, среди них у 22 (30%) улучшилось от минимального 60% до максимального 90%, у 33 (44%) улучшилось от минимального 50% до максимального 80%, а у остальных 19 (26%) больных осталось без перемен (минимальный 20%, а максимальный 30%). Подводя итог качества здоровья и жизни обеих групп (III и IV) больных ЗОСООПР, следует отметить, что по шкале Карновского: а) на 10% улучшилось качество в III группе пациентов от минимального 60% до максимального 90%; б) на 4% улучшилось в III группе пациентов от минимального 50% до максимального 80%; в) на 14% больше было в IV группе, когда качество жизни осталось без перемен с 20% до 30%.

Выводы:

1. При анализе клинического материала за 13 лет (с 2010-2022 годы) среди 43875 пациентов с различными опухолями и опухолеподобными процессами головы и шеи у 353 (0,80%) пациентов были установлены различные опухоли слизистой оболочки и органов полости рта (РОСООПР). Среди всех 353 (100%) пациентов с РОСООПР, на основании клинического проявления, морфологического строения у 109 (31%) больных были установлены доброкачественные опухоли и у 244 (69%) пациентов были установлены ЗОСООПР.
2. Подводя сравнительный анализ локализации в обеих группах, можно отметить, что в третьей группе больных ЗОСООПР на 26% больше, чем в IV группе больных, злокачественные опухоли развивались в органах полости рта и на 26% больше развивались в слизистой полости рта в IV группе, чем в третьей группе.
3. Сравнительной оценки распространённости ЗОСООПР в обеих группах, показал, что в третьей группе T1 и T2 была среди 35% пациентов, в четвёртой группе больных – среди 33%, а T3 и T4 распространённость в третьей группе составила 65% пациентов, а в четвёртой группе больных было 67% со ЗОСООПР.
4. Сравнительная оценка терапии обеих групп (III и IV) больных со ЗОСООПР проиллюстрировала, что отменных и хороших результатов лечения было больше на 17% в третьей группе, чем в IV группе. Удовлетворительных результатов лечения ЗОСООПР было на 8% больше в IV группе, такая же тенденция была по неудовлетворительным результатам лечения, т.е. в IV группе на 9% больше, чем среди пациентов III группы.

5. Качества здоровья и жизни сравниваемых групп (III и IV) больных ЗОСООПР по шкале Карновского улучшилось: а) на 10% улучшилось качество в III группе пациентов от минимального 60% до максимального 90%; б) на 4% улучшилось в III группе пациентов от минимального 50% до максимального 80%; в) на 14% больше было в IV группе, когда качество жизни осталось без перемен с 20% до 30%.

Литература

1. Абиджанова, Н.Н. Совершенствование паллиативной помощи онкологическим больным в Республике Таджикистан: автореф. дис. канд. мед. наук / Н.Н. Абиджанова – Душанбе. – 2016. – 25с.

2. Баротов З.З. Качество жизни больных при лечении III-IV стадией рака органов полости рта / З.З. Баротов и др. // Евразийский онкологический журнал. – 2020. Том 8, № 2. – С. 629-630.

3. Бернадский Ю. И. Рак слизистой оболочки и рак языка // Под редакцией профессора Ю. И. Бернадский. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. – М., Медицина, – 2003, – С. 321-342.

4. Ганиев А.А. Инновационный подход при хирургическом лечении орофарингеального рака / А.А. Ганиеви др. // Евразийский онкологический журнал. – 2020. – Том 8, № 2. – С. 635.

5. Пачес А. И. Опухоли полости рта / А.И. Пачес, Т.Д. Таболинская. Опухоли головы и шеи. 5-е изд. – М., «Практическая медицина», – 2013, – С. 119-145.

6. Панасейкин Ю.А. Место фотодинамической терапии при лечении рака слизистой полости рта. / Ю.А. Панасейкин др. // Евразийский онкологический журнал. – 2020. – том 8, № 2. – С. 676.

7. Arce K. Vascularized free tissue transfer for reconstruction of ablative defects in oral and oropharyngeal cancer patients undergoing salvage surgery following concomitant chemoradiation. / K Arce, R.B Bell, J.K., Potter [et al.]. // Int. J Oral Maxillofac Surg. - 2012 Jun; 41(6): 733-8. doi: 10.1016/j.ijom.2012.03.004. Epub 2012 Apr 6.

8. Jung H.D., Nam W., Cha I.H., Kim H.J., Reconstruction of combined oral mucosa-mandibular defects using the vascularized myoosseous iliac crest free flap. / H.D. Jung, W. Nam, I.H. Cha [et al.]. // Asian Pac J Cancer Prev. - 2012; 13(8): 4137-40.

ИЗМЕНЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ С ЗАГРЯЗНЕННОЙ ПОЧВОЙ

Михеев Павел Владимирович

*кандидат биологических наук, старший научный сотрудник
Федеральный научный центр гигиены имени Ф. Ф. Эрисмана
Роспотребнадзора, Мытищи, Россия*

***Аннотация.** Экспериментально изучены количественные изменения численности *S. typhimurium* и *E. coli* в аллювиальной серой лесной почве, загрязненной минеральным удобрением и ПАВ. Установлено стимулирующее влияние полютантов на микроорганизмы.*

***Ключевые слова:** санитарные микроорганизмы, почва, химическое загрязнение.*

Качество почвы зависит от хозяйственной деятельности населения. Как любой другой экологический ресурс (воздух, вода), почва подвержена химическому и микробиологическому загрязнению. Степень микробиологического загрязнения почвы, нормируется в таблице 4.6 СанПиН 1.2.3685-21 [1]. При санитарно-микробиологическом исследовании почвы в обязательном порядке выявляют и подсчитывают численность колиформных бактерий (бактерии группы *E. coli*), патогенных микроорганизмов (патогенные энтеробактерии, в том числе рода *Salmonella*), и энтерококков. Почва, загрязненная фекалиями больных животных или людей, становится эпидемиологически опасной. Физиологические свойства энтеробактерий и их численность меняются в почве и зависят от истинных почвенных микроорганизмов, ферментов, биологически активных веществ, и химических загрязнений в почве.

Целью исследования - изучение влияния двух ксенобиотиков, являющихся возможными загрязнителями почвы, на численность интродуцированных в почву типовых (эталонных) штаммов энтеробактерий.

Эксперимент *in vitro* проведен с образцами специально подготовленной аллювиальной суглинистой серой лесной почвой из поймы реки Сейм (г. Льгов Курской области). Из отобранных монолитов верхнего горизонта 0-10 см готовили образцы массой 1 кг (в трех повторностях) для заражения их бактериями и химическими веществами. Почву высушивали до воздушно-

сухого состояния, размельчали в стерильной ступке, просеивали через сито 2 мм для отсортировки камней и корней растений. В подготовленные стаканы с сухой почвой вносили загрязняющие вещества в стерильной водопроводной воде, и микроорганизмы.

В работе использованы штаммы *Escherichia coli* ATCC 25922, *Salmonella typhimurium* ATCC 5715. Путем тщательного ручного перемешивания загрязнители равномерно распределяли по всей толще стакана. Отбор проб почвы для учета численности микроорганизмов проводили на сразу после внесения, затем в 1-е, 5-е, 10-е, 14-е, 26-е, и 41-е сутки эксперимента. В день начала эксперимента из суточной культуры бактерий, выращенной на питательном агаре, путем смыва готовили суспензию бактерий (плотностью 10 Ед. ОСО) в водопроводной воде. Начальная доза заражения составила $4,0 \times 10^5$ (*S. typhimurium*) и $1,3 \times 10^5$ (*E. coli*). Техногенные (загрязняющие) добавки вносили из расчета: минеральное удобрение - 3 г/кг почвы (5,7 ПДК по фосфатам), поверхностно-активное вещество (ПАВ - стиральный порошок с отбеливателем) - 1 г/кг почвы (ПДК не установлено). В течение всего срока эксперимента поддерживали 60% влажность почвы. Температура проведения опыта 22°C. Для учета численности отбирали 10 грамм почвы в стерильные колбы с 90 мл стерильной водопроводной воды. Колбы встряхивали на орбитальном шейкере стандартное время, затем проводили высев из десятикратных разведений на поверхность агаризованной питательной среды. Учет бактерий проводили питательных средах: Coliform Chromocult agar MERK, висмут сульфит агар, среда ЭНДО агар (Оболенск). Контролем служила зараженная почва без химических добавок. Результат вычислялся как среднее арифметические из трех повторностей.

Количественный учет тест штаммов бактерий в почве представлен на рисунках 1-4.

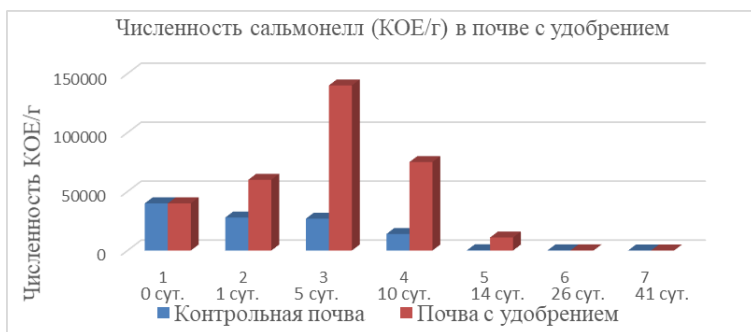


Рисунок 1. Удобрение в почве и численность сальмонелл *S. typhimurium*.

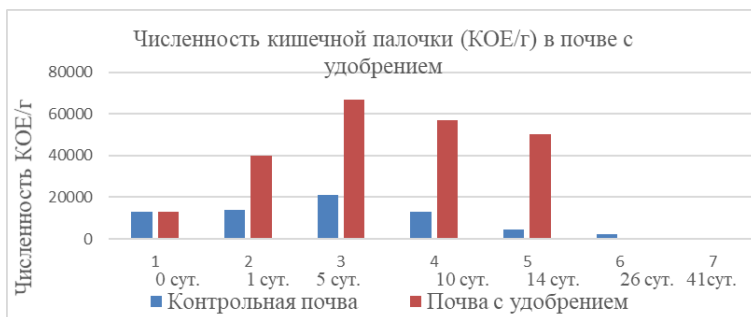


Рисунок 2. Удобрение в почве и численность *E. coli*.

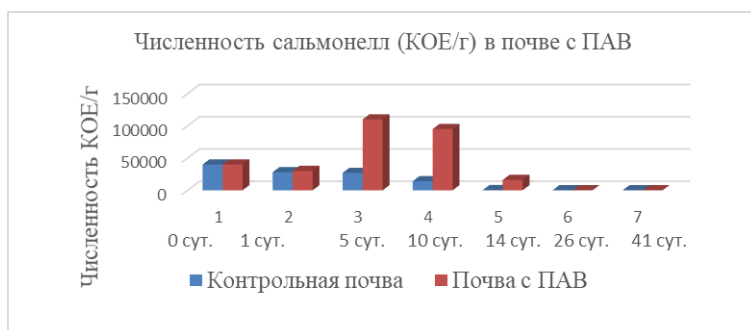


Рисунок 3. ПАВ в почве и численность *S. typhimurium*.

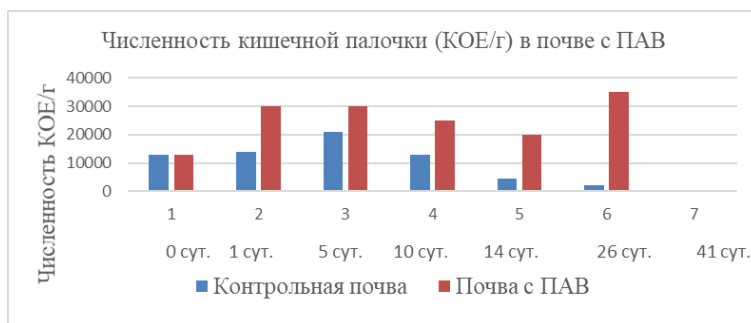


Рисунок 4. ПАВ в почве и численность *E. coli*.

Выявлен выраженный стимулирующий эффект химических веществ на рост энтеробактерий, для которых почва является экстремальным местообитанием.

В почве с удобрением численность сальмонелл возростала начиная с первых суток эксперимента, достигала максимума к пятым суткам, и про-

должала оставаться высокой в течение двух недель. В контрольной почве без удобрения численность сальмонелл снижалась на протяжении всего эксперимента, что отмечали ранее для различных типов почв [2, 3]. Однако даже на 41 сутки сальмонеллы выделялись в количестве, позволяющем трактовать загрязнение почвы как «опасное». Аналогичные выводы можно сделать по влиянию химического удобрения на кишечную палочку.

ПАВ, содержащий в своем составе хлорсодержащий отбеливатель, также положительно влиял на численность энтеробактерий. Полианты могли частично адсорбироваться почвенными коллоидами в связи с высоким содержанием органического вещества в аллювиальной почве. Максимальная численность сальмонелл была на 5-10 сутки эксперимента. Численность кишечной палочки в почве с ПАВ оставалась повышенной по сравнению с контролем в течение месяца.

Таким образом, при исследовании санитарно-микробиологического загрязнения почв необходимо учитывать возможность усиления роста и выживаемости патогенных энтеробактерий в присутствии загрязняющих химических веществ в почве.

Библиографический список

1. СанПиН 1.2.3685-21. «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Электронный ресурс. Дата обращения 17.05.2024 г. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_375839/?ysclid=lweyr4c19d584055250.

2. Михеев П.В. Санитарно-микробиологическое состояние почв береговой полосы водоемов в местах рекреации. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2018. № 12. Ч. 1. С. 93-97.

3. Михеев П.В., Замотаев И.В. Санитарно микробиологическое состояние естественных и насыпных песчаных пляжей в местах массового отдыха населения. В сборнике: *Куражсковские чтения. Материалы II Международной научно-практической конференции*. Составитель А.Н. Бармин. Астрахань, 2023. С. 575-579.

СОСТОЯНИЕ ГЕМОДИНАМИКИ, ТЕЧЕНИЯ ПОРОКА, БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЗДОРОВЫХ БЕРЕМЕННЫХ И У БЕРЕМЕННЫХ С МИТРАЛЬНЫМИ СТЕНОЗАМИ

Мадиев Рустам Заирович

*кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой
Термезский филиал Ташкентской медицинской Академии,
Термез, Узбекистан*

Мусаева Шаира Заировна

*доцент
Центр развития профессиональной квалификации медицинских
работников,
Ташкент, Узбекистан*

Хурсанов Жъффар ибни Музаффар

*ассистент
Термезский филиал Ташкентской медицинской Академии,
Термез, Узбекистан*

Во время беременности в организме женщины происходят заметные физиологические сдвиги, которые приводят к значительным гемодинамическим изменениям [4,5,6,13,14,25,34, 45,46,56,61,77,78].

Главный показатель сердечной деятельности – минутный объем кровообращения (МОК) увеличивается, начиная с 4-8 недели беременности (на 15% по сравнению с небеременными женщинами). На 24-32 неделях достигает максимального уровня и далее, в последние 8-10 недель, снижается. На 38-40-й неделе он оказывается лишь на 10% больше, чем до беременности [14,34,43,46,48,73,75,77,80].

Увеличение МОК связано с повышением сократимости миокарда из-за гормональных влияний (эстрогены и прогестерон), снижением общего периферического сосудистого сопротивления (ОПСС) в связи с появлением плацентарного кровообращения и нарастанием объема циркулирующей крови (ОЦК). В первой половине беременности нарастание МОК происходит в основном за счет возрастания ударного объема (УО), а позднее, по мере развития беременности, преимущественно за счет увеличения частоты сердечных сокращений (ЧСС). К моменту родов УО приближается к исходному уров-

ню или же нормализуется [13,14,25,34]. Степень увеличения МОК превышает прироста потребления кислорода, вследствие чего артериовенозная разница по кислороду уменьшается [25].

ОЦК увеличивается с 13-й недели беременности, возрастает максимально к 29-36-й неделе (на 30-50%), ближе к родам умеренно снижается. ОЦК нарастает за счет увеличения объема циркулирующей плазмы (ОЦП) и объема циркулирующих эритроцитов (ОЦЭ), причем ОЦП увеличивается больше - на 35-47%, а ОЦЭ – лишь на 11-30%. Это приводит к уменьшению вязкости крови, гематокрита (до 33-38%), снижению концентрации гемоглобина (до 110-120 г/л) и развитию «физиологической анемии беременных» из-за относительной гемодилуции [5,6,13,14,25,61,73,74,75,77,80]. Причинами нарастания ОЦП служат увеличение объема сосудистой системы за счет сосудов матки, плаценты, молочных желез; расширение венозного отдела сосудистого русла; повышение активности ренина в плазме и усиление секреции альдостерона после 3-его месяца беременности.

На 21-32 (особенно на 28-32) неделях физиологической беременности отмечается значительное (на 20-30%) снижение ОПСС [23, 40]. Причинами этого являются образование артериовенозных анастомозов вследствие разрушения трофобластом сосудов эндометрия и образование маточного круга кровообращения с низким сопротивлением; сосудорасширяющее действие стероидных гормонов (эстрогенов и прогестерона), синтезирующихся в плаценте и яичниках. Снижение ОПСС, как и снижение вязкости крови, является фактором, уменьшающий посленагрузку на сердце и облегчающий гемоциркуляцию [5,6,46,72-77]. В последующем ОПСС постепенно увеличивается за счет депонирования части крови в венозной системе матери и ближе к родам ОПСС остаётся ниже на 10,4%, чем до беременности [6].

Работа левого желудочка (ЛЖ) возрастает параллельно и пропорционально нарастанию МОК (максимально на 25-32-й неделях), в связи с увеличением МОК, ОЦК, ростом плода, увеличением матки и массы тела беременной [5,12,13]. Ближе к родам этот показатель приближается к исходному значению.

Динамика изменений АД аналогичны изменениям ОПСС, но они незначительны. Венозное давление на руках не меняется, а на ногах, по мере нарастания сроков беременности увеличивается на 10-15 мм.вод.ст. вследствие сдавления увеличенной маткой сосудов таза [6,13,34,46,53]. Важное значение имеет потребление кислорода, которое возрастает по мере развития беременности и к сроку родов увеличивается по сравнению с дородовым уровнем на 25-30% [6,52]. Более того, многие авторы считают, что потребность в кислороде у беременных превышает поступление его в организм в процессе дыхания, в результате чего создается кислородная задолженность, которая постепенно увеличивается и может вызвать одышку [5,6,53,62].

Роды сопровождаются наиболее резкими гемодинамическими изменениями. В родах во время схваток происходит значительное увеличение МОК (на 19-32%).

