



Сборник научных статей
по итогам работы
Международного научного форума

НАУКА И ИННОВАЦИИ – СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ

- Поиск взаимных вариантов сопряжения стран евразийской интеграции и Великого шелкового пути
- Оценка кадров ТЭК Китая в Индустрии 4.0: вызовы и методы их преодоления
- Педагогическое и тренерское наследие Дмитрия Петровича Коркина
- Детская тема в романе Ф.М. Достоевского «Братья Карамазовы»

Москва 2023

Коллектив авторов

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

Москва, 2023

УДК 330
ББК 65
С56



Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума НАУКА И ИННОВАЦИИ – СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ (г. Москва, 2 ноября 2023 г.). / Отв. ред.

Д.Р. Хисматуллин. – Москва: Издательство Инфинити, 2023. – 201 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, 2023
© Коллектив авторов, 2023

Содержание

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Поиск взаимных вариантов сопряжения стран евразийской интеграции и Великого шелкового пути <i>Харланов Алексей Сергеевич</i>	8
Оценка кадров ТЭК Китая в Индустрии 4.0: вызовы и методы их преодоления <i>Харланов Алексей Сергеевич</i>	14
Проблемы развития цифровой экономики России <i>Колесников Андрей Викторович</i>	20
Программы стимулирования работников строительных организаций к безопасному труду в процессе реализации крупных инвестиционных строительных проектов <i>Курочкин Павел Александрович</i>	25
Проблемы и перспективы развития в управлении логистическими цепочками ритейлеров <i>Коржавин Евгений Николаевич</i>	37
Влияние цифровизации на экономику субъектов Российской Федерации <i>Корэ Дмитрий Сергеевич</i>	43

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Применение медиации в жилищном строительстве <i>Гафиятуллина Наиля Мударисовна</i>	53
Юридический аспект рынка предпринимательских договоров в сфере оказания медицинских услуг: проблемы и общая характеристика <i>Пазыч Кирилл Александрович</i>	60
Особенности заключения и реализации договоров по предоставлению медицинских услуг <i>Пазыч Кирилл Александрович</i>	70

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Педагогическое и тренерское наследие Дмитрия Петровича Коркина <i>Гуляев Михаил Дмитриевич</i>	80
Роль наставника в процессе социальной адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья <i>Яговкина Лариса Сергеевна</i>	84
Содержательно-тематический модель проекта журнала для слабовидящих и незрячих школьников <i>Борисова Надежда Марковна, Бурнашева Вероника Николаевна</i>	90
Педагогическая деятельность китайского баритона Ляо Чанъюна <i>Цянь Кунь</i>	98
Влияние музыкального воспитания на общее развитие дошкольника <i>Маматова Малика Калиловна</i>	102
Коррекционно-развивающие занятия с детьми раннего возраста в Службе ранней помощи <i>Булдакова Ая Юрьевна</i>	106
Педагогические условия формирования лингвистических компетенций младших школьников <i>Голубева Софья Александровна</i>	111

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Детская тема в романе Ф.М. Достоевского «Братья Карамазовы» <i>Козубовская Галина Петровна, Панина Наталья Евгеньевна</i>	117
Роль персидско-таджикского языка в становлении языка урду <i>Раджабов Хабибулло</i>	123

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Стратегическая гибридная модель неокортикальной войны в военно-фантастическом фильме Карена Шахназарова «Белый тигр» (Подход с позиций синергетического историзма) <i>Микайлова Ирина Геннадиевна</i>	129
--	-----

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Причины советского вторжения в Афганистан: обратная сторона событий <i>Авданин Владимир Владимирович</i>	137
---	-----

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Биостанция «Миассово»: историческое значение в развитии науки и образования <i>Куликов Сергей Николаевич</i>	145
---	-----

Оценка воздействия пестицида класса фенилпирролов на активность дегидрогеназы в почве

Громова Ирина Петровна.....150

Аннونا в Уфимском лимонарии

Садыкова Фариды Валиевны, Билалова Эльвиры Гизаровны,

Корчев Владимира Владимировича.....154

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Тканевая инженерия хрящевой ткани межпозвонковых дисков: биологические подходы и фармакологическая поддержка

Борщенко Игорь Анатольевич, Басков Владимир Андреевич,

Борщенко Мария Игоревна, Борщенко Святослав Игоревич,

Басков Андрей Владимирович.....157

Случай из практики. Разрыв селезенки в 18-19 недель беременности на фоне синдрома спленизма и панцитопении

Шкандрий Галина Сергеевна, Арзаева Наталья Константиновна,

Крамарский Владимира Александрович, Абраменко Герман Геннадьевич...166

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Влияние вредных веществ как химического фактора на заболеваемость персонала

Климова Ирина Викторовна.....173

Фишинговые атаки как вид мошенничества

Зык Артемий Владимирович.....181

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Интенсивность предпочтения

Колбин Вячеслав Викторович.....185

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Урожайность картофеля и его повреждение вредителями и болезнями при применении кремний содержащего агрохимиката АпаСил (APASIL)

Кольцова Ольга Михайловна, Стекольниковы Нина Викторовна.....191

ПОИСК ВЗАИМНЫХ ВАРИАНТОВ СОПРЯЖЕНИЯ СТРАН ЕВРАЗИЙСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ И ВЕЛИКОГО ШЕЛКОВОГО ПУТИ

Харланов Алексей Сергеевич

*доктор экономических наук, кандидат технических наук,
профессор*

Дипломатическая Академия МИД России, г. Москва, Россия

Аннотация. Автор анализирует выступления В.В. Путина в Пекине, 18.10.2023 г. на Третьем международном форуме «Один Пояс, Один Путь» (ОПОП) и пути по дальнейшему развитию институтов евразийства и их конвергенции с формируемой логистической, транспортной и товарной инфраструктуре китайских инвестиций и технологий в «созидательное и конструктивное взаимодействие в масштабах всего мирового сообщества», а также «торговой политики и цифровизации транспортных контуров».