Во II-м периоде родов МОК может увеличиваться на 59%. МОК в родах увеличивается в основном за счет УО и в меньшей степени – за счет частоты сердечных сокращений (ЧСС). В раннем послеродовом периоде МОК уменьшается, превышая на 10-20% нормальный уровень в связи с поступлением в кровяное русло депонированной крови из матки в объеме до 800-1000мл [5,6,77]. Во время родов ОЦК не изменяется. В раннем послеродовом периоде ОЦК и следовательно ОЦП и ОЦЭ заметно снижается (на 10-15%), что обусловлено депонированием крови в органах брюшной полости в результате резкого снижения внутрибрюшного давления, выходом её в травмированные ткани таза и промежности, а также за счет кровопотери во время родов. Спустя 2 недели после родов ОЦК приближается к первоначальному уровню [65,66,67,68,69]. ОПСС снижается во время родов, и ещё больше во время схваток. Сразу же после родов ОПСС возрастает [49]. Во время родов (особенно во II периоде) резко возрастает работа ЛЖ: в паузах между схватками она может быть повышена на 30-40%, а во время сокращений матки степень увеличения работы ЛЖ может приближаться к 100% [12]. Увеличение работы ЛЖ обуславливается повышением артериального давления (АД), УО, МОК, а также эмоциональным возбуждением и болевым фактором, сопровождающихся увеличением выброса в кровь катехоламинов [13,25,60]. Во время родов артериальное давление (АД) повышается, несмотря на снижение ОПСС. Это объясняется тем, что во время сокращений матки происходит сдавление дистального отдела аорты и общих подвздошных артерий. В послеродовом периоде АД зависит от степени кровопотери [9,22]. Установлено, что в родах, в соответствии с возрастанием интенсивности обменных процессов, также повышается и потребление кислорода, в родах оно повышается на 72,5-85,6%, во время потуг ещё больше - на 126,8-153,2% [5,6,43].

В поздние сроки беременности, в связи с высоким стоянием и ограничением подвижности диафрагмы изменяется топография сердца. Оно принимает более горизонтальное положение («лежачее сердце») и приближается к передней стенке грудной клетки. Вследствие этого возникает перегиб крупных сосудов основания сердца, преимущественно легочной артерии (ЛА), как менее плотной и менее фиксированной, чем аорта. Это также увеличивает нагрузку на сердце [6,11,13,43,45,53,77].

Таким образом, приведенные данные показывают многогранность и сложность гемодинамических сдвигов, происходящих в организме беременных женщин. Последние являются проявлением физиологической адаптации в ответ на беременность и направлены на обеспечения потребности как матери, так и внутриутробно развивающегося плода. Наиболее выраженные

гемодинамические изменения наблюдаются во II триместре, в конце II - в начале III триместра, а также в родах – в период разрушения всего «здания беременности» [72]. В условиях увеличенной гемодинамической нагрузки, благодаря резервным возможностям и адаптационным механизмам, облегчающим работу сердечно-сосудистой системы (ССС) - снижение вязкости крови, уменьшение ОПСС, перераспределение крови, шунтоподобная и депонирующая роль плаценты и другие, организм здоровой беременной вполне справляется с этой дополнительной нагрузкой и благополучно завершает беременность.

Присоединение к ревматическому митральному стенозу (МС) беременности оказывает значительный «гемодинамический стресс» на женщину [6, 59,63]. При таком сочетании, сердце подвергается одновременно влиянию двух факторов: физиологического (изменения гемодинамики в связи с беременностью) и патологического (МС). Беременность по мере своего прогрессирования оказывает все возрастающую нагрузку на больное сердце, что приводит к резкому ухудшению течения МС в этот период. В свою очередь, как имеющийся порок, так и его осложнения отрицательно влияют на течение беременности и родов [5,6,30, 45,63]. В результате такого «взаимного отягощения» у беременных с МС часто возникают различные осложнения порока, беременности, родового и послеродового периодов, которые создают угрозу для жизни беременной и плода [13,14, 20,28].

Изменения гемодинамики у беременных с МС отличаются от гемодинамических сдвигов у здоровых беременных и различны для каждого триместра [30]. Они обусловлены в основном с ограничением притока крови в ЛЖ через суженное митральное отверстие (МО) и резким повышением сопротивления в системе ЛА. Нарушения гемодинамики у беременных с МС выражаются в уменьшении УО, сердечного выброса (СВ), сердечного индекса(СИ), работы ЛЖ, МОК, а также в повышении ОПСС. Изменения вышеуказанных параметров находятся в прямой зависимости от степени МС, стадии недостаточности кровообращения (НК), выраженности гиперволемии и активности ревматического процесса. Более того, степень ухудшения гемодинамических показателей зависят и от срока беременности – по мере нарастания последней отмечается дальнейшее их ухудшение. Причем подобная тенденция наблюдается и во время родов и после родового периода [2,3,30,32,45,63]. Отрицательная роль в этом играет прямая и обратная связь между увеличением ОЦК и степенью НК: увеличение ОЦК тем значительнее, чем выраженнее НК и наоборот, резкое увеличение ОЦК создает значительную нагрузку на сердце, что приводит к прогрессированию НК. Клиническим проявлением нарушений гемодинамики у беременных с МС является неблагоприятное течение порока – прогрессирование НК, легочной гипертензии (ЛГ), развитие отека легких как во время беременности, так и

в родах и в ближайшем послеродовом периоде. Консервативная терапия в этих случаях часто оказывается малоэффективной.

Острый отек легких (ООЛ) является наиболее частым и грозным осложнением МС и встречается с частотой 2-13% [37,44,57]. При сочетании МС и беременности риск развития ООЛ возрастает еще больше – он встречается от 18-19 до 50% и более случаях [1,4,5,8,47,79, 81]. Сильный застой в легких и возможность развития отека легких особенно типичны для беременных с МС [71]. Его особенностями являются возможность повторного развития и высокая летальность [8, 42]. ООЛ может развиваться в различные периоды беременности и в родах, но наиболее часто в так называемые «критические периоды» - при сроке беременности 26-32 недель, во время родов и в послеродовом периоде [6,53,63]. В 50% случаях отек легких отмечается в родах [14,60]. Все без исключения авторы [6,13,14,25,26,60] рассматривают физиологическую гиперволемию беременности (26-32недель) как фактор, способствующий отеку легких, так как анатомически умеренный стеноз в условиях гиперволемии оказывается функционально выраженным из-за сниженного («фиксированного») МОК ЛЖ, увеличенного МОК правого желудочка (ПЖ) и нарастании ЛГ. Более того, любой фактор, повышающий СВ или ЧСС может способствовать развитию ООЛ. К числу таких факторов относятся синусовая тахикардия, длительные приступы пароксизмальной тахикардии, тахисистолическая форма мерцательной аритмии, физическая нагрузка, лихорадка, эмоциональное возбуждение, обострение ревмокардита. Перечисленные факторы приводят к сокращению длительности диастолы и уменьшению кровотока через суженное МО. Чем выраженно стеноз МО, тем выше и риск развития ООЛ [13,14,21,26,53]. Особенно опасно развитие ООЛ во время родов и в ближайшем послеродовом периоде, а также после кесарево сечения (КС). Такие резкие гемодинамические сдвиги в родах, как повторяющийся приток 400-800 мл крови к сердцу при каждой схватке; поступление в кровяное русло до 800-1000 мл крови; устремление крови и переполнение им сосудов брюшной полости вследствие сниженного давления в них после родов; освобождение нижней полой вены от обструкции беременной маткой приводят к увеличению СВ даже у здоровых беременных. Беременные с МС, у которых отмечается «фиксированный» СВ из-за стеноза МО, не способны приспособиться к таким изменениям преднагрузки, что приводит к резкому повышению давления заклинивания в легочных капиллярах и гидростатическому отеку легких. Такие изменения гемодинамики у беременных с МС, которые имеют ЛГ, могут нарушать перфузию легких и быстро стать фатальными [63]. На этом основании Шехтман М.М. (1987) во избежание быстрого переполнения легких кровью и отека легких после родов рекомендует не класть тяжесть на живот родильницы, он же указывает на возможность развития ООЛ во время сна у беременных с МС

и ЛГ, в связи с повышением венозного возврата при переходе больной в горизонтальное положение. Большинство авторов [6,13,60] большое значение для избежания ООЛ во время родов придают тщательному обезболиванию рожениц. Кроме того, некоторые авторы [14,60] считают, что отек легких и сердечная астма могут быть вызваны внутривенным вливанием большого количества жидкости.

Jakobi P. et al. (1989) исследовали связь между сокращениями матки и легочно-капиллярным клиновидным давлением, измеренного с помощью катетера в ЛА и доказали, что даже после закрытой митральной комиссуротомии (ЗМК) неэффективные сокращения матки у беременных могут привести к повышению давления в ЛП и легочных капиллярах – развитию ООЛ. Поэтому они считают, что у беременных с некоррегированным МС «активность» матки следует лечить немедленно, чтобы не вызвать острую сердечную недостаточность (ОСН). Беременным с МС, у которых отмечается «активность» матки они рекомендуют выполнять ЗМК до родов.

ЛГ является наиболее тяжелым осложнением естественного течения пороков сердца, обусловлена анатомическими (затрудненный отток крови из МКК вследствие препятствия на уровне МК, сужение просвета сосудов МКК из-за структурных изменений и др.) и функциональными (избыточный кровоток через малый круг кровообращения (МКК) за счет увеличенного МОК, повышение внутригрудного давления, спазм и сужение мелких ветвей легочных сосудов и др.) факторами. ЛГ чаще является результатом комбинации этих факторов и в 95,7-99,0% случаях сопровождает МС [18,26,33,41,44]. ЛГ у беременных с МС во многих случаях определяет тяжесть гипоксического синдрома; значительно ухудшает течение беременности, исход родов и послеродовой период; может привести к развитию тяжелых осложнений – тромбоз у сосудов МКК с последующим инфарктом легкого и инфарктной перифокальной пневмонией, тромбоэмболиям ЛА, отеку легких [14,40,49,50,52,54,63,66,68, 68,76,79]. Эти осложнения легко возникают под влиянием физической нагрузки, боли, эмоционального напряжения в родах, особенно в родах без должного анестезиологического пособия. Исходы беременности и родов у этих больных зависят также от способа родоразрешения, причем чем травматичен способ родоразрешения (КС), тем значительнее роль ЛГ в его неблагоприятном исходе [7,8,64,70]. У беременных с МС 30-50% смертности наблюдается от ЛГ [14,63]. Такого же мнения придерживаются и другие авторы [60,63] считающие, что частота гибели больных от ЛГ во время беременности и в родах очень высока. У беременных с МС ЛГ нарастает по мере прогрессирования беременности. Доклиническая стадия отека легких (появление линий Керли, плевральных линий, увеличение коэффициента Мура и др.) появляются уже во II триместре. Более того, по данным некоторых авторов, ЛГ в основном носит функ-

циональный характер. Это объясняется развивающейся физиологической гиперволемией и связанным с этим относительным стенозированием МО, расширением нижней апертуры грудной клетки, высоким стоянием диафрагмы, приводящим к изменению положения сердца и магистральных сосудов и нарастанием НК [6,8].

У больных женщин, страдающих МС, беременность и роды часто сопровождаются акушерскими осложнениями [10,19,36,77]. У беременных с МС наиболее часто (в 14-17% случаях) встречается поздний токсикоз. В активной фазе ревматизма и при тяжелом поражении сердца его частота увеличивается до 32-37% [5,6,10,24,42,77]. Беременные с МС, при присоединении позднего токсикоза особенно предрасположены к преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты (ПОНРП) с тяжелыми последствиями для беременной и плода. Кроме того, присоединение позднего токсикоза может привести к декомпенсации кровообращения [10,13,14,36,60]. У беременных с МС часто (в 3,2-42% случаях), чем при недостаточности МК (8%) наблюдаются спонтанные преждевременные роды [17,29]. Частота их зависит в основном от тяжести порока и выраженности НК. В группе беременных с МС без НК или с минимальной её степенью частота преждевременных родов небольшая, а в группе беременных с НК II и III степени - высокая [5,6,15,16,42,55,60]. При преждевременных родах у беременных с МС, в плацентах морфологически выявляются грубые изменения, приводящие к нарушению маточно-плацентарного кровообращения и повышению проницаемости плацентарных структур [35]. В возникновении преждевременных родов при МС одни авторы придают значение гипоксии и метаболическому ацидозу у беременных [5,6] другие [15] - изменениям функционального состояния ЦНС (снижается возбудимость головного мозга, что приводит к ослаблению корковой регуляции спинного мозга; в результате этого повышается рефлекторная возбудимость спинного мозга и начинается родовая деятельность). Частым осложнением родов у беременных с МС является и несвоевременное излитие околоплодных вод. Оно возникает у 17,2-18,9 % беременных с данной патологией [5,6,15] и наблюдается в основном у больных с нарушенной гемодинамикой на фоне активного ревматического процесса [39,51]. У беременных с МС гораздо чаще (от 3,5-6 до 25%), чем у соматически здоровых женщин, наблюдается патологическая кровопотеря в последовом и раннем послеродовом периодах [5,6,38,42]. Основными причинами повышенной кровопотери у этого контингента больных являются застойные явления в маточно-плацентарной системе кровообращения в связи с декомпенсированной гемодинамикой и сочетанием НК с активным ревмокардитом; увеличение плацентарной площадки из-за больших размеров плаценты; нарушения в системе гемостаза вследствие функциональной неполноценности застойной печени; глюкокортикоидная недостаточность

кору надпочечников у больных с НК [11,15,55]. Нарушения родовой деятельности (первичная и вторичная слабость родовых сил, чрезмерно сильная и дискоординированная родовая деятельность) также наблюдаются у большинства (до 29%) беременных, причем чаще встречается первичная (9,4%) слабость родовых сил[42]. В состоянии внутриутробного плода у беременных с МС также обнаруживаются заметные изменения. Так, Уманской Л.С. и соавт. (1986), в 71,6% наблюдений выявлена гипоксия плода различной степени. По данным Манухина И.Б. и Студеной Л.Б. (1989), наличие НК у матери способствует нарушению маточного и плацентарного кровообращения, морфологическим изменениям в плаценте. Это в свою очередь приводит к хронической гипоксии плода. Другие авторы [35], в развитии внутриутробной гипоксии плода определенное место отводят патологию плаценты. Они считают, что резко выраженные дегенеративные изменения и сосудистые расстройства в плаценте приводят к нарушению маточно-плацентарного кровообращения и создают неблагоприятные условия для внутриутробной жизни плода и могут вызвать внутриутробную асфиксию и антенатальную гибель плода. У беременных с МС отмечается высокая частота различных осложнений со стороны плода и новорожденного. Дети, матери которых страдают МС часто рождаются с гипотонией (31,3%) и гипорефлексией (31,3%), асфиксией (13%), гипотрофией (27,6%); встречается мертворождаемость (2,3%) и частое рождение недоношенных детей (5-17%). Перинатальная смертность достигает от 10-10,5% до 27-30%, а при наличии мерцательной аритмии - 50%. У беременных с МС дети часто рождаются с аномалиями развития (1,2-6,8%). Частота этих осложнений находится в прямой зависимости от тяжести порока сердца у матери, активности ревматического процесса, стадии НК. Период новорожденности у детей, матери которых страдают пороками сердца осложняются также нередко: заболеваемость новорожденных достигает 4,2%, дети часто отстают в физическом и психическом развитии [5 6,13,14,27,31,55,58,60].

Таким образом, в патогенезе возникающих осложнений беременности, родов и осложнений со стороны плода основную роль играет хроническая гипоксия, обусловленная активизацией ревматического процесса, сопутствующей и прогрессирующей НК, изменениями в плаценте. Частота осложнений находится в прямой зависимости от выраженности этих изменений.

Список литературы

1. Абдусаламова К.И., Ваккасова Э.К., Абдурахманова Л.Д., Сиддикова О.Г. Особенности течения беременности и исход родов при заболеваниях сердца // III конгресс ассоциации кардиологов стран Центральной Азии. -Т., 25-27 сентября 1997 года. -Тезисы. - С.10.
2. Аваков В.Е., Нармухамедова Р.Б., Негматуллаева М.Н. Состояние центральной гемодинамики, течение беременности и родов у беременных со стенозом МК // IV съезд акушер-гинекологов Узбекистана. - Сборник. -Т., 1995. -С.112-113.
3. Беликова Н.Н., Волкова А.В. Состояние кардиореспираторного комплекса у женщин с пороками сердца при беременности // Актуальные вопросы акушерства и гинекологии X конференции молодых ученых медиков Украинской ССР. – Тезисы докладов.- Винница, 5-7 сентября 1989 г. - С.16-17.
4. Быстрицкая Т.С., Меньшикова И.Г. Жуковец И.В., Григорьева Ю.В., Николаева Е.В. Беременность и роды у женщин с пороками сердца. Учебное пособие. Благовещенск, 2016. – 93с.
5. Ванина Л. В. Беременность и роды при пороках сердца. - М.: Медицина, 1971. - 400с.
6. Ванина Л. В. Беременность и сердечно-сосудистая патология. – М.: Медицина, 1991. -224с.
7. Ванина Л.В., Обухова Л.Б., Корневская И.Л., Азлина Н.В. Показания и противопоказания к КС у больных с приобретенными пороками сердца // Акуш. и гин. -1980. - № 11. -С.16-18.
8. Ванина Л.В., Ольховская Н.А., Шилова Г.А., Корневская И.Л. ЛГ - самостоятельный фактор риска у беременных с МС // Акуш.и гин.-1985.- № 10. - С.31-34.
9. Воловой В.Л., Сетракян С.А., Гафуров Ф.Х., Давидзон Г.С. О непрямом определении МПК // Клин. медицина. - 1984. - № 3. - С. 115 - 119.
10. Джаббарова Ю.К., Пахомова Ж.Е. Профилактика акушерских осложнений в женской консультации и поликлинике.- Т.: Изд. - полигр. об-ние им. Ибн Сино,1994. – 143 с.
11. Дзяк В.Н., Егоров А.С., Лукьяненко А.М. и др. РПС у беременных. - Киев: «Здоровья», 1974.-174с.
12. Елецкая Н.В. Структура экстрагенитальной патологии беременных и родильниц по данным Республиканского патологоанатомического центра // II съезд патологоанатомов Республики Узбекистан (Тезисы докладов). - Т., 1997. - С.35-36.
13. Елисеев О.М. Сердечно-сосудистые заболевания у беременных. - М.: Медицина, 1983. – 240 с.

14. Елисеев О.М., Шехтман М.М. *Беременность. Диагностика и лечение болезней сердца, сосудов и почек.* Ростов н/Д.: Изд-во «Феникс», 1997. -640 с.

15. Закиров И.З., Шакиров Д.З., Марданов Л.М. *Беременность и ревматизм.* -Т.: Медицина,1979 .- 137 с.

16. Закирова Н.И. *Клинические аспекты причин материнской смертности и её профилактика в регионе с высокой рождаемостью // Автореферат дис.... докт. мед. наук.* - Т.,1999.-31 с.

17. Зарзар А.С., Бондаренко Г.А., Махмудов М.А. *Влияние ГБО на гемодинамику беременных женщин с врожденными и приобретенными пороками сердца // ГБО (Новое в практике и теории ГБО). –Тезисы IV симпозиума.* - М., 11-12 октября 1989г. - С.119-120.

18. Иванов А.С., Черепенин Л.П., Привалова Е.В. и др. *Динамика ЛП после коррекции врожденных и приобретенных пороков сердца. Принципы патогенетической терапии // Актуальные вопросы реконструктивной и восстановительной хирургии.* - *Мат. Респ. конф. «Вахидовские чтения»* -Т., 1996. -С.50-52.

19. Йулдошев К.Й., Холматов Б.Х., Махсумова М.Г. *Хомиладор аёлларда ревматизм ва юрак порокларининг кечииши // Ўзбекистон тиббиёт журнали.* - 1997. - № 1. -С. 23-26.

20. Йонаш Б. *Частная кардиология: Пер.с чешского.* - Прага, 1963. - Том 1. – 1070 с.

21. *Кардиология в таблицах и схемах // Под ред. М. Фрида и С. Грайнс.* Пер. с англ. - М., Практика, 1996. – 736 с.

22. Каримов Ш.И. *Здоровье матери и ребенка – основа укрепления семьи // IV съезд акушеров-гинекологов Узбекистана.* - Т., 1995. - С.1-3.

23. Каримов Ш.И. *Охрана репродуктивного здоровья женщин в Республике Узбекистан (Методические указания).* - Т. - 1996.-С.1-4.

24. Каримова Д.Ф., Негматуллаева М.Н. *Лечение позднего токсикоза у беременных с пороками сердца // Мед. Журнал Узбекистана.* -1997.- № 1. - С.18 -19.

25. Карлтон С. Пиерс. *Болезни сердца и беременность // В кн.: Ариас Ф. Беременность и роды высокого риска. Пер.с англ.* -М.: Медицина. - 1989. - С. 321 - 355.

26. Келли Д., Фрай Э. // *Терапевтический справочник Вашингтонского университета. Под редакцией М.Вудли и А.Уэлан.* - Пер.с англ. -М., 1995. - С.156-185.

27. Кирющенко А.П., Тараховский М.Л. *Влияние лекарственных средств на плод.* - М.: Медицина, 1990. - 272с.

28. Кнышов Г.В., Бендет Я.А. *Приобретенные пороки сердца.* - Киев: Институт сердечно-сосудистой хирургии, 1997.- 280 с.

29. Коков Л.С., Горянина Н.К., Крастин О.А. и др. Лечение МС у беременных способом катетерной баллонной вальвулопластики // *Грудная и сердечно-сосудистая хир.* - 1991. – № 12. - С. 15-18.

30. Корневская И. Л. Состояние гемодинамики у беременных, страдающих МС // *Кардиология.* - 1978. - № 2. - С. 122-126.

31. Кошелева Н.Г. Профилактика перинатальной заболеваемости и смертности. - М.: Медицина, 1979. -144с.

32. Круть Ю.Я., Муратова В.Н. Состояние гемодинамики в родах у женщин с митральными пороками сердца // *Актуальные вопросы акушерства и гинекологии X конференции молодых ученых медиков Украинской ССР. - Тезисы докладов.* - Винница, 1989. - С.64-65.

33. Лысенко О.Б. Оценка состояния МКК у больных ревматическими митральными пороками сердца, осложненными ЛГ // *Автореф. дис....канд. мед. наук.* - М, 1994.

34. Маколкин В.И. Приобретенные пороки сердца. М.: Медицина, 1977. - 199с.

35. Максимук Т.Ю. Особенности строения последа при преждевременных родах // *Актуальные вопросы акушерства и гинекологии X конференции молодых ученых медиков Украинской ССР. – Тезисы докладов.* -Винница, 1989. - С.79-80.

36. Маманазарова Д.К., Искандерова С.Дж., Тохирова И.Б. Влияние ревматизма и РПС на течение и исход беременности и родов // *Бюллетень ассоциации врачей Узбекистана, 1998.- № 2. - С. 17-20.*

37. Мещалкин И.Н. Митральная комиссуротомия и её гемодинамический эффект. -Т.: Медицина, 1968. -188с.

38. Мордохович А.С., Малахова А.И., Силантьева А.Н., Шукурова С.Б. Профилактика осложнений последового и раннего послеродового периодов у женщин с РПС // *Ревматизм и болезни суставов. - Сб. науч. тр. -Т.: ТашГосМИ, 1983. - С. 73-76.*

39. Николаева Е.Е., Степаненко Е.М., Чубухчиев Г.Б. Влияние ГБО на некоторые показатели ПОЛ в крови у больных раком легкого // *Анестезиология и реаниматология.* - 1991. – № 4. - С.67-68.

40. Ольховская Н.А. Течение беременности и исход родов у больных с приобретенными пороками сердца, сопровождающимися ЛГ // *Беременность и сердечно-сосудистая патология: Сб.тр. - М., 1988. - С. 83-85.*

41. Отдаленные результаты хирургического лечения приобретенных пороков сердца // *Материалы к четвертому всероссийскому съезду хирургов. - Пермь, 1973. -С. 5-80.*

42. Паллади Г.А., Метакса Я.В., Метакса В.Я., Банарь Н.П. Ближайшие и отдаленные исходы беременности и родов для матерей, страдающих РПС // *Здравохранение.-Кишинев, 1983.- № 5. -С.3-7.*

43. Персианинов Л.С., Демидов В.Н. Особенности функции системы кровообращения у беременных, рожениц и родильниц. - М.: Медицина, 1977. - 285 с.

44. Рабкин И.Х. Рентгеносемиотика ЛГ. - М., 1967.- 332с.

45. Репина М.А., Кузьмина-Крутецкая С.Р. Приобретенные пороки сердца и беременность (В помощь практическому врачу) // Журнал акушерство и женских болезней. –Том LVII, Выпуск 1/2008. – С.100-108.

46. Соколова М.Ю. Экстрагенитальная патология у беременных: Руководство для врачей. - 2011. - Издательство: МИА изд. - 336с.

47. Соколовский В.В. Антиоксиданты в профилактике и терапии заболеваний // Международные медицинские обзоры. - 1993. - Том I. - С.11-14.

48. Стрюк Р.И. и другие. Диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний при беременности. Российские рекомендации.- Москва, 2013. - 40с.

49. Ташпулатов А.Т., Измуханов А.К., Рысбеков А.Н. и др. Хирургическая тактика при отеке легких у беременных с МС // В кн.: Современные аспекты реконструктивно – восстановительных операций в сердечно-сосудистой хирургии. – Мат. Респ. науч.-практ. конф. «Вахидовские чтения-97», посвященные 80-летию академика АН РУз В.Вахидова. - Т., 17 сентября 1997г. - С.96-97.

50. Ташпулатов А.Т., Туленов М.Т., Измуханов А.К. и др. Хирургическое лечение РПС при беременности // В кн.: Современные аспекты реконструктивно-восстановительных операций в сердечно-сосудистой хирургии. - Мат. Респ. науч. - практ. конф. «Вахидовские чтения-97», посвященные 80-летию академика АН РУз В. Вахидова. - Т., 17 сентября 1997г. - С. 100-101.

51. Тодорова М. Анатомическая и функциональная оценка МС с помощью ЭхоКГ до и после комиссуротомии // Кардиология.-1978.- № 9. - С. 52-56.

52. Туленов М.Т. Кардиологическая тактика у беременных женщин при пороках сердца. Автореф. дисс....докт.мед. наук. М.: - 1978.

53. Туленов М.Т. Кардиологическая тактика при беременности и пороках сердца. - Алма-Ата, «Казахстан», 1976. -116 с.

54. Туленов М.Т. Кардиологическая тактика у женщин с пороками сердца при беременности // Мет. рекомендации. - Алма-Ата. - 1985 - 30 с.

55. Уманская Л. С., Колесова Т. Е., Шенфельд Е. А. Исходы беременности и родов у женщин с пороками сердца // Экстрагенитальная патология и беременность. - Сб. науч. тр., Респ. - М., 1986. - С.55-59.

56. Урванцева И. А., Милованова Е.В.«Лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы у беременных». Методические рекомендации для врачей первичной медико - санитарной помощи. – Сургут, 2018. -10 с.

57. Фрид М., Грайнс С. Кардиология в таблицах и схемах. Пер.сангл. - М., Практика. -1996. -736 с.
58. Чиркова А. В., Корняева З. С., Хамитов Р. Л., Городсков В. И. Опыт оказания помощи женщинам с пороками сердца в специализированном родильном доме при кардиологическом центре // Экстрагенитальные заболевания и беременность. - Сб. науч. тр., - М., 1986. -С. 26 - 29.
59. Шевченко Ю. Л., Попов Л. В, Травин Н.О., Волкова Л.В. Закрытая митральная комиссуротомия: ренессанс, а не анахронизм // Вестник Национального медико – хирургического Центра им. Н. И. Пирогова. -2007, т. 2. - № 1. – С.38-44.
60. Шехтман М.М. Экстрагенитальная патология и беременность. -Л.: Медицина, 1987. -296 с.
61. Burlew B.S. et al. Pregnancy and the Heart. In: Hurst J.W., Alpert J.S. Diagnostic atlas of the heart. New York: Raven press, 1994: 536-541.
62. Burwell C.S., Metcalfe J. Heart disease in pregnancy. Boston: Little, Brown, 1958.
63. Clark S. L., Phelan J. P., Greenspoon J., Aldahl D., Horenstein J. Labor and delivery in the presence of mitral stenosis: Central hemodynamic observations. // American Journal of Obstetrics and Gynecology. -1985. -Vol.152. - No. 8. - P. 984 - 989.
64. Ilkjaer S., Jakobsen C.J. Cesarean section in severe double valvular disease. // Ugeskr Laeger 1996 Apr 29; 158(18):2552-3.
65. Ishihara Minoru. Determination metod of malonile dialdegyde // Clin. chim. Acta. - 1978. - Vol. 84, - P. 1-9.
66. Jakobi P., Adler Z., Zimmer E.Z., Milo S. Effect of uterine contractions on left atrial pressure in a pregnant woman with mitral stenosis // Britishmedical Journal. -1989. -Vol. 298. – № 6665. - P. 27.
67. Jacobs W.M., Cooley D., Goen G.P. Cardiac surgery with extracorporeal circulation during pregnancy. Obstet. Gynecol.1965; 25:167-9.
68. Jewett J.F. Pulmonary hypertension in pregnancy. - Clin. Obstet. Gynec., 1961, 4, 630.
69. Kitabatake A., Inone M., Asao M. et al. Noninvasive evaluation of pulmonary hypertension by a pulsed Doppler technique // Circulation.1983; 68: 302-309.
70. Lenoir B., Freiermuth C., Bonnet A., Marty J. Cesarean section, mitral valve disease and pulmonary hypertension. Implications of hemodynamic monitoring on anesthetic management // Ann. Fr. Anesth Reanim. 1993; 12(6): 582-6.
71. Logan A., Tuzner R. Mitral valvulotomy in pregnancy.//TheLancet.,-1952, -Vol.1. -No. XXVI. - P.1286-1286.
72. Mendelson C.L. Cardiac disease in pregnancy. Philadelphia: F.A. Davis, 1960.

73. Metcalfe J. Rheumatic heart disease in pregnancy. *Clin. Obstet. Gynecol.* 11: 1010, 1968.

74. Metcalfe J., Mcanulty J.H., Ueland K. Cardiovascular physiology. *Clin. Obstet. Gynecol.*: - 1981; 24:693-710.

75. Metcalfe J., Ueland K. Maternal cardiovascular adjustments to pregnancy. *-Progr. Cardiovasc. Dis.*, 1974, 16, 363.

76. Metcalfe J., Ueland K. *The heart in pregnancy.* - In: *The Heart* // Eds. J.W. Hurst, R.B. Logue, R.C.Schlaut et al. -New York: Mc.Graw-Hill Book Co., 1978, 1721-1734.

77. Regitz-Zagrosek V., Blomstrom Lundqvist C., Borghi C. и другие. Рекомендации европейского общества кардиологов по лечению сердечно-сосудистых заболеваний у беременных // *Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии.*-2012; Приложение № 3.– 60 с.

78. Regitz-Zagrosek Vera, W.Roos-Hesselink Jolien, Bauersachs Johann и другие. 2018 EОК Рекомендации по диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний во время беременности // *Российский кардиологический журнал* 2019; 24(6). - С.151-228с.

79. Sinnenberg R.J. Pulmonary hypertension in pregnancy. *South. Med. J.* 1980; 73, 1529.

80. Ueland K. *Cardiacsurgery and pregnancy.* *Am. J. Obstet Gynecol.*1965; 92: 148-62.

81. Yaryura R.A., Carpanter R.J. Jr.Duncan J.M., Wilansky S. Management of mitral valve stenosis in pregnancy: case presentation and review of the literature // *J. Heart Valve Dis.*-1996. -5(1):16-9. (Лечение митрального стеноза при беременности: описания случая и обзор литературы).

DOI 10.34660/INF.2024.32.38.139

УДК: 616–002.5-07

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЁЗА В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ

Богодухова Екатерина Сергеевна,

Байке Евгений Ерболович

кандидат медицинских наук, доцент

Степанова Юлия Николаевна,

Гармажапова Аягма Бадмажаповна,

Батомункуева Арюна Баторовна

Читинская государственная медицинская академия,

Чита, Россия

***Аннотация.** В статье рассматривается эффективность применения двух автоматизированных систем лабораторной диагностики туберкулеза: «Bactec MGIT 960» и «GeneXpert». Установлено, что автоматизированная система «Bactec MGIT 960» более эффективна как в отношении обнаружения микобактерий туберкулеза, так и в сроках их детекции. Автоматизированная система «GeneXpert» обладает минимальным временем исследования и позволяет определить наличие лекарственной устойчивости к рифампицину.*

***Ключевые слова:** туберкулез, микобактерии туберкулеза, диагностика туберкулеза.*

Актуальность. Туберкулёз остается глобальной проблемой для здоровья человека, являясь второй причиной смерти среди инфекционных болезней после ВИЧ-инфекции [1]. Текущими задачами Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) являются задачи ликвидации эпидемии туберкулёза к 2035 году. На данный момент продолжает доминировать выявление больных туберкулёзом при самостоятельном обращении пациента с жалобами и проявлениями заболевания разной степени выраженности в первичное звено здравоохранения. Несвоевременное выявление больных ведёт к распространению туберкулёза среди членов семей и сообществ, что увеличивает заболеваемость на 3 млн случаев в год [2].

Важной частью стратегии ВОЗ является разработка быстрых диагностических тестов туберкулёза, что обеспечит своевременное лечение и снизит

смертность, распространение среди здорового населения. Скрининг должен давать быстрый, точный и развёрнутый результат [3, 4].

Цель исследования. Проанализировать эффективность работ автоматизированных систем лабораторной диагностики туберкулеза в Забайкальском крае.

Материалы и методы исследования. На базе ГБУЗ «Забайкальского краевого клинического фтизиопульмонологического центра» проведено ретроспективное исследование эффективности автоматизированных систем лабораторной диагностики туберкулеза.

Результаты исследования. На базе ГБУЗ «Забайкальского краевого клинического фтизиопульмонологического центра» используются следующие автоматизированные системы для лабораторной диагностики туберкулеза: «Bactec MGIT 960» и «GeneXpert».

Система «Bactec MGIT 960» появившаяся в лабораториях в середине 90-х годов прошлого столетия стала инновационной среди ускоренных методов культурального выявления МБ. Она представляет собой полностью автоматизированный комплекс для одновременной инкубации и мониторинга

960 пробирок. Прибор «Bactec MGIT 960» предназначен для исследования в течение года примерно 8000 образцов диагностического материала. Культивирование МБ осуществляется в индикаторной пробирке MGIT, содержащей 7 мл модифицированной среды Middlebrook 7H9 содержащей кислородный флуоресцентный датчик для индикации роста. Пока микобактерии развиваются в питательной среде, концентрация кислорода снижается, а флуоресценция индикатора увеличивается; ярко-оранжевый цвет, появляющийся при облучении пробирки MGIT ультрафиолетовым светом, свидетельствует о положительном результате посева. Пробирки проверяются каждые 60 минут с помощью ультрафиолетового излучения. Положительные результаты регистрируются уже через 4 дня. Данная система позволяет выявлять в клинических образцах большинство штаммов МБТ в течение 10–20 дней и определять лекарственную чувствительность культуры возбудителя в период, не превышающий двух недель. «Bactec MGIT 960» является единственной полностью автоматизированной системой для определения лекарственной чувствительности МБ, которая обеспечивает ускоренное тестирование культуры ко всем препаратам первого ряда, в том числе и к пипразинамиду [5].

Несмотря на большое количество положительных моментов, у системы «Bactec MGIT 960» существуют недостатки, к которым относятся:

- относительно высокая стоимость оборудования и расходных материалов, а также определенные проблемы с количеством и категориями пациентов, подлежащих тестированию (все впервые выявленные случаи туберкулеза, случаи рецидива туберкулеза, дети, ВИЧ-инфицированные пациенты

могут быть обследованы данным методом, так как они используются в основном на диагностическом этапе);

- увеличение затрат времени для обслуживания автоматизированной системы;

- высокие требования к квалификации медицинского персонала;

- система “Bactec MGIT 960» не приспособлена для анализа крови и некоторых других биологических сред (моча) [6].

Начиная с 2011 года в учреждении используется более совершенная автоматизированная система картриджа “GeneXpert» или “лаборатория ПЦР в картридже”. «GeneXpert» - ЗОЛОТОЙ СТАНДАРТ - автоматизированных систем позволяющих обнаружить ДНК микобактерии туберкулеза и определить наличие гена устойчивости к рифампицину с использованием полимеразной цепной реакции (ПЦР). Принцип метода состоит в увеличении в 10⁶ - 10⁸ раз числа копий специфического участка ДНК МБТ, катализируемого *in vitro* РНК - полимеразой в автоматическом режиме. Применение методов детекции продуктов репликации таких участков (ампликоны) позволяет констатировать наличие возбудителя в исследуемой пробе. Метод обладает высокой чувствительностью – он позволяет обнаруживать возбудитель при содержании всего нескольких сотен микроорганизмов в 1 мл исследуемого материала (мокроты, крови, плеврального выпота и т.д.). Результат исследования можно получить в течение 5–6 ч.

Система «GeneXpert» обеспечивает:

- возможность одновременного проведения различных диагностических тестов;

- совместимость с различными образцами, кроме крови;

- повышенную безопасность благодаря независимым одноразовым картриджам;

- время подготовки образца составляет 15 минут, а время получения результатов – до 6 часов;

- автоматическая интерпретация результатов.

Преимущества ПЦР особенно ярко проявляются в случае вне легочных инфекций. Например, ПЦР используется для подтверждения диагноза пациента с подозрением на туберкулезный менингит, что позволяет своевременно начать этиотропную терапию, а для анализа используется спинномозговая жидкость.

К минусам системы «GeneXpert» можно отнести:

- метод может проводиться только в лабораториях 2 и 3 уровня;

- не подходит для осуществления контроля эффективности лечения;

- в случае, низкой профессиональной подготовки персонала, могут возникнуть ошибки которые приведут к ложноположительным результатам [7].

Таблица 1.

Сравнительная характеристика применяемых методов

Метод	Чувствительность	Скорость исследования
ВАСТЕС MGIT 960	10 -100 МБТ в 1 мл	5-14 суток
ПЦР	1-10 МБТ в 1 мл	2-3 часа

Во избежание ошибок в лабораторной диагностике туберкулеза, все используемые методы выполняются из одной части диагностического материала и дополняют друг друга, повышая вероятность выявления возбудителя. Интерпретация диагноза ТБ должна основываться на результатах лабораторных исследований и сочетании клинических и рентгенологических данных.

Заключение. Обследование на туберкулез - это совместная работа общей лечебной сети и противотуберкулезных служб, основанная на соблюдении правил, рекомендаций и приказов, регламентирующих деятельность учреждений здравоохранения по борьбе с туберкулезом.

В связи с усложнением эпидемиологической ситуации возрастает необходимость в качественной и экономичной по времени лабораторной диагностике туберкулеза,

Так же необходимо обеспечить биобезопасность персонала, выполняющего исследования по диагностике МБТ. В настоящее время лаборатории центров располагают современным оборудованием, необходимым для постановки правильного диагноза и проведения соответствующего лечения в короткие сроки. Однако даже ультрасовременное оборудование не даст ожидаемых результатов, если пре аналитический этап не будет адекватным.

Литература

1. Ho J., Fox G.J., Marais B.J. *Passive case finding for tuberculosis is not enough. Int. J. Mycobacteriol.* 2016; 5(4): 374-378. DOI:10.1016/j.ijmyco.2016.09.023.

2. Li S., Liu B., Peng M., Chen M., Yin W., Tang H. et al. *Diagnostic accuracy of Xpert MTB/RIF for tuberculosis detection in different regions with different endemic burden: A systematic review and meta-analysis. PLoS ONE.* 2017; 12(7): e0180725. DOI: 10.1371/journal.pone.0180725.

3. Приказ МЗ РФ от 21 марта 2003 года № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации». Приложение № 11 «Инструкция по унифицированным методам микробиологических исследований при выявлении, диагностике и лечении туберкулеза».

4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 29 декабря 2014г. №951 «Об утверждении методических рекомендаций по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания». (1)

5. Siddiqi S.H., Rüsч-Gerdes S. *MGIT™ Procedure Manual. For BACTEC™ MGIT 960™ TB System (Also applicable for Manual MGIT). Foundation for Innovative New Diagnostics, 2006, 89 p. (8)*

6. Богодухова Е.С., Байке Е.Е., Степанова Ю.Н. Автоматизированные системы лабораторной диагностики туберкулеза в Забайкальском крае // XI съезд терапевтов Забайкальского края, 13-14 апреля 2023 года, г. Чита Электронный ресурс : сборник научных трудов / Под общей ред. Н.В. Ларёвой; Читинская государственная медицинская академия. - Электрон. текстовые дан. - Чита: РИЦ ЧГМА, 2023. – С. 5-7.

7. Atherton R.R., Cresswell F.V., Ellis J., Kitaka S.B., Boulware D.R. *Xpert MTB/RIF Ultra for Tuberculosis Testing in Children: A Mini-Review and Commentary. Front. Pediatr. 2019; 7: 34. DOI: 10.3389/fped.2019.00034.*

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ

Книжникова Елена Владимировна,
Адливанкина Тамара Михайловна,
Цыкало Ольга Валерьевна,
Шведок Татьяна Владимировна,
Черезов Сергей Александрович

Городская клиническая больница имени профессора А.М. Войно-
Ясенецкого,
г. Хабаровск, Россия

Резюме. В статье проведен анализ структуры острой и хронической респираторной патологии у пациентов пульмонологического отделения Городской клинической больницы имени профессора А.М. Войно-Ясенецкого г. Хабаровска. Внебольничная пневмония является ведущей причиной госпитализации, составляя 45,4% всех случаев. Значительную долю составляют хроническая обструктивная болезнь лёгких (ХОБЛ) 15,8% (n=136) и бронхиальная астма - 15,2% (n=131). Новообразования легких встречались в 1,9% (n=16). Также были выявлены случаи туберкулеза легких, плеврального выпота, ГЭЛА, гиперсенситивного пневмонита и интерстициального фиброза легких. Представленные данные демонстрируют широкий спектр заболеваний дыхательной системы пульмонологического стационара, требующих комплексного подхода к профилактике, диагностике и лечению, в том числе на амбулаторном этапе.

Ключевые слова: болезни органов дыхания, эпидемиология.

Актуальность. Болезни органов дыхания являются актуальной медико-социальной проблемой во всем мире, относясь к одной из основных причин общей заболеваемости, смертности, снижения трудоспособности, инвалидизации пациентов различного возраста и значительное снижение качества жизни населения [1]. Несмотря на непрерывные усилия по оптимизации пульмонологической помощи и повышению доступности специализированной медицинской помощи для пациентов, распространенность заболеваний

органов дыхания занимает лидирующие позиции. В период с 2000 по 2022 год количество заболевших болезнями органов дыхания, как взрослого, так и детского населения увеличилось на 34% [2]. Поэтому крайне важно четко определить структуру респираторных заболеваний потребовавших госпитализации, своевременно установить точный диагноз каждого случая, оценить эффективность предыдущего лечения для разработки индивидуализированного подхода к терапии и дальнейшего диспансерного наблюдения за пациентами.

В связи с этим, целью настоящего исследования было изучение структуры острой и хронической респираторной патологии у пациентов пульмонологического отделения Городской клинической больницы имени профессора А.М. Войно-Ясенецкого г. Хабаровска.

Материалы и методы. Нами был проведен ретроспективный анализ карт стационарных больных и данных статистических талонов 858 пациентов находившихся на лечении в пульмонологическом отделении в период с января по декабрь 2023г. Специализированная пульмонологическая помощь осуществлялась на базе Городской клинической больницы имени профессора А.М. Войно-Ясенецкого г. Хабаровска. В представленном исследовании анализ учета заболеваемости осуществлялся по основному диагнозу на момент выписки пациента из стационара. Сопутствующие заболевания не включались в исследование. Таким образом, была отображена структура заболеваемости с учетом основной причины госпитализации пациента в учреждение.

Результаты и обсуждение. За 12 месяцев работы 2023г пульмонологического отделения было пролечено 858 пациентов, из них 28% (242 человека) поступили в плановом порядке. Анализ структуры заболеваемости, проведенный по основной причине госпитализации, выявил, что Внебольничная пневмония остаётся лидирующей причиной госпитализаций в пульмонологическое отделение, составляя 45,4% всех случаев. Это указывает на стабильно высокую заболеваемость пневмонией, которая может быть связана с различными факторами, включая изменения в окружающей среде, уровень иммунитета населения и эпидемиологическую ситуацию вызванную COVID-19.

Анализ этиологической принадлежности возбудителей показал, что у большинства пациентов с внебольничной пневмонией (71%) точный возбудитель не был определен. Это может указывать на трудности в диагностике возбудителя внебольничной пневмонии, ограниченность доступных методов микробиологического исследования или их недостаточное использование в клинической практике, применение предшествующей антибактериальной терапии на амбулаторном этапе. Среди идентифицированных возбудителей, наиболее часто встречаемым являлся *Streptococcus pneumoniae*,

составляющий 6,5% от общего числа случаев. Это подтверждает известный факт о том, что данный возбудитель является одной из основных причин бактериальной пневмонии. Важность вакцинации против пневмококковой инфекции не может быть переоценена, учитывая ее роль в предотвращении случаев заболевания, вызванных этим патогеном.

Вирусные пневмонии составляют значительную долю - 12%, что отражает актуальность вирусных инфекций как причины респираторных заболеваний. В рамках усовершенствованных диагностических процедур, включая лабораторные анализы и рентгенологическое исследование, была обеспечена высокая эффективность выявления эпидемиологически значимых нозологий, таких как новая коронавирусная инфекция (НКИ), грипп, а также инфекции, вызванные респираторно-синцитиальным вирусом (РС-вирусами). В течение 2023 года было переведено 5,7% (n=44) пациентов в инфекционное отделение для обеспечения изоляции и предотвращения дальнейшего распространения инфекционного процесса, среди которых 59% (n=26) человек с диагностированной новой коронавирусной инфекцией и 41% (n=18) пациентов с гриппом (включая подтипы А и В, а также случаи заражения риновирусом). Эти меры были предприняты в целях карантина и интенсивной терапии, направленной на сокращение трансмиссии инфекционных агентов в условиях стационара.

Следующим по частоте является *Klebsiella pneumoniae* (3,3%), что указывает на роль этого возбудителя в развитии нозокомиальных и внебольничных пневмоний, особенно среди лиц с ослабленным иммунитетом или существующими заболеваниями легких. Значимым возбудителем также является *Mycoplasma pneumoniae* (2,5%) который также вносят значительный вклад в распространенность пневмонии. Этот возбудитель часто ассоциируется с эпидемиями и семейными вспышками и может вызывать как легкие, так и тяжелые формы заболевания [3]. Остальные возбудители встречаются реже: *Staphylococcus aureus* (1,2%), *Pseudomonas* (0,5%), *E. Coli* (0,2%) и другие бактерии (2%). Хотя их распространенность ниже, эти патогены могут вызывать серьезные осложнения и требовать агрессивного лечения [4].

Значительную долю в структуре нозологии стационарного звена составляют хроническая обструктивная болезнь лёгких (ХОБЛ) 15,8% (n=136) и бронхиальная астма - 15,2% (n=131). Это подчёркивает хронический характер данных заболеваний и необходимость постоянного медицинского наблюдения и лечения для поддержания качества жизни пациентов и предотвращения обострений, а также мер профилактики, включая борьбу с курением, загрязнением воздуха и аллергенами. Хронический бронхит, встречающийся у 6,8% пациентов (n=58) также подчеркивает роль факторов риска, таких как курение, загрязнение воздуха и частые респираторные инфекции, в развитии хронической бронхолегочной патологии. Острый

бронхит встречался у 2,7% пациентов (n=23), что может быть связано с сезонными вспышками респираторных вирусных инфекций и требует своевременной диагностики и адекватной терапии для предотвращения осложнений. Новообразования легких встречались в 1,9% (n=16), что подчеркивает важность онкологической настороженности при обследовании пациентов с респираторной симптоматикой. Туберкулез легких выявлен у 0,9% пациентов (n=8), что свидетельствует о необходимости проведения скрининговых мероприятий и повышения осведомленности населения о данном заболевании, особенно в группах риска. Плевральный выпот диагностирован у 0,8% пациентов (n=7), что требует тщательной дифференциальной диагностики для выявления основного заболевания, приведшего к его развитию. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) встречалась у 0,5% пациентов (n=4), что требует особого внимания и своевременной диагностики у пациентов с респираторными жалобами, а также мер профилактики венозных тромбоэмболических осложнений, особенно у пациентов с факторами риска. Гиперсенситивный пневмонит диагностирован у 0,3% пациентов (n=3), что требует тщательного сбора анамнеза и выявления потенциальных триггеров для предотвращения прогрессирования заболевания. Интерстициальный фиброз легких встречался у 0,8% пациентов (n=3), что подчеркивает важность ранней диагностики и мониторинга данного заболевания, учитывая его прогрессирующий характер и потенциальное влияние на качество жизни пациентов. Это требует повышение внимания к редким и специфическим формам интерстициальных заболеваний также и у врачей амбулаторного звена с целью раннего выявления групп и факторов риска. Минимальная доля приходится на острое легочное нагноение, аномалию развития легких, респираторное нарушение после медицинских процедур (по 0,1-0,3%), что говорит о сравнительной редкости этих состояний. Однако, их присутствие в статистике напоминает о необходимости внимания к подобным состояниям.

Заключение. Таким образом, анализ структуры нозологических форм пульмонологического отделения продемонстрировал, что внебольничная пневмония остается ведущей причиной госпитализаций, составляя почти половину всех случаев (45,4%). Значительные трудности в идентификации возбудителей внебольничной пневмонии (71% случаев без определенного возбудителя) указывают на необходимость усовершенствования диагностических методов и их более широкого применения в клинической практике. Среди идентифицированных возбудителей лидирует *Streptococcus pneumoniae* (6,5%), что подчеркивает важность вакцинации против пневмококковой инфекции как ключевой меры профилактики. Значительная доля вирусных пневмоний (12%) подчеркивает актуальность вирусных инфекций как причины респираторных заболеваний. Эти данные указывают на необходимость постоянной готовности к возможным эпидемиям и пандемиям респираторных вирусов.

Высокая доля хронических заболеваний, таких как ХОБЛ (15,8%) и бронхиальная астма (15,2%), свидетельствует о необходимости улучшения долгосрочного медицинского наблюдения и профилактических мер для этих пациентов. Особое внимание следует уделять борьбе с факторами риска, такими как курение и загрязнение воздуха, а также обеспечению адекватного контроля над симптомами и предотвращению обострений.

Присутствие в статистике таких заболеваний, как туберкулез легких, плевральный выпот, ТЭЛА, гиперсенситивный пневмонит и интерстициальный фиброз легких, свидетельствует о важности повышения осведомленности и настороженности в отношении этих патологий, особенно на амбулаторном этапе. Ранняя диагностика и своевременное лечение этих заболеваний имеют решающее значение для улучшения прогноза и качества жизни пациентов.

В целом, представленные данные демонстрируют широкий спектр заболеваний дыхательной системы, требующих комплексного подхода к профилактике, диагностике и лечению. Необходимы дальнейшие исследования для улучшения понимания факторов риска, оптимизации диагностических методов и разработки эффективных стратегий лечения и профилактики респираторных заболеваний. Кроме того, важно повышать осведомленность населения о респираторных заболеваниях и мерах их профилактики, а также обеспечивать доступность качественной медицинской помощи для всех слоев населения. Только комплексный подход, включающий усилия медицинского сообщества, органов здравоохранения и общества в целом, позволит добиться значимых успехов в борьбе с заболеваниями дыхательной системы.

Литература

1. *Кураева, В. М., Фейгинова, С. И., Подчернина А. М. Анализ показателей заболеваемости по классу болезней органов дыхания взрослого населения города Москвы и Российской Федерации // Здоровье мегаполиса. - 2022. - Т. 3. - № 1. - С. 6-15. doi: 10.47619/2713-2617.zm.2022.v.3i1;6-15.*
2. *Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации. Заболеваемость населения по основным классам болезней.*
3. *Е.Б.Наговицына, Е.В.Книжникова, В.В.Полубарцева, О.А.Лебедько. Случай семейного очага респираторного микоплазмоза в сезон осенне-зимнего подъема заболеваемости. Бюллетень. Выпуск 70, 2018. С98-103.*
4. *Клинические рекомендации – Внебольничная пневмония у взрослых – 2021-2022-2023 (25.08.2021) – Утверждены Минздравом РФ*

ЦИФРОВАЯ ЭРА И ОТКРЫТОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО: ВЛИЯНИЕ НА ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВО ВЬЕТНАМЕ

Ты Тхи Тхоа

аспирант

Государственный университет управления,

г. Москва, Россия,

преподаватель, заместитель декана

Университет физического воспитания и спорта,

г. Хошимин, Вьетнам

ORCID ID: 0000-0002-8579-1846

Нгуен Дык Кыонг

аспирант

Государственный университет управления,

г. Москва, Россия,

преподаватель, заместитель начальника

Академия политики регион 2,

г. Хошимин, Вьетнам

ORCID ID: 0000-0002-4404-0288

***Аннотация.** В статье рассматривается внедрение принципов открытого правительства во Вьетнаме в цифровую эпоху, подчеркивается трансформационное воздействие на государственное управление, включая повышение прозрачности и гражданской активности, а также выявляются такие проблемы, как цифровое неравенство и безопасность данных, и намечаются стратегии решения этих проблем.*

***Ключевые слова:** Открытое правительство, цифровая трансформация, государственное управление, прозрачность, гражданская активность, Вьетнам.*

Введение

В цифровую эпоху ландшафт управления глубоко трансформируется, и Вьетнам переживает аналогичные изменения. Появление информационно-коммуникационных технологий привело к появлению «открытого правительства», характеризующегося повышенной прозрачностью, расширени-

ем участия граждан и укреплением сотрудничества между правительством и обществом. Эта модель выходит за рамки удобства, представляя собой приверженность информированному и вовлеченному гражданину, использующему цифровые инструменты для повышения доступности и участия в управлении. Для Вьетнама, с его уникальным историческим и социально-экономическим контекстом, инициативы открытого правительства представляют собой значительный сдвиг в практике государственного управления. В данном исследовании рассматривается подход Вьетнама в цифровую эпоху, оценивается, как открытое правительство служит стратегическим инструментом для повышения отзывчивости, эффективности и результативности государства.

Модель открытого правительства во Вьетнаме и ее последствия

В то время как страны всего мира преодолевают сложности информационного века [11], Вьетнам начал амбициозный путь по преобразованию своего государственного сектора путем внедрения системы открытого правительства [4]. На ранних этапах открытое правительство во Вьетнаме было ориентировано на создание цифровой инфраструктуры для облегчения основных административных функций и коммуникации между государственными органами и гражданами. Значительные инвестиции были направлены на расширение возможностей подключения к Интернету, развитие национальных баз данных и создание онлайн-платформ для предоставления услуг [9]. После этих основополагающих шагов правительство Вьетнама стало постепенно внедрять более сложные услуги электронного правительства. В частности, были созданы онлайн-порталы для подачи налоговых деклараций, регистрации бизнеса и различных лицензионных процедур. Ключевой вехой стал запуск в 2019 году Национального портала государственных услуг, призванного упорядочить административные процессы и обеспечить единую точку доступа к государственным услугам как для граждан, так и для предприятий. Эти инициативы в области электронного правительства отражают более масштабные стратегические цели Вьетнама, изложенные в национальных планах развития ИКТ [13]. Эти обязательства направлены не только на перевод государственных услуг в цифровой формат, но и на поощрение использования цифровых технологий во всем обществе.

Инициативы открытого правительства оказали значительное влияние на методы государственного управления во Вьетнаме, воздействуя на различные аспекты управления, от разработки политики и предоставления услуг до вовлечения граждан и межведомственного сотрудничества. Политика открытого правительства ввела новый стандарт прозрачности, который сыграл ключевую роль в обеспечении большей подотчетности правительственной деятельности. Активно раскрывая информацию, правительство приглашает общественный контроль и укрепляет свою приверженность борьбе с корруп-

цией, продвижению этического поведения и укреплению доверия в обществе [6, 14]. Это доверие - основа, на которой строятся отношения между правительством и народом, и оно необходимо для стабильности и легитимности любого правительства, стремящегося направить страну к процветанию.

Кроме того, повышение прозрачности, вызванное инициативами открытого правительства, имеет существенные экономические последствия. Имея более четкое представление о деятельности, политике и расходах правительства, как местные предприятия, так и иностранные инвесторы имеют больше возможностей для принятия обоснованных решений, что открывает путь к созданию более динамичной и крепкой экономики [5, 8]. Предсказуемость, которую обеспечивает открытое управление, снижает риски, связанные с инвестициями и операциями, делая Вьетнам более привлекательным местом для инвестиций и стимулируя его интеграцию в мировую экономику.

Партисипативные аспекты открытого правительства подчеркивают трансформационный подход к демократии во Вьетнаме. Активно вовлекая граждан в процесс разработки политики с помощью различных средств, таких как онлайн-платформы, общественные форумы и консультативные органы, правительство обеспечивает, чтобы различные голоса были услышаны и учтены в управлении. Тем самым оно не только повышает качество и актуальность своей политики, но и дает гражданам возможность стать соавторами своего общественного ландшафта. Такое участие способствует формированию у населения чувства сопричастности, что может привести к повышению гражданской ответственности и укреплению общественных связей.

Принцип сотрудничества, присущий открытому правительству, еще больше упорядочил работу различных государственных структур, способствуя развитию культуры обмена информацией и комплексного предоставления услуг. Такое межведомственное сотрудничество повысило эффективность государственных услуг, сократило избыточность и позволило более полно удовлетворять потребности граждан Вьетнама.

Проблемы построения открытого правительства в современном Вьетнаме

В условиях постоянно меняющегося ландшафта управления и экономического развития интеграция открытого правительства во Вьетнаме столкнулась с целым рядом проблем, отражающих сложности модернизации и глобализации.

Одной из главных проблем является цифровой разрыв, который препятствует равному доступу к государственным услугам. В то время как городское население в таких городах, как Ханой и Хошимин, все больше пользуется преимуществами цифровизации, в сельских районах наблюдается резкое неравенство как в доступе к интернету, так и в уровне цифровой грамот-

ности [1]. Такое неравномерное распределение цифровых ресурсов создает препятствия для всеобщего принятия инициатив открытого правительства, оставляя часть населения оторванной от цифрового ландшафта управления.

Помимо технологических препятствий, укоренившаяся бюрократическая практика представляет собой серьезную проблему. Правительственные учреждения Вьетнама с их наследием централизации и иерархического принятия решений [7, 10], могут проявлять сопротивление прозрачности и текучести, которые отстаивают принципы открытого правительства. Традиционные нормы и процедуры глубоко укоренились, и переход к открытому управлению требует не только реформы политики, но и изменения культуры в государственном секторе. Для этого необходимы комплексные программы обучения, стратегия управления изменениями и пересмотр структур стимулирования в соответствии с новой парадигмой.

Еще одна серьезная проблема - защита данных граждан в рамках открытого правительства. По мере того как все больше информации становится оцифрованной и общедоступной, возрастает вероятность нарушения неприкосновенности частной жизни и безопасности [12]. Создание надежных мер и принципов кибербезопасности, защищающих частную жизнь людей при сохранении необходимой прозрачности, - это хрупкий баланс, которого должно достичь правительство. Кроме того, для поддержки новой динамики открытого управления необходим культурный сдвиг в бюрократическом аппарате. Сопротивление институтов переменам и инерция традиционной практики могут стать серьезными препятствиями для успешного внедрения этих новых методов.

Рекомендации по политике

Решение многогранных проблем и использование возможностей, предоставляемых системой открытого правительства, требует разработки ряда целевых политических рекомендаций для Вьетнама. Создание всеобъемлющей и инклюзивной цифровой инфраструктуры имеет первостепенное значение для преодоления цифрового разрыва, который может привести к маргинализации сельских и менее обеспеченных сообществ [2]. Инвестиции как в физическую инфраструктуру для доступа в Интернет, так и в образовательные программы для повышения цифровой грамотности имеют решающее значение для обеспечения равного использования преимуществ открытого правительства в масштабах страны.

Разработка надежной нормативно-правовой базы для защиты конфиденциальности персональных данных также крайне необходима. Политики должны разработать четкие и действенные законы, которые подробно определяли бы права отдельных лиц и обязанности тех, кто обрабатывает данные, и при этом не препятствовали бы свободному распространению информации, являющемуся неотъемлемой частью открытого управления [4].

Такая система должна быть достаточно гибкой, чтобы адаптироваться к появляющимся технологиям и проблемам конфиденциальности, сохраняя при этом строгие меры защиты от неправомерного использования данных.

Чтобы добиться изменений в культуре государственного управления, правительство может рассмотреть возможность запуска комплексных программ обучения, направленных на переориентацию бюрократов на ценности и процедуры открытого управления. Инвестиции в человеческий капитал не только способствуют более плавной реализации этих политик, но и создают сторонников прозрачности и сотрудничества внутри системы.

Кроме того, политика, способствующая развитию государственно-частного партнерства, укрепляет потенциал правительства по эффективному предоставлению услуг. Такое сотрудничество может способствовать повышению эффективности, инновациям и ресурсам частного сектора, одновременно усиливая инициативы правительства, направленные на развитие открытого управления [4]. Поощрение диалога и сотрудничества между правительством, гражданским обществом и частным сектором может привести к более динамичным подходам к решению проблем и инновационным моделям предоставления услуг.

Наконец, целесообразно создать устойчивые механизмы мониторинга и оценки для определения текущего воздействия и оперативности практик открытого правительства [3]. Эти механизмы позволят правительству выявлять успехи и области, требующие улучшения, и своевременно вносить коррективы в политику, опираясь на данные. Непрерывная оценка и адаптация являются ключом к реализации всего потенциала открытого управления и внедрению прозрачности, участия и сотрудничества в этику развития Вьетнама.

Заключение

Принятие открытого правительства во Вьетнаме стало толчком к трансформационным изменениям в политической, экономической и социальной сферах. По мере реализации этих инициатив Вьетнам наблюдает рост подотчетности, участия и прозрачности правительства, что в большей степени соответствует чаяниям его граждан. Несмотря на такие проблемы, как цифровое неравенство и безопасность данных, потенциал для создания инклюзивной, инновационной структуры управления очень велик. Укрепляя сотрудничество между правительством, гражданами и частным сектором и адаптируясь к цифровым изменениям, Вьетнам сможет решить свои проблемы и внести вклад в глобальные дискуссии об открытом управлении.

Список источников

1. Главное статистическое управление Вьетнама *Различия в условиях жизни между классами населения Вьетнама в 2022 году* [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gso.gov.vn/tin-tuc-thong-ke/2023/11/su-khac-biet-ve-dieu-kien-song-giua-cac-tang-lop-dan-cu-o-viet-nam-nam-2022/> (дата обращения: 22.04.2024).

2. Тхи Тхоа Т., Кыонг Н. Д. *Прямая демократия в условиях однопартийного правления в современном Вьетнаме* // *Via in tempore. История. Политология*. 2022. № 3 (49). С. 701–710.

3. Тхоа Т. Т., Кыонг Н. Д. *Прямая демократия в условиях однопартийного правления в современном Вьетнаме* // *Via in tempore. История. Политология*. 2022. № 3 (49). С. 701–710.

4. Ты Тхи Тхоа ' , Нгуен Дык Кыонг ' *Открытые данные и демократия в преобразовании цифрового правительства во вьетнаме* // *Азиатско-Тихоокеанский регион: экономика, политика, право*. 2022. № 2 (24). С. 58–72.

5. Attard J. [u др.]. *A systematic review of open government data initiatives* // *Government Information Quarterly*. 2015. № 4 (32). С. 399–418.

6. Cohen M. A., Santhakumar V. *Information Disclosure as Environmental Regulation: A Theoretical Analysis* // *SSRN Electronic Journal*. 2006.

7. Giang N. K., Thai N. Q. *From Periphery to Centre: The Self-evolution of the Vietnamese Communist Party's Central Committee* // *Contemporary Southeast Asia*. 2022. № 1 (44). С. 56–86.

8. Mishra A. [u др.]. *Assessment of Open Government Data Initiative - A Perception Driven Approach 2017*. С. 159–171.

9. Nguyen T. D., Barrett N. J. *The Knowledge-Creating Role of the Internet in International Business: Evidence from Vietnam* // *Journal of International Marketing*. 2006. № 2 (14). С. 116–147.

10. Pham T. N., Goyette K. *Higher Education Governance in Vietnam: Statism Versus Institutional Autonomy 2019*. С. 197–212.

11. Simmons B. A. *International Studies in the Global Information Age* // *International Studies Quarterly*. 2011. № 3 (55). С. 589–599.

12. Thoa T. T. *Building the rule of law state as a guarantor of democracy in modern Vietnam* // *UPRAVLENIE / MANAGEMENT (Russia)*. 2022. № 4 (9). С. 43–50.

13. Vong J., Song I., Mandal P. *Application of ICT to improve rural livelihood in Vietnam* // *International Journal of Electronic Finance*. 2013. № 2 (7). С. 132.

14. Ya L. *New Interpretation of Government Information Disclosure - A Perspective of Social Welfare Paris, France: Atlantis Press, 2014.*

ДОКУМЕНТАЦИОННОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОЙ РАБОТЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Башева Анастасия Петровна

Нижевартовский государственный университет,

г. Нижневартовск, Россия

Дистанционная работа становится все более популярной формой трудоустройства как для работников, так и для работодателей. Однако сопровождение данного вида трудовых отношений неотъемлемо связано с составлением и оформлением соответствующей документации. В данной статье мы рассмотрим основные аспекты документационного оформления дистанционной работы в Российской Федерации, которые необходимо учитывать как работодателям, так и работникам. Если организация вынуждена закрывать все производственные объекты в качестве профилактических мер или в соответствии с распоряжением органов власти, руководство организации имеет право применить дистанционный труд для своих работников, что позволит продолжать работать и не допускать снижения производительности труда, при этом обеспечивая охрану здоровья и безопасность работников [6]. Рассмотрим процедуру документирования дистанционного труда при трудоустройстве работника.

Прием работника в организацию на дистанционный режим работы происходит аналогично оформлению обычного штатного сотрудника. Разница заключается лишь в том, что при дистанционном режиме работник может предоставить работодателю документы не только при личном посещении офиса, но и другими двумя способами:

1. Отправление документов в электронном виде;
2. Отправление документов заказным письмом с описью вложения и уведомления о получении.

Основной перечень документов, предъявляемых работником при трудоустройстве на работу, представлен в статье 65 Трудового кодекса РФ [1].

Процесс трудоустройства работника на дистанционный режим работы можно разделить на несколько этапов:

1. Заявление работника. Заявление может быть оформлено в простой письменной форме. В документе также следует перечислить перечень документов, которые будут предоставлены работодателю.

Для отправки заявления в электронном виде следует приложить к письму сканкопии документов при трудоустройстве. По требованию работодателя работник может быть обязан представить нотариально заверенные копии указанных документов на бумажном носителе.

2. Ознакомление сотрудника с локальными нормативными правовыми актами. Работодатель перед заключением трудового договора с сотрудником, должен ознакомить его с локальными нормативными правовыми актами [5]. Если ознакомление проводится в электронном виде, необходимо отправить работнику все документы вместе с листом ознакомления, в котором он должен проставить электронную подпись. Подписанный лист ознакомления необходимо отправить работодателю обратно. Документ может быть также отправлен в бумажном формате посредством услуг Почты России или курьерской службы.

3. Трудовой договор и его заключение. Трудовой договор оформляется по общепринятым правилам с указанием в нем ФИО работника, его должности, заработной платы, гарантий, компенсаций и т.д. Особое внимание работодателю стоит уделить закреплению в трудовом договоре таких условий, как:

- Формат работы. Самое основное, что должно быть прописано в трудовом договоре с работником, принимаемым на дистанционный режим работы, формат его работы. Необходимо прописать «Дистанционный» или «удаленный» режим работы, так как при проверках трудовой инспекции могут возникнуть вопросы относительно нахождения работника вне его рабочего места.
- Место работы. В трудовом договоре с дистанционным работником должно быть прописано, что он выполняет свою работу дистанционно (удаленно), вне места расположения работодателя. В договоре можно указать домашний адрес сотрудника или «место заключения договора» (адрес организации, где непосредственно находится сам работодатель).
- Режим работы и отдыха. В трудовом договоре должен быть установлен режим рабочего времени. В случае отсутствия данного пункта работник на дистанционном режиме работы может определять его сам. Важно учесть, что в таком случае работодатель не сможет уволить данного работника за прогул, даже если он не выходил в дневное время на связь больше 4 часов без уважительных причин.
- Предоставление отчета о проделанной работе. Должно быть определено и прописано, в какие сроки и в каком виде работник должен отчитываться работодателю о проделанной работе.
- Основания для увольнения. Помимо оснований для увольнения, указанных в Трудовом кодексе РФ [1], работодатель и работник могут са-

мостоятельно установить «границы», в случае нарушения которых последует расторжение трудового договора. Эти «границы» должны быть определены в трудовом договоре.

- **Сроки действия трудового договора.** Трудовым договором может предусматриваться выполнение работником трудовой функции дистанционно на постоянной основе (в течение срока действия трудового договора) либо временно (не более шести месяцев, либо периодически при условии чередования периодов выполнения работником трудовой функции дистанционно и периодов выполнения им трудовой функции на стационарном рабочем месте).

По письменному заявлению работника работодатель не позднее трех рабочих дней, со дня получения такого заявления обязан направить работнику экземпляр трудового договора по почте, для личной подписи со стороны работника. Трудовой договор можно оформить и подписать также в электронном виде. Согласно статье 312.3 Трудового кодекса РФ, при заключении в электронном виде трудового договора используется усиленная квалифицированная электронная подпись работодателя и усиленная квалифицированная (или неквалифицированная) электронная подпись работника [1].

4. Издание приказа. После подписания трудового договора работником и работодателем, работодатель издает приказ о приеме работника на дистанционный режим работы. Приказ направляется работнику для ознакомления и подписания. При отправке в электронном виде сотрудник подписывает приказ электронной подписью и отправляет подписанный приказ обратно работодателю. Также есть возможность воспользоваться услугами Почты России или курьерской службой. Приказ отправляется работнику, подписывается им собственноручно и отправляется обратно работодателю.

5. Заведение и заполнение личной карточки Т-2 (и личного дела). Обязанность работодателя вести личные карточки работников была установлена п. 12 Правил ведения и хранения трудовых книжек, утв. постановлением Правительства России от 16.04.2003 № 225 [7]. Этот документ признан утратившим силу с 01.09.2021 постановлением Правительства России от 24.07.2021 № 1250 [8]. С 01.09.2021 работодатели не обязаны вести личные карточки работников, но могут это делать для кадрового учета. Законодательством РФ не запрещено вести личные карточки и в электронном виде. Поэтому работодатель может воспользоваться двумя способами подписания сотрудником внесенных сведений: отправка в электронном виде с подписанием документа электронной подписью или услуги Почты России, курьерской службы. Подписанный документ должен быть отправлен обратно работодателю.

6. Запись в трудовой книжке. Вести трудовую книжку на сотрудника на дистанционном режиме работы не обязательно [4]. Соглашение об отказе

в заполнении трудовой книжки нужно прописывать в условиях трудового договора во избежание спорных ситуаций в дальнейшем. В то же время наличие данного условия в трудовом договоре не лишает сотрудника возможности обратиться к работодателю позднее с просьбой внести запись в трудовую книжку.

Согласно статье 312.2 Трудового кодекса РФ [1], при отсутствии информации в трудовой книжке, основным подтверждающим трудовую деятельность и трудовой стаж работника, будет его экземпляр трудового договора.

Если работник в ходе своей деятельности желает внести запись в трудовую книжку, ему следует направить книжку работодателю по почте заказным письмом с уведомлением. Запись вносится в общем порядке.

Согласно Федеральному закону от 16.12.2019 №439-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации в части формирования сведений о трудовой деятельности в электронном виде» [2], каждый работник по 31 декабря 2020 года включительно подает работодателю письменное заявление о продолжении ведения работодателем трудовой книжки в соответствии со статьей 66 Трудового кодекса Российской Федерации или о предоставлении ему работодателем сведений о трудовой деятельности в соответствии со статьей 66.1 Трудового кодекса Российской Федерации [1].

Для выдачи трудовой книжки работнику на дистанционном режиме работы, он может отправить работодателю письменное заявление на отправку трудовой книжки почтой или лично явиться за ней. При личной явке запись о выдаче вносится в журнал учета движения трудовых книжек в общем порядке. Если трудовая книжка отправляется работнику почтой, то об этом также вносится запись в журнал.

Переход организаций на дистанционный режим работы создал много неудобств как для работодателя, так и для сотрудников. Немаловажным моментом в данной ситуации является именно перевод работника с обычного режима работы на дистанционный.

Перевод на дистанционный режим работы может производиться по инициативе одной из сторон.

1. Перевод по инициативе работодателя. Согласно статье 74 Трудового кодекса РФ, работодатель обязан уведомить работника за два месяца о предстоящем переводе на дистанционный режим работы и указать в уведомлении причины такого решения [1]. В случае отказа работника от перевода работодатель должен предложить работнику все имеющиеся вакансии в соответствии с уровнем квалификации и оплаты работника. Если таких вакансий нет или же работник от них отказывается, трудовой договор может быть расторгнут.

2. Перевод по инициативе работника. Работник может сам проявить инициативу перейти на дистанционный режим работы. Для этого ему необ-

ходимо написать соответствующее заявление и указать в нем причины данного решения. Обычно такая просьба связана с тем, что сложно добираться до места работы или же по семейным обстоятельствам требуется переезд в другой город. Работодатель в таком случае может одобрить заявление работника или отказать ему, что повлечет за собой расторжение трудового договора.

Если предложение о переводе на дистанционный режим работы по инициативе одной из сторон одобряется другой стороной, начинается подготовка документов к переводу.

Если изменения в трудовом договоре выходят слишком объемными, между работодателем и работником может быть заключено дополнительное соглашение к трудовому договору. В данном случае оформлять приказ о переводе не требуется, так как изменения вступают в силу с даты, указанной в соглашении.

В документе должны быть представлены следующие сведения:

- дата, с которой сотрудник приступает к своим трудовым обязанностям в дистанционном режиме работы;
- режим труда и отдыха;
- порядок предоставления отчетов о проделанной работе;
- программы и оборудование, которые будут использовать стороны при дистанционном режиме работы.

При дистанционном режиме работы найти как для работодателя, так и для сотрудника единое решение, которое определяло бы количество и качество труда, учет рабочего времени, предоставление социальных гарантий и компенсаций, невозможно. Специфика деятельности сторон трудовых отношений всегда будет вносить свои коррективы. В этой ситуации работодатель может закрепить предметные договоренности в локальном нормативном правовом акте. В нем необходимо будет закрепить следующую информацию:

- порядок взаимодействия работодателя и работника;
- виды документов и виды электронных подписей, которыми они должны удостоверяться;
- срок, в течение которого одна сторона трудовых отношений должна направлять подтверждение получения другой стороной электронного документа.
- порядок обеспечения работников оборудованием или порядок и размер выплаты компенсации за использование личного имущества работника;
- иные моменты на усмотрение работодателя.

Еще одним важным моментом при переходе организации на дистанционный режим работы, является продолжение работы без каких – либо ню

ансов, а именно взаимодействие между работодателем и работниками. При дистанционном режиме работы взаимодействие можно поддерживать через корпоративную почту, если такая присутствует в организации. С помощью нее будет проще доказать, что письма были отправлены от конкретных работников, так как доступ будет только у них. Организации, не имеющие корпоративной почты, могут взаимодействовать со своими работниками через обычные электронные почты. Такой обмен документами будет иметь юридическую силу только если стороны договорятся об этом письменно. Для того, чтобы электронная переписка стала равнозначной бумажным носителям с собственноручной подписью, необходимо оформить в организации несколько документов:

1. Приказ о введении электронного взаимодействия. В приказе прописывается причина отсутствия возможности для подписания документов личной подписью. В данном документе должны быть также прописаны ФИО работников, которые выражают свое согласие (или несогласие) с введением электронного взаимодействия, и их электронные адреса. Работодатель также должен помнить, что заставлять работников обмениваться документами только в электронном формате нельзя. Для этого в приказе необходимо прописать пункт в отношении тех работников, кто отказался от электронной коммуникации, предоставив им возможность вести документооборот в традиционной форме.

2. Соглашение об электронном взаимодействии. Согласно Федеральному закону «Об электронной подписи» от 06.04.2011 № 63-ФЗ для обмена документами в электронной форме в «Соглашении об электронном взаимодействии» должны быть предусмотрены два основных пункта:

- прописаны правила определения лица, которое подписывает электронный документ, по его простой электронной подписи.
- закреплена обязанность лиц, которые создают или используют ключ простой электронной подписи, соблюдать его конфиденциальность.

В соглашении необходимо также сформулировать понятие «электронный документ», перечислить документы, которыми могут обмениваться стороны и зафиксировать, что бумажные документы и электронные документы, подписанные простой электронной подписью, равнозначны.

Документы отправляются работникам в двух экземплярах. Работник заполняет соглашение со своей стороны и подписывает, в приказе ставит подпись ознакомления и отправляет один экземпляр обратно работодателю. Как только соглашение об электронном взаимодействии заключили обе стороны, документы можно отправлять уже с помощью электронной почты. Эти письма будут считаться легализованными.

Переход на дистанционный режим работы в организациях являлся, а также до сих пор может являться, вынужденной мерой. Для того, чтобы орга-

низация не допустила снижения производительности труда, работодателю и работникам необходимо придерживаться поставленных задач. Работодатели должны учитывать потенциальные проблемы и возможности, связанные с использованием работниками дистанционного режима (с учетом семейной и жизненной ситуации, характера работы, навыков). Работники и их представители должны принимать активное участие в процессе принятия решений посредством конструктивного социального диалога, который может принимать различные формы, включая консультации, обмен информацией и переговоры. Совершенствование трудового законодательства не только упростило процедуры перевода на дистанционную работу, но и привело к резкому сокращению случаев вынужденного нарушения работодателями правовых норм. При этом законодательство о дистанционной работе стало более конкретным, более многовариантным и практичным. Процедура заключения трудовых договоров (дополнительных соглашений) и некоторых других договоров в рамках трудового законодательства значительно упростилась, что должно способствовать снятию излишних (формальных) ограничений для использования дистанционного труда. Как для работодателя, так и для работников, такой резкий переход на совершенно новый формат работы, повлек серьезные организационные изменения. Но при правильной организации дистанционной работы можно не только сохранить производительность труда, но и оптимизировать процессы, и при возвращении затем организации в обычный режим, получить конкурентные преимущества благодаря использованию новых методов труда.

Использованные источники

1. *Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 №197-ФЗ (ред. от 29.12.2020)*. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/.
2. *Федеральный закон от 16.12.2019 №439-ФЗ (ред. от 24.02.2021) «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации в части формирования сведений о трудовой деятельности в электронном виде»*. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_340241/b004fed0b70d0f223e4a81f8ad6cd92af90a7e3b/.
3. *Федеральный закон «Об электронной подписи» от 06.04.2011 №63-ФЗ*. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701/.
4. *Приказ Минтруда России от 19.05.2021 №320н «Об утверждении формы, порядка ведения и хранения трудовых книжек»*. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_385617/.
5. *Письмо Роструда от 15.05.2014 №ПГ/4653-6-1*. URL: <https://www.audit-it.ru/law/personnel/742446.html>.

6. Руководство для работодателей: Удаленный режим работы в условиях пандемии COVID-19. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74483214/#review>.

7. Постановление Правительства РФ от 16.04.2003 N 225 (ред. от 25.03.2013) «О трудовых книжках» (вместе с «Правилами ведения и хранения трудовых книжек, изготовления бланков трудовой книжки и обеспечения ими работодателей»). П. 12. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_41888/607983d5b03c8e442868b65e86285699ad91a443/.

8. Постановление Правительства РФ от 24.07.2021 N 1250 «Об отдельных вопросах, связанных с трудовыми книжками, и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_391829/.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НЕЙРОСЕТЕВЫХ АЛГОРИТМОВ В ЗАДАЧЕ КЛАССИФИКАЦИИ СЕТЕВОГО ТРАФИКА

**Голошубов Дмитрий Юрьевич,
Воронов Дмитрий Александрович**
*Московский государственный технический университет
им. Н.Э. Баумана,
г. Москва, Россия*

Целью данной работы является сравнение архитектур нейронных сетей в задаче классификации сетевого трафика, определение их достоинств и недостатков.

Для достижения этой цели, в рамках работы решаются следующие задачи:

- Обоснование выбора набора обучающих данных;
- Реализация и обучение архитектур;
- Формулировка выводов по результатам сравнительного анализа.

Для сравнения эффективности алгоритмов был выбран обучающий набор KDD CUP 99. Работы в источниках [1-3] указывают на преимущества данного набора данных:

- Не требуется препроцессинг данных;
- Большое количество уникальных сетевых подключений;
- Подробное описание каждого из потоков.

Для оценки эффективности архитектуры используются следующие функции:

Функционал качества оценивается метрикой ассурасу, выражаемой формулой (1).

$$Q = \frac{TP+TN}{TP+TN+FP+FN}, \quad (1)$$

где TP – true positive результат,
 TN – true negative результат,
 FP – false positive результат,
 FN – false negative результат.

В качестве функции потерь используется категориальная кросс-энтропия, описываемая формулой (2).

$$H(y, \hat{y}) = -\sum_i y_i \log(\hat{y}_i), \quad (2)$$

где y – истинное распределение вероятностей (обычно в виде векторов, закодированных в one-hot encoding),

\hat{y} – предсказанное распределение вероятностей.

Для сравнения были выбраны следующие архитектуры: однослойная нейронная сеть, многослойная нейронная сеть и сверточная нейронная сеть.

Однослойная нейронная сеть

Для решения задачи классификации сетевого трафика была использована архитектура, представленная на рисунке 1.

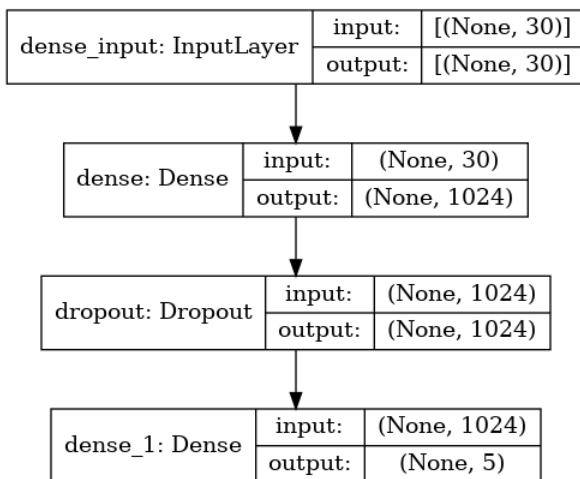


Рисунок 1. Архитектура однослойной нейронной сети

В качестве функции активации на скрытом слое использовалась функция ReLU (rectified linear units), выражаемая формулой (3).

$$ReLU(x) = \begin{cases} x, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases} = \max(x, 0), \quad (3)$$

В качестве функции активации на выходном слое использовалась многопеременная логистическая функция (softmax) – обобщение логистической функции для многомерного случая, описываемая формулой (4). Функция преобразует вектор z размерности K в вектор σ той же размерности, где каждая координата σ_i полученного вектора представлена вещественным числом в интервале $[0,1]$ и сумма координат равна 1.

$$\sigma(z)_i = \frac{e^{z_i}}{\sum_{k=1}^K e^{z_k}}, \quad (4)$$

После обучения нейронной сети на протяжении 10 эпох были получены следующие результаты:

Точность модели на обучаемых данных: 0.9991389572016411.

Точность модели на данных для тестирования: 0.9989878977101952.

Время обучения модели: 306 секунд.

Многослойная нейронная сеть

Для решения задачи классификации сетевого трафика была использована архитектура, представленная на рисунке 2.

Аналогично однослойной нейронной сети, в глубокой нейронной сети на скрытых слоях использовалась функция ReLU (формула 3), а на выходном – softmax (формула 4).

После обучения нейронной сети на протяжении 10 эпох были получены следующие результаты:

Точность модели на обучаемых данных: 0.9990604059288084.

Точность модели на данных для тестирования: 0.9989020223643936.

Время обучения модели: 1133 секунды.

Сверточная нейронная сеть

Для решения задачи классификации сетевого трафика была использована архитектура, представленная на рисунке 3.

После обучения нейронной сети на протяжении 10 эпох были получены следующие результаты:

Точность модели на обучаемых данных: 0.9990120666839882.

Точность модели на данных для тестирования: 0.9988590846914929.

Время обучения модели: 1030 секунд.

Сравнение результатов

В таблице 1 приведены результаты тестирования архитектур.

Таблица 1

Сравнение результатов

Архитектура	Точность	Время обучения (секунд)
Однослойная нейронная сеть	0.99899	306
Глубокая нейронная сеть	0.99891	1133
Сверточная нейронная сеть	0.99886	1030

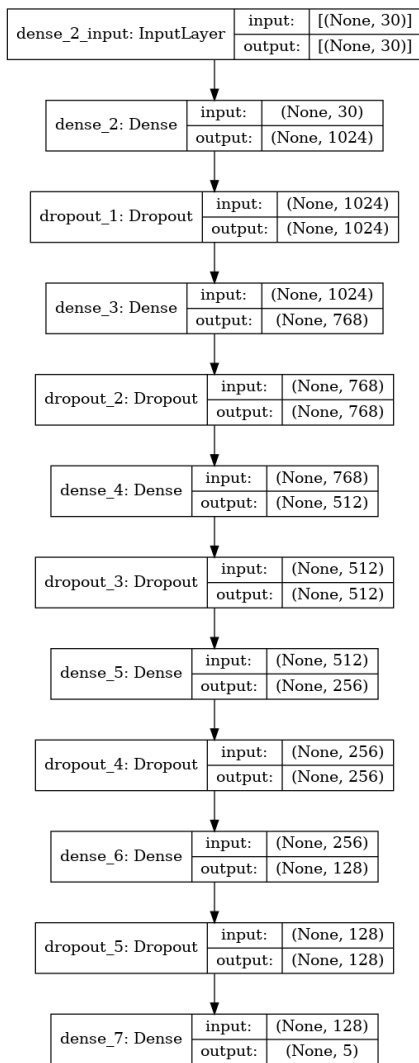


Рисунок 2. Архитектура глубокой нейронной сети

Стоит отметить, что полученные результаты по точности близки друг к другу, однако, лучшего показателя достигла однослойная нейронная сеть, а худшего – сверточная нейронная сеть.

Показатели по временному ресурсу значительно отличаются друг от друга. Меньше всего времени на обучение потребовалось для однослойной нейронной сети, а больше всего – на обучение глубокой нейронной сети.

Таким образом, в рамках настоящей работы, можно сделать вывод, что однослойная нейронная сеть является наилучшим вариантом для решения задач классификации сетевого трафика.

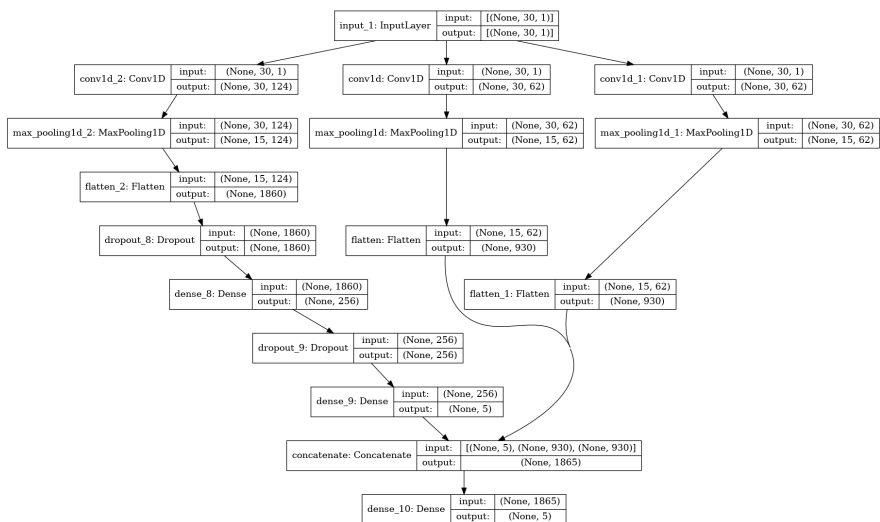


Рисунок 3. Архитектура сверточной нейронной сети

Список использованных источников

1. A. Patcha., J.-M. Park. An overview of anomaly detection techniques: Existing solutions and latest technological trends / Текст: непосредственный // Computer Networks. — 2007. — № 51. — С. 3448-3470.
2. A. Divekar, M. Parekh, V. Savla, R. Mishra, M. Shirole. A Detailed Analysis of the KDD CUP 99 Data Set / Текст: электронный // arXiv : [caim]. — URL: <https://arxiv.org/pdf/1811.05372.pdf> (дата обращения: 22.05.2023).
3. P. Garcia-Teodoro, J. Diaz-Verdejo, G. Macia-Fernandez, E. Vazquez. Anomaly-based network intrusion detection: Techniques, systems and challenges / Текст: непосредственный // Computers & Security, Elsevier. — 2009. — № 28. — С. 18-28.

АНАЛИЗ ПРОИСХОЖДЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ОДЕЖДЫ ДЛЯ СТЮАРДЕСС И РАЗРАБОТКА ТРЕБОВАНИЙ К СОВРЕМЕННОЙ УНИФОРМЕ

Новикова Елена

магистрант

Труевцева Марина Анатольевна

кандидат технических наук, доцент

Санкт-Петербургский государственный университет

промышленных технологий и дизайна,

Санкт-Петербург, Российская Федерация

Стюардесса (бортпроводница) — это современная, востребованная профессия, которая дает возможность посмотреть мир. Стюардесса – это украшение авиации. Многие девушки мечтают об этой профессии, в немалой степени из-за униформы. Проектированием одежды для стюардесс Аэрофлота занимается компания БТК-групп, и это один из наиболее интересных сегментов деятельности предприятия. Периодически разработчики возвращаются к этому ассортименту, обновляя модели и совершенствуя технологию. Поэтому интересно рассмотреть историю развития формы для стюардесс разных стран, изучить влияние моды на изменения униформы стюардесс, разработать критерии, которым должна удовлетворять такая форма. Это позволит в перспективе дать рекомендации по формированию пакетов материалов и технологии изготовления.

Стюардесса - лицо авиакомпании, а на международных авиалиниях еще и лицо своей страны. Костюмы стюардесс национальных авиакомпаний по значимости не уступает государственным символам страны. Глядя на нее, пассажир должен получать положительные эмоции и уверенность в том, что во время полета все будет в порядке. Униформа бортпроводниц во все времена привлекала именитых модельеров, и возможно, поэтому стюардессы всегда были иконами стиля.

В униформе стюардессы должны быть продуманы все мелочи - ткани (расцветка и качество), пуговицы, головной убор, дополнительные детали туалета (жилет, платок или бант на шее) - все составляет единый стильный ансамбль.

Правильно подобранная униформа укрепляет бренд не только снаружи, для клиентов, но и изнутри, создавая лояльность среди сотрудников. Также корпоративная одежда для стюардесс всегда должна быть удобной, практичной и в то же время элегантной. Можно не сомневаться в том, что в красивой, удобной, качественно выполненной униформе бортпроводницы будут чувствовать себя в работе более уверенно, а к своим должностным обязанностям будет относиться с энтузиазмом и позитивным настроем. Кроме того, к их обязанностям относится не только обслуживание пассажиров, но и обеспечение безопасности на борту и помощь в экстренных ситуациях.

Ассортимент униформы изменчив и не постояен, но он является движением к новизне, ведь современный подход к формированию гардероба диктует высокие требования. Это смена образов, форм на определенный промежуток времени или для определенной карьеры. Много факторов диктуют разнообразие конструкции, ассортимента или цветовой гаммы, например: идеалы женского тела и стандарты красоты. Одежда, которая подчеркивает эти идеалы, становится популярной среди бортпроводников. Следование критериям красоты и элегантности на борту означает вечную погоню за новыми предметами, частая их смена, вечный поиск идеала. Теряя новизну, в глазах окружающих предмет становится неактуальным.

Стоит ли следовать за модой на борту самолета или довериться традиционным требованиям? Одно другому не мешает. В современном мире столько стилей, среди которых каждая компания может найти что-то близкое для себя. В то же время, многие авиакомпании пытаются сохранить форму, которая создавалась десятилетиями, и движутся к самовыражению.

Рассмотрим историю происхождения и развития одежды для стюардесс. Говорят, мода существовала всегда и везде. Ее диктовали религиозные верования, представители богатых слоев общества, символизм.

Во что только не одевали стюардесс за всю историю профессии, которая уже существует 80 лет. Это была и строгая форма «военного» покроя, вечернее женское платье с вышивками и принтами, сексуальные шорты и маечка, костюмы в этническом стиле, все чтобы только привлечь клиента на борт.

Мода на борту появилась в военное время, сначала были предложения, что стюардесса должна выглядеть, как горничная, медсестра, или даже как танцовщица кабарэ. Но все это не подходило к образу стюардессы, ведь, они должны были демонстрировать командное единство с летным составом, и в итоге эталоном стал строгий костюм, состоящий из жакета и юбки.

С самого начала развития транспортной индустрии путешествия авиаперевозками были для обеспеченного класса. Комфорт и роскошь всегда шли рука об руку с авиаперевозками.

Изначально профессия бортпроводника была мужской, и униформа стюардов почти ничем не отличалась от униформы пилотов. Первая бортпро-

водница, медсестра Эллен Чёрч, нанятая в 1930 году американской компанией Boeing Air Transport (впоследствии — United Airlines), фасон своего костюма придумала сама. Он состоял из длинной юбки и двубортной куртки, дополнялся строгим зеленым плащом. Некоторые полеты она выполняла в легкомысленном платье в горошек. Тогда костюмы были совершенно неудобными с огромным количеством пуговиц и других металлических элементов, которые сильно утяжеляли форму, кроме того, их приходилось натирать до блеска.

После Великой отечественной войны профессия стала полностью женской, и в нашей стране появилась общесоюзная униформа, которая состояла из темной шерстяной юбки, жакета, шелковой блузы и берета. Как-никак в то время ресурсы были ограничены, и форму выдавали не всем и дресс-код был не совсем строгим, но все должны были носить «белый верх, черный низ», а также придерживаться сдержанного и консервативного кроя.

В 40-е годы в костюм была добавлена сексуальность в образ стюардессы, юбки стали короче, каблуки – выше. У женщин была более обозначена талия, грудь, бедра – но не более того. Элегантности такому образу добавляли белоснежные перчатки и воротнички.

В 1946 году в СССР еще не было определенной формы для бортпроводниц, но был определенный набор элементов рабочего гардероба: шерстяной костюм (юбка и жакет), шелковые кофточки, чулки, модельные туфли, берет, халат, куртка меховая, шапка-ушанка, валенки, галоши, шерстяные перчатки.

Постепенно военный стиль стал отступать, а все внимание теперь сосредотачивается на сексуальности и женском начале, которое усердно скрывали грубые ткани и мужские фасоны. Обувь на низком ходу сменилась туфлям на высоких каблуках, неуклюжие головные уборы превращаются в аккуратные пилотки, тяжелые куртки уступили место жакетам без воротника в стиле Пьера Кардена. Новый дизайнерский облик закрепил за собой представление о них как о «секс-бомбах».

Проход между кресел самолета превратился в подиум, а сотрудничество с ведущими мировыми дизайнерами стало стандартным маркетинговым ходом, повышающим престиж компании. Наступала золотая эра профессии стюардессы: стать ею мечтали многие девушки, отбор претенденток мог сравниться с конкурсом красоты, а строгие костюмы уступили место соблазнительным нарядам. Мини-юбки, глубокие декольте и даже облегающие шорты, и все это ярких цветов или со смелыми принтами — таков был образ стюардессы от Пьера Кардена или Эмилио Пуччи.

В СССР униформа бортпроводниц оставалась в рамках приличий. Единственной поблажкой было введение более легкого варианта костюма серого жакета и юбки для полетов в жаркие страны.

В 50-е годы компания Braniff International запомнилась всем своей интересной и необычной формой. Это были неоновые костюмы, а самым ярким элементом для формы был космический шлем, который помогал девушкам убирать волосы, чтобы они не мешали во время работы.

1966–1968 появились новые рейсы “Москва-Токио”. Одновременно появляется новая синяя форма, среди стюардесс, в моду входит головной убор шляпка-таблетка.

Кристобаль Баленсиага создал костюмы для бортпроводниц Air France в 1969 году. Тогда она больше напоминала униформу полицейских: на груди и рукавах были накладные карманы с крупными пуговицами, а на голове шляпка-котелок. Спустя 20 лет, уже после смерти дизайнера, модный дом представил на выставке в Ле-Бурже более стильный, оригинальный и легкий вариант ярко-розовый жакет с золотистыми пуговицами и выглядывающим белым воротничком и прямую юбку такого же цвета.

1970-е эра Франции, стала наиболее «кокетливым» периодом авиационной моды. На смену темным цветам, пришла красивая и необычная малиновая форма с пуговицами полусферами. Так в 1971 году стюардессы «Аэрофлота» стали одеваться в элегантные малиновые (цвета фуксии) костюмы с золотыми пуговицами.

В истории «Аэрофлота» были такие неожиданные варианты, как малиновый костюм с золотыми пуговицами, косоворотка и фартук с отделкой в русском стиле. Однако авиакомпания всегда возвращается к более строгой экипировке, вспоминая о том, что ее главная предназначенность, все же не соответствие трендам, а строгость и элегантность.

В 1971 году появилась новая летняя форма для жарких стран, в которую входило: короткое платье с отложным воротником, короткими рукавчиками и застежкой на спинке. В двух цветах: красный и синий. В 1971–74 годах форма состояла из платья красного, белого или голубого цвета с контрастной отделкой. Поверх платья надевали жакет такого же оттенка. Самым запоминающимся элементом этой формой стал жакет с цветочными узорами, отделанный рюшами белый наряд был украшен узорами маков, васильков, маргариток и колосьев пшеницы.

Чуть позже меняется форма, теперь это прямая юбка и жакет без воротника с V-образным вырезом и белая водолазка с воротом. Золотые пуговицы полусферы, белые перчатки.

Над одеждой бортпроводниц в разное время трудились Ив Сен-Лоран, Кристиан Лакруа, Жанфранко Ферре, Ричард Тайлер и многие другие знаменитые дизайнеры.

В 1980- году «Аэрофлот» получил официальный статус генерального перевозчика летних Олимпийских игр. В начале Олимпиады появляется новая форма.

В 2000-х стали прибегать к яркой палитре, видимо, из-за желания «встряхнуться» и освежить образ. Так у «Аэрофлота» появился «красный мандарин», а у S7 ярко малиновый. Дизайнеры предлагали брючные костюмы, но они не прижились. Virgin Atlantic разрешал носить брюки на борту самолета, но все так же среди девушек кружились алые юбки. До 2005-х брюки разрешалось носить только наземному персоналу. В 2006 году прогрессу уступили итальянцы из AlItalia, а к настоящему моменту большинство мировых авиакомпаний приняли вариант женской униформы с брюками. Правда, допускаются они только на некоторых рейсах, например, следующих в холодные страны. Повсеместно юбка объявлена наиболее предпочтительным вариантом.

Если рассмотреть модели униформ стюардесс по всему миру, можно заметить, что они выглядят довольно строго. Длина юбок бортпроводниц не выше колена, но фасон юбка карандаш, достаточно позволяет подчеркнуть изгибы женского тела. Ткань костюмов плотная, не просвечивающаяся, в тренде отсутствие частей голого тела, даже в летний период стюардессы надевают жакеты и блузы с длинным рукавом. Ограничений в палитре цветовой гаммы нет.

Многие авиаперевозчики даже в наше время обращаются за помощью в модные дома, чтобы заявить о себе поярче. Это благодаря кутюрье на стюардессах появляются платья-пальто, мини-шорты, высокие сапоги, шляпы-таблетки и другие интересные решения. Это дизайнеры придумывают такие наряды, будто этот рейс отправляется не в Цюрих, а в другую Вселенную (или хотя бы вверх по социальной лестнице). Олег Кассини, дизайнер Жаклин Кеннеди, обшивает Trans World Airlines (1955); Дон Лопер, работавший с Мэрилин Монро, придумывает униформу Pan American World Airways (1959); Эмилио Пуччи – International Airways (1966); Кристоаль Баленсиага – Air France (1969); Ив-Сен Лоран – Qantas Airways (1986); Валентин Юдашкин – «Аэрофлот» (1994).

В 2009 и 2010 годах были приняты работы дизайнерского бюро Юлии Бунаковой и Евгения Хохлова, которые авиакомпания использует и сейчас: это летний костюм цвета «красный мандарин» и зимний темно-синий. На рукава жакетов вернулась знаменитая эмблема советского «Аэрофлота», воплощенная в золотой вышивке, а голову стюардесс украсила шляпка-пилотка.

Сейчас в состав униформы «Аэрофлота» входит 24 предмета одежды только в женском гардеробе, от шейного платка до пальто-пуховика, и именно этот вариант получил широкое международное признание, включая победу в номинации «Лучшая форма бортпроводников» престижной премии Business Traveller Russia & CIS Awards 2017.

На сегодняшний день «Аэрофлот» является серьезным конкурентом, например, сибирскому авиагиганту S7.

Современную форму обычно отличает простой крой, рациональность линий, минимум деталей. Кажется, игры в высокую моду закончились с приходом эры лоукостеров. Логика у авиакомпаний прагматичная: раз вы берете дешевые билеты – мы не оденем стюардессу в Vivienne Westwood. С другой стороны, авиакомпании побогаче используют этот ход, чтобы напомнить своим пассажирам о временах, когда путешествие по воздуху было эдаким буржуазным приключением.

Требования к проектированию и изготовлению одежды для стюардесс зачастую сходны с требованиями к проектированию одежды другого назначения.

С помощью одежды человек создает некий образ, чтобы окружающие люди воспринимали его так, как хотел бы этого сам. Из анализа развития униформы стюардессы ясно, что в ней должны присутствовать личностные особенности: крой, рисунок, цветовая гамма. Именно форма помогает нам прочесть индивидуальные качества авиакомпании.

Наиболее важными требованиями, предъявляемыми к одежде, являются требования, обусловленные процессом потребления (потребительские) и производства (промышленные).

Основные требования производителя одежды к своей продукции - её конкурентоспособность и рентабельность. Ведущие требования потребителя к одежде - её функциональность, эргономичность, эстетичность и надежность в эксплуатации, а также экономическая целесообразность. Потребительские требования к одежде можно подразделить на эксплуатационные, гигиенические, эстетические, экономические.

Эксплуатационные требования обеспечивают прочность и надежность одежды в эксплуатации, соответствие её условиям труда или отдыха.

Гигиенические требования к одежде включают защиту тела от воздействий неблагоприятных факторов внешней среды, обеспечение нормальной жизнедеятельности организма. Гигиенические требования обеспечиваются соответствующим подбором материалов, многослойностью и конструкцией изделия.

Эстетические требования включают художественное оформление одежды, подбор материалов по цвету, рисунку, соответствие направлению моды.

Экономические требования состоят в соответствии стоимости изделия покупательской способности потребителя, в минимизации затрат по уходу за изделием в процессе его эксплуатации.

Таким образом, можно сформулировать требования, которые важны в наше время для формы стюардесс.

- В первую очередь - быть эстетичной, ведь по внешнему виду бортпроводников пассажиры судят о вкусе авиакомпании. Перелеты бывают и по двенадцать часов, а выглядеть свежо и опрятно они должны всегда.
- В большинстве случаев одежда авиаперсонала служит брендом компании, поэтому ее цвета выбраны неслучайно. Каждая авиакомпания создает свой индивидуальный образ и стиль, отдавая предпочтение ярким акцентам или спокойным расцветкам. Каждый элемент одежды должен быть продуман до мельчайших деталей.
- Униформа пилотов и бортпроводников должна вселять в пассажиров уверенность в безопасности и надежности. Везде, где профессия подразумевает ответственность, чаще всего используются милитари-образы.
- Авиакомпании должны идти на смелые решения и оживлять образ: вырвиглазные разные расцветки, броские паттерны, блестящие элементы, причудливый крой – годится все, чтобы пассажир чувствовал себя в комфорте и приятной безопасной обстановке весь полет.
- Стюардессы должны иметь право выбирать, что носить: платье, юбку или брюки. Полный комплект одежды стюардов и стюардесс должен включать большое количество предметов. Так форма компании Аэрофлот в наше время, включает 24 предмета — от шейного платка до пальто-пуховика, и именно этот вариант получил широкое международное признание, подтвержденное победой в номинации «Лучшая форма бортпроводников» престижной премии Business Traveller Russia & CIS Awards 2017. Мужчинам, которые на сегодняшний день составляют примерно четверть от общего числа бортпроводников, полагается только один круглогодичный комплект униформы из 15 предметов.
- Какой бы стиль и цвет ни выбрала авиакомпания, как правило, неизменным остается одно – это наличие шейного платка. Ведь он служит средством защиты дыхательных путей при чрезвычайных ситуациях. В случае задымления салона бортпроводницы используют в качестве спасательной маски, чтобы прикрыть нос и рот, и прийти на помощь пассажирам.
- Униформа бортпроводников подстраивается под течения моды и принятые социальные нормы.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОЖАРОВ В УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ПРОГРАММНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Федоткин Илья Олегович

аспирант

Университет науки и технологий МИСИС,

г. Москва, Россия

***Аннотация.** Добыча угля подземным способом сопряжена с высоким уровнем потенциальных опасностей, в том числе связанных с пожарами, которые являются самым распространенным видом аварий на угольных шахтах. В связи с чем, все большую актуальность приобретает использование методов компьютерного моделирования для прогнозирования их развития и минимизации последствий. В данной статье рассматриваются современные программные комплексы, реализующие численные методы моделирования пожаров и оцениваются их преимущества и недостатки в контексте их применимости для прогнозирования развития пожаров в угольных шахтах. Также приведены основные причины возникновения пожаров, согласно статистике за последние годы, и рассмотрены специфические факторы, оказывающие влияние на их развитие.*

***Ключевые слова:** угольные шахты, подземные пожары, численное моделирование, моделирование шахтных пожаров.*

Введение

Подземные горные работы сопряжены с высоким уровнем потенциальных опасностей, которые могут привести к авариям и негативному воздействию вредных факторов на шахтеров. Эти работы характеризуются высоким уровнем травматизма и риском развития профессиональных заболеваний. Наибольшее количество пострадавших на шахтах фиксируется при авариях. Аварии на угольных шахтах не только представляют угрозу для здоровья и жизни шахтеров, но и наносят экономический ущерб предприятиям [1, 2]. Наиболее распространенным типом аварий на угольных шахтах являются пожары, которые составляют около половины всех аварий [3].

Пожары опасны для жизни и здоровья горняков из-за выделения токсичных газов, распространяющихся по вентиляционной системе и способных

поражать большие участки, также они могут провоцировать взрывы горючих газов, выделяющихся из угольных пластов [4]. Поэтому важной задачей является прогнозирование их возникновения и развития для оценки потенциальных сценариев и разработки мер, направленных на предотвращение пожаров и минимизацию их негативных последствий.

Причины возникновения шахтных пожаров и особенности их развития

По данным Ростехнадзора [3], в период с 2017 по 2022 г. основными причинами возникновения и развития пожаров в угольных шахтах стали:

- Отсутствие надлежащего контроля за составом атмосферы в горных выработках;
- Недостаточность работ по локации очагов самонагревания в целиках угля и выработанном пространстве;
- Отсутствие надлежащего контроля за состоянием вентиляционных сооружений и обеспечения расчетного расхода воздуха в лаве;
- Неэффективные способы предотвращения утечек воздуха в выработанное пространство;
- Фрикционное искрение в результате трения исполнительного органа выемочных машин о породу.

Приведенные данные говорят о том, что проблемы, связанные с обеспечением оптимальных параметров вентиляции и состава рудничной атмосферы, остаются нерешенными, между тем, вентиляция на угольных шахтах играет большую роль в возникновении и развитии пожаров.

Одной из особенностей подземных пожаров также является способность боков выработок накапливать большое количество тепла, обеспечивающая передачу тепла на значительные расстояния и создающая теплокумулятивный эффект. При этом лишь малая доля тепла выносится наружу вместе с вентиляционным потоком.

Кроме того, в часто встречающихся на угольных шахтах наклонных выработках движение воздуха может существенно меняться из-за образования тепловой тяги воздуха, способной значительно усилить скорость движения воздуха или наоборот вызвать опрокидывание струи в случае с выработкой с нисходящим движением воздуха. Данный эффект оказывает влияние и на соседние выработки, что приводит к дополнительной опасности [5].

Поскольку описанные выше факторы в условиях пожара на угольных шахтах имеют большое влияние на характер его развития, применяемые для моделирования инструменты также должны иметь возможность их учета.

Моделирование пожаров при помощи современных программных комплексов

На сегодняшний день, для прогнозирования параметров развития пожаров наиболее широко используются методы, основанные на численном

решении уравнений гидродинамики, или CFD-методы (computational fluid dynamics). Принципы вычислительной динамики жидкости и газа нашли применение в рудничной вентиляции за рубежом при исследовании таких процессов, как движение воздушных потоков, пыли, горючих и ядовитых газов, развитие пожаров, а также при расчетах эффективности и устойчивости вентиляции [6, 7].

В CFD используются численные методы и алгоритмы для решения и анализа задач, связанных с вычислением характеристик потоков газов и жидкостей, тепломассопереносом, многофазными средами, химическими реакциями и т.д. CFD-моделирование позволяет прогнозировать поведение потоков жидкостей и газов при различных условиях (начальных и граничных условиях, геометрии расчетной области, физических параметрах жидкости и газа).

CFD основывается на фундаментальных уравнениях гидрогазодинамики, которые выражают основные физические принципы динамики жидкости и газа: законы сохранения массы, импульса и энергии. Движение воздушных и газовых потоков в горных выработках имеет сложный характер, часто протекающий в режиме развитой турбулентности, при котором поля скорости, давления, температуры и другие физические величины имеют сложную вихревую структуру.

Классификация подходов к численному моделированию турбулентных течений основана на степени детальности разрешения турбулентных пульсаций и их энергетического спектра. Выделяют четыре основных подхода (в порядке уменьшения степени детальности): прямое численное моделирование (DNS), метод крупных вихрей (LES), метод отсоединенных вихрей (DES) и метод, основанный на осреднении по Рейнольдсу уравнений Навье-Стокса (RANS) [8].

Для решения задач вычислительной гидродинамики используются программные пакеты общего назначения, такие как ANSYS и FlowVision, а также специализированные, например, Fire Dynamics Simulator (FDS).

Следует отметить, что использование CFD-методов для моделирования пожаров в масштабных вентиляционных сетях, состоящих из сотен выработок, может быть затруднено из-за высокой вычислительной сложности таких методов. В таких случаях на помощь приходят инструменты анализа вентиляционных сетей шахт, такие как Ventsim и VnetPC [9]. Эти программы просты в использовании и не требуют значительных вычислительных ресурсов, в отличие от CFD-моделей, что позволяет эффективно моделировать сложные вентиляционные системы целиком.

Такие инструменты, как Ventsim и VnetPC позволяют определять оптимальные маршруты эвакуации в зависимости от места возникновения пожара и времени, необходимого для безопасной эвакуации рабочих. Данное программное обеспечение дает возможность моделировать сценарии пожара с учетом характеристик и режимов работы основных вентиляторов, а также

параметров вентиляционного контура, таких как форма, сечение, длина и глубина подземных полостей [10, 11].

Таблица 1

Сравнение программных комплексов, используемых для моделирования пожаров в угольных шахтах

№ п/п	Наименование программного комплекса, страна-разработчик	Основа модели	Достоинства	Недостатки
1	2	3	4	5
1.	ANSYS Fluent (США)	Численное решение системы уравнений Навье-Стокса	- Предоставление подробных данных о газодинамических параметрах, концентрациях продуктов горения, тепловом потоке - Возможность учета сложной геометрии моделируемой области - Возможность учета физико-химических процессов	- Большая продолжительность вычислений, возрастающая при расширении области моделирования и увеличении разрешения сетки
2.	Fire Dynamics Simulator (США) - пользовательские интерфейсы: Fenix+ (Россия), PyroSim (США)			
3.	FlowVision (Россия)			
4.	Ventsim (Австралия)	Законы Кирхгофа	- Возможность использования для моделирования масштабных и сложных вентиляционных сетей - Низкие вычислительные затраты	- Дым и тепло представляются в виде однонаправленного потока - Низкая информативность касательно физики процесса
5.	VnetPC (США)			

Вывод

На основании проведенного анализа, можно утверждать, что CFD-методы являются предпочтительным инструментом для моделирования пожаров в шахтах, в случаях, когда важна высокая точность результатов. Такие программы, как Ventsim и VnetPC, могут быть полезны для анализа вентиляционных систем целиком и планирования эвакуации, а также в случаях, когда необходимо быстро оценить распространение дыма по вентиляционной сети. Однако, они основаны на слишком простых моделях, не позволяющих учитывать значительную часть влияющих на распространение пожара факторов, что снижает точность результатов.

Преимуществом CFD-методов является возможность моделирования сложных химических реакций, а также детальная визуализация происходящих процессов, предоставляющая более глубокое понимание динамики пожара и его последствий. Это особенно важно при исследовании пожаров в угольных шахтах, где точное моделирование и прогнозирование поведения огня и выделяющихся газов имеет критическое значение для обеспечения безопасности.

Для моделирования пожаров в шахтах лучше всего подходит программный комплекс Fire Dynamics Simulator (FDS), который использует CFD-метод крупных вихрей (LES). Данный метод, будучи менее вычислительно затратным по сравнению с прямым численным моделированием (DNS), обеспечивает достаточно высокую детализацию по сравнению с остальными применяемыми методами.

Кроме того, FDS позволяет моделировать развитие пожаров с учетом срабатывания систем пожаротушения, что является немаловажным фактором при развитии пожара в реальной ситуации. Это позволяет оценить их влияние на развитие пожара и подобрать более подходящие методы пожаротушения.

Список литературы

1. Кабанов Е.И., Кориунов Г.И., Корнев А.В., Мяков В.В. Анализ причин взрывов, вспышек и воспламенений метана в угольных шахтах России в 2005-2019 гг. // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2021. № 2–1. С. 18-29. DOI: 10.25018/0236-1493-2021-21-0-18-29.
2. Rodionov V., Skripnik I., Kaverzneva T., Zhikharev S., Krikliyuy S., Panov S. Prerequisites for applying the risk-based approach to assessing the explosive and fire hazardous properties of underground mining materials. E3S Web of Conferences. 2023, 417, 05013. DOI: 10.1051/e3sconf/202341705013.
3. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору: ежегодные отчеты о деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору [Электронный ресурс]. URL: http://www.gosnadzor.ru/public/annual_reports/ (дата обращения: 15.04.2024).
4. Zhou L., Yuan L., Bahrami D., Thomas R.A., Rowland J.H. Numerical and experimental investigation of carbon monoxide spread in underground mine fires. *Journal of Fire Sciences*. 2018;36(5):406-418. DOI: 10.1177/0734904118793891.
5. Chow, W. K., Gao, Y., Zhao, J. H., Dang, J. F., Chow, C. L., & Miao, L. Smoke movement in tilted tunnel fires with longitudinal ventilation. *Fire Safety Journal*. 2015; (75); 14-22. DOI: 10.1016/j.firesaf.2015.04.001.

6. Wen H., Liu Y., Guo J., Zhang Z., Liu M., Cai G. Study on Numerical Simulation of Fire Danger Area Division in Mine Roadway. *Mathematical Problems in Engineering*. 2021;(2):1-13. DOI: 10.1155/2021/6646632.

7. Verda V., Borchellini R., Cosentino S., Elisa G., Tuni J.M. Expanding the FDS Simulation Capabilities to Fire Tunnel Scenarios Through a Novel Multi-scale Model. *Fire Technology*. 2021, vol. 57(6), pp. 2491–2514. DOI:10.1007/s10694-020-01081-y.

8. Казаков Б.П., Колесов Е.В., Накаряков Е.В., Исаевич А.Г. Обзор моделей и методов расчета аэрогазодинамических процессов в вентиляционных сетях шахт и рудников // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2021. № 6. С. 5–33. DOI: 10.25018/0236_1493_2021_6_0_5.

9. Brake D. J. Fire modelling in underground mines using Ventsim Visual VentFIRE Software. *Proceedings of the Australian mine ventilation conference, Adelaide, SA, Australia*. 2013, pp. 1-3.

10. Nematollahi Sarvestani A., Oreste P., Gennaro S. Fire Scenarios Inside a Room-and-Pillar Underground Quarry Using Numerical Modeling to Define Emergency Plans. *Applied Sciences*. 2023;13(7):4607. DOI: 10.3390/app13074607.

11. Duy Huy Nguyen, Cao Khai Nguyen, Van Thinh Nguyen, Van Quang Nguyen, Minh Chien Nguyen, Khac Duy Nguyen. Simulating and Predicting Escape Routes for Ventilation Network of Duong Huy Coal Company using Ventsim DESIGN Software. *Inżynieria Mineralna*. 2022, vol. 50(2), pp. 151–157. DOI: 10.29227/IM-2022-02-20.

ЭКСТЕРЬЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КРОЛИКОВ МАУ «ЯРОСЛАВСКИЙ ЗООПАРК»

Терешина Мария Игоревна

студент

Пивоварова Екатерина Андреевна

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Ярославский аграрный университет,

г. Ярославль, Россия

Знание особенностей пород кроликов, их стандартов и рекомендуемых направлений селекции дают возможность эффективно использовать таких животных в племенном и промышленном производстве, а также как основу генофонда Российского кролиководства.

Однако улучшение животных и поддержание породы невозможно без правильной и полной оценки их по экстерьеру и конституции, определяющих не только внешние особенности породы, но также жизнеспособность и продуктивные качества этих животных [5].

Экстерьер животного - его внешний вид, наружные формы в целом и особенности отдельных частей тела [1].

Экстерьер играет большую роль в отборе племенных и пользовательных животных, так как является непосредственным показателем типа конституции, здоровья, крепости животного и приспособления его к определенным условиям содержания и использования [1].

Тип конституции имеет важное значение в оценке и отборе кроликов. Выделяются следующие типы конституции: эйрисомный, лептосомный и мезосомный.

Эйрисомный тип - широкое короткое туловище, близкое по форме к параллелепипеду, прямую и широкую спину, широкую и глубокую грудь, короткую и массивную голову, короткие конечности, хорошо развитые мышцы. У них понижен обмен веществ, повышенное отложение жира. Индекс сбитости – 65% и более, породы - калифорнийская, новозеландская белая.

Лептосомный тип – вытянутое, цилиндрической формы тело, узкая, но глубокая грудь, длинная, прямая, но недостаточно широкая спина, длинные конечности и шея, слабо развитые мышцы. Обмен веществ повышен, мед-

ленные растут при сравнительно большом потреблении корма на единицу прироста (нежелателен).

Мезосомный тип – промежуточный, туловище в виде конуса. У мезосомных кроликов форма тела напоминает конус с хорошо развитой задней частью туловища. Животные мезосомного типа имеют удлиненное, но не длинное тело, глубокую, но не широкую грудь, легкую голову, хорошо развитые конечности. Они отличаются высокой воспроизводительной способностью. Индекс сбитости составляет 56-64 % (Советская шиншилла, венский голубой, фландр) [2].

Материал и методика

Экстерьерные особенности кроликов изучались в МАУ «Ярославский зоопарк» (отдел «Виварий») в городе Ярославль в 2023 году.

Цель работы: изучить и проанализировать экстерьерные особенности кроликов в возрасте 11 недель в МАУ «Ярославский зоопарк». В работе изучались породы кроликов: новозеландская белая (n=3), калифорнийская (n=3), фландр (n=3). При оценке экстерьера учитывали такие признаки, как живая масса, промеры (длина туловища, обхват груди), индекс сбитости.

Для выполнения поставленной цели были поставлены следующие задачи:

1. Сравнить живую массу изучаемых пород кроликов.
2. Взять промеры (длина туловища и обхват груди) изучаемых пород кроликов.
3. Вычислить индекс сбитости и тип конституции по нему кроликов изучаемых пород.

На основании взятых промеров рассчитывали индекс сбитости по формуле:

$$ИС = \frac{\text{Обхват груди за лопатками}}{\text{Длина туловища}} \times 100 \% \quad (1)$$

По индексу сбитости определяли тип конституции:

- Эйрисомный тип – 65% и более;
- Мезосомный тип 56-64%;
- Лептосомный тип ниже 56%.

Результаты исследования

Таблица 1
Результаты измерений кроликов разных пород

Порода	Результаты измерений		
	Живая масса, кг	Длина туловища, см	Обхват груди, см
Новозеландская белая (n=3)	1,9	44,27	28,05
Калифорнийская (n=3)	1,78	42,83	31,74
Фландр (n=3)	2,75	51,16	29,44

У изучаемых животных породы фландр средние значения таких признаков, как живая масса (2,75 кг) и длина туловища (51,16 см) оказались более высокими, чем у кроликов других изучаемых пород. Живая масса – на 0,97 кг или на 54 % больше этого признака у кроликов калифорнийской породы и на 0,85 кг и 44,7% выше, чем у животных новозеландской белой.

Результаты измерений по обхвату груди кроликов данной породы показали самые низкие значения среди трех пород животных.

У кроликов калифорнийской породы самое низкое значение по живой массе и длине туловища, но обхват груди больше, чем у остальных пород кроликов.

По результатам таблицы 1 можно сделать вывод, что кролики породы фландр имеют самое высокое значение по живой массе и по длине туловища среди трех пород, но обхват груди кроликов данной породы чуть уже, чем у калифорнийской породы.

На основании таблицы 1 в нашей работе рассчитывались индексы сбитости изучаемых животных. По получившимся данным кроликам исследуемых пород присваивался определенный тип конституции.

Таблица 2

Индексы сбитости кроликов разных пород, %

Индекс сбитости, %	Породы кроликов		
	Новозеландская белая (n=3)	Калифорнийская (n=3)	Фландр (n=3)
	64,5	65,05	57,8

Наибольший показатель индекса сбитости выявлен у кроликов калифорнийской породы. Этот показатель у животных новозеландской белой породы немного меньше, чем у калифорнийских (на 0,55%). Изучаемый индекс у кроликов породы фландр ниже, чем у остальных животных других пород (более чем на 5%).

Опираясь на рассчитанные индексы, можно сделать вывод о том, что новозеландские белые кролики относятся к эйрисомному типу конституции, что соответствует мясному направлению продуктивности животных.

Среднее значение индекса сбитости у кроликов калифорнийской породы составляет 65%. Поэтому данных кроликов можно отнести к эйрисомному типу конституции, что соответствует мясному направлению продуктивности животных.

В научной литературе нет точной информации о породной принадлежности к типу конституции. Но есть данные о таких породах кроликов, как советская шиншилла и венский голубой, в которых есть гены фландра. Результаты исследований конституции этих пород показывают принадлеж-

ность животных к мезосомному типу (индекс сбитости – 56-64%), что соответствует мясо-шкурковому направлению продуктивности.

Среднее значение изучаемого индекса у исследуемых кроликов породы фландр составило 57,8 %, что соответствует их направлению продуктивности.

Выводы

1. В результате исследований были изучены и проанализированы экстерьерные особенности кроликов изучаемых пород в МАУ «Ярославский зоопарк».
2. При изучении экстерьера кроликов трех пород можно сделать вывод о том, что у животных новозеландской породы самый узкий обхват груди (28,05 см), остальные показатели незначительно отличаются от измерений других кроликов. По индексу сбитости животные данной породы относятся к эйрисомному типу конституции, что соответствует направлению продуктивности породы.
3. Кролики калифорнийской породы имеют самое низкое значение по живой массе (1,78) и длине туловища (42,83). Обхват груди больше, чем у остальных пород кроликов. По индексу сбитости животные данной породы относятся к эйрисомному типу конституции, что соответствует направлению продуктивности породы.
4. Кролики породы фландр имеют самое высокое значение по живой массе (2,75 см) и по длине туловища (51,16 см) среди трех изучаемых пород. Однако их обхват груди оказался более узким, чем у кроликов калифорнийской породы. В результате исследований выяснилось, что животные относятся к мезосомному типу конституции, что соответствует направлению продуктивности породы.

Список литературы

1. Васильева Л. Т. Кролиководство. Оценка и отбор кроликов: учебно-методическое пособие / Л. Т. Васильева, Л. А. Кулешова. — Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2020. — С. 5

2. Нигматуллин Р. М. Экстерьерно-конституциональные особенности кроликов основных пород, разводимых в Российской Федерации / Р.М. Нигматуллин, Н.А. Балакирев // Вестник Алтайского государственного аграрного университета № 11 — 2012 — С. 63

3. Растоваров Е. И. Кролиководство: учебное пособие / Е. И. Растоваров, Е. Э. Епимахова, Н. А. Агаркова, В. Е. Закотин. — Ставрополь: СтГАУ, 2019. — С. 24.

4. Шумилина Н. Н. Практикум по кролиководству: учебное пособие / Н. Н. Шумилина, Ю. А. Калугин, Н. А. Балакирев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — С. 70

5. Попова Я.А. Состояние и тенденции мирового развития кролиководства / Я. А. Попова // Технологии и товароведение сельскохозяйственной продукции. — 2019. — № 2. — С. 1.

ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Изосимов Александр Сергеевич

магистр

Российский университет дружбы народов,

г. Москва, Россия

Синенко Виктория Александровна

ассистент

Российский университет дружбы народов,

г. Москва, Россия

Аннотация. *Необходимость применения землеустроительной экспертизы возникает в результате обеспечения соответствия, точности и качества предоставления землеустроительной документации техническим условиям, требованиям и исходным данным объекта недвижимости. Получение правильных исходных данных предполагает точность проводимых геодезических измерений и актуальность картографических материалов. Авторами в своей работе рассмотрены и проанализированы проблемы при проведении землеустроительной экспертизы объектов недвижимости.*

Ключевые слова: *объекты недвижимости, землеустроительная экспертиза, кадастр недвижимости, экспертное заключение, обследования и изыскания, инвентаризация земель, земельный участок.*

Государственная экспертиза землеустроительной документации согласно ст. 6 Федерального закона от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве» осуществляется в целях обеспечения соответствия такой документации исходным данным, техническим условиям и требованиям.

Согласно ст. 9 Федерального закона от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве» изучение состояния земель проводится для целей получения информации об их количественном и качественном состоянии и включает в себя такие виды работ, как:

- почвенные, геоботанические и иные обследования и изыскания;
- оценка качества земель;
- инвентаризация земель.

При этом в соответствии с ст. 10 Федерального закона от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве» материалы геодезических и картографических работ являются основой для проведения почвенных, геоботанических и иных обследований и изысканий, инвентаризации земель, оценки качества земель, планирования и рационального использования, описания местоположения и установления на местности границ объектов землеустройства.

По видам землеустроительные экспертизы выделяют судебные и внесудебные экспертизы. Если есть заключения специалистов, которые не оспариваются сторонами, в этом случае суд вправе отклонить ходатайство о назначении исследования в рамках спора. Судебная землеустроительная экспертиза понадобится в случае, если стороны спора предоставили противоречивые материалы, вынесли различные пояснения, при этом отсутствуют доказательства, которые позволили бы решить спорный вопрос.

Результаты землеустроительной экспертизы позволяют заявителю:

- выявить реестровую ошибку;
- разрешить спорные вопросы по земельным участкам;
- понять, как решить спорную ситуацию в сфере земельных отношений и выбрать вариант устранения проблемы. При этом лица, в отношении которых проходит землеустроительная экспертиза, в дальнейшем получают возможность защитить свои права путем внесения изменений в документы и информационные системы, установления границ или иным способом.

Экспертиза проводится специализированными организациями или индивидуальными экспертами, квалифицированными в областях геодезии, картографии, экологии и земельного права.

По мнению авторов, по сложившейся практике для формирования экспертного заключения в ходе проведения работ по землеустроительной экспертизе необходимо создать такую информационную основу, которая будет включать следующие критерии анализа:

1. Соответствие установленной фактической площади участка и заявленной в правоустанавливающей документации.
2. Установление и подтверждение факта наложения границ исследуемых земельных участков.
3. Определение состава имущественных прав на земельном участке.
4. Соответствие действительного расположения объектов имущества и их местонахождение, внесенного в документацию.
5. Расчет совокупной площади пересеченных частей исследуемых земельных участков.
6. Возможность осуществления строительства объекта недвижимости на исследуемом участке.
7. Установление площади участка, свободного от застройки и занятого постройками.

8. Правомочность землеустроительных работ, произведенных на участке.

9. Условия соблюдения вида разрешенного использования земельного участка согласно Правилам землепользования и застройки.

При рассмотрении основных межевых споров проведение землеустроительной экспертизы является незаменимым и действенным инструментом. Межевание является процессом юридического оформления границ земельных участков. Споры возникают, когда данные о границах участков в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН) не совпадают с реальными границами на местности или в случае, когда соседи не могут прийти к согласию относительно своих границ. В этом случае землеустроительная экспертиза помогает установить и закрепить точные геометрические и географические параметры земельных участков, что является ключевым для разрешения конфликтов в сфере земельных отношений.

Экспертиза включает в себя сбор и анализ документации, проведение наземных или аэрофотоснимков, работы с картами и планами, а также привлечение нормативных правовых документов (свидетельство о праве) землепользователей и исторических данных. По результатам экспертизы составляется экспертное заключение, которое может быть использовано в судебных или административных процедурах для подтверждения правильности границ участка.

Роль землеустроительной экспертизы в урегулировании межевых споров особенно велика в условиях, когда участвуют большое количество землепользователей или, когда межевание не проводилось в течение длительного времени. Экспертиза способствует не только установлению юридически значимых фактов, но и предотвращению будущих конфликтов, сохранению мирных отношений между соседями в сфере земельных отношений.

Кроме того, землеустроительная экспертиза активно взаимодействует с государственными органами по управлению земельными ресурсами, в результате чего обеспечивается и предоставляется всесторонняя информация о составе, состоянии и возможностях использования земельных участков. Это способствует более эффективному планированию территориального развития и оптимальному распределению земельных ресурсов.

Также, по мнению авторов, на практике к числу проблем можно отнести случаи, когда имеющиеся в ЕГРН данные не соответствуют фактическим условиям или ранее действующие карты демонстрируют устаревшие границы, что в дальнейшем приводит к отсутствию учета последующих изменений, внесенных из-за строительства новых объектов или изменения ландшафта.

Помимо этого, значительное количество проблем в анализе землеустроительных процессов представляют юридические аспекты рассмотрения межевых споров. Специфика законодательства и процессуальные нюансы оказывают значительное влияние на отношения сторон. Проблема возникает

также при различном толковании законодательства различными судебными инстанциями.

Дополнительным аспектом, требующим углубленного изучения, является взаимодействие государственных и муниципальных органов в процессе проведения землеустроительной экспертизы. Нередко несогласованность действий и недостаток коммуникации между различными структурами приводит к затягиванию процесса урегулирования споров и увеличению административных барьеров.

По мнению авторов, современные технологии, такие как ГИС (географические информационные системы) и дистанционное зондирование Земли, позволяют значительно увеличивать скорость и точность проведения землеустроительных экспертиз. Тем самым, повышает их значимость и влияние на процессы урегулирования межевых споров и других вопросов, связанных с землепользованием.

Список литературы

1. *Федеральный закон «О землеустройстве» от 18 июня 2001 г. № 78-ФЗ // Правовая база данных. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.*
2. *Иванов С.А., Петров В.В. «Землеустройство и кадастры: теория и практика» – Москва: Геодезиздат, 2021. – 320 с.*

Научное издание

Наука и инновации – современные концепции

Материалы международного научного форума
(г. Москва, 23 мая 2024 г.)

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

Подписано в печать 23.05.2024 г. Формат 60х84/16.
Усл. печ.л. 52,8. Заказ 132. Тираж 500 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском центре
издательства Инфинити