Ключевые слова: ЕАЭС, ОПОП, Россия, Китай, Армения, Казахстан, Беларусь, Киргизия, АСЕАН, международный коридор «Север-Юг», АТР, БРИКС, Северный морской путь (СМП), ПИИ, Индустрия 4.0.

Выступивший В.В. Путин на открытии Третьего международного форума в Пекине «Один Пояс, Один Путь» (ОПОП) приветствовал идущее развитие финальной инфраструктуры Великого шелкового пути, который должен состоять из «семи поясов»: транспортного, энергетического, торгового, информационного, научно-технического, аграрного, туристического и шести экономических коридоров: «Китай – Пакистан» (взаимосвязь Китая и Персидского залива), «Китай – Монголия – Россия» (соединение экономической зоны вокруг Бохайского залива Китая с Восточной Европой), «Китай – Центральная Азия – Юго-Западная Азия» (коридор охватывает Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Узбекистан, Туркменистан, Турцию, Иран и страны Аравийского полуострова), «Бангладеш – Китай – Индия – Мьянма» (взаимосвязь Китая с Южной Азией), Китай – полуостров Индокитай и «Новый Евразийский сухопутный мост» (транспортный коридор проходящий через Россию, Казахстан, Беларусь, Польшу и Германию и соединяющий Китай с Западной Европой) [1].

Сама же инициатива ОПОП преследует при этом 2 стратегические цели, одна из которых соответствует реализации внутриэкономических интересов КПК по дальнейшей ускоренной реиндустриализации своей страны, заявившей об ожидании повышения темпов экономического роста Поднебесной и о доведении ранее проводимой политики по устранению социального неравенства к новым показателям роста уровня жизни всех слоев населения, который будет расти через баланс доходов между регионами. Вторая же анонсированная задача-миссия, выражена в укреплении возникшего в начале построения ОПОП идущую консолидацию отраслей и экономик стран-участниц, активно вовлеченных в проектах по его разрастанию и укреплению, способствующего росту и дифференциации комплексных связей в экономической, политической и гуманитарной областях, приводящей к синергии нарастающих мультипликативных эффектов и растущих геоэкономических выгод для каждого сопряженного с этим эпохальным событием в наступающей исторической реинкарнации путей максимально востребованных товаров, услуг и технологий современного мира, а раньше, выливалось в маршруты поставок с Востока на Запад потоков шелка, рабов и пряностей.

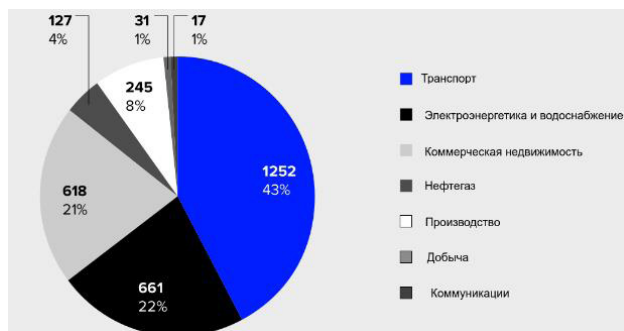


Рисунок 1. Отраслевая структура проектов с участием Китая в рамках инициативы ОПОП

¹ МИД КНР, <https://www.fmprc.gov.cn/rus/zxxx/t1254925.shtml>

Данная задача была озвучена лидером современного Китая Си Цзиньпином и провозглашена в виде цивилизационной внешнеэкономической миссионерской парадигмы Поднебесной, включающей в себя: «активный поиск» новой модели международного сотрудничества и форм юстирования общемирового менеджмента», региональное и глобальное позиционирование своей экономики в виде платформы для межстрановой кооперации по созданию новых драйверов и институтов совместного развития через повышение взаимосвязанности инфраструктурных элементов, служащих выстраиванию новых контуров торговых цепочек, финансовых институтов и

ведущих к росту человеческого капитала, как основы “экономики знаний” 21-ого века.

Планируемое же при этом сопряжение ЕАЭС-ОПОП, как евразийского пространства и лидера АТР, заставляют по новому взглянуть на этот пример мультирегиональной связанности: проект ОПОП имеет глобальный и региональный характер, при этом экономически продвигается и поддерживается одной страной – КНР; а интеграционное объединение на бывшем советском ЕАЭС – пример региональной экономической интеграции, имеющей исторические, экономические и социокультурные предпосылки.

Для стран Евразии Концепцией ОПОП определены 5 направлений сотрудничества:

- усиление политического согласования (обмен мнениями по стратегии и тактике экономического развития, координация страновых экономических стратегий и разработка совместных планов, мер по углублению региональной интеграции);
- активизация строительства дорожной сети (совершенствование трансграничной транспортной инфраструктуры с целью создания транспортной сети, соединяющей восточную, западную и южную Азию);
- усиление торговых связей (упрощение торговых процедур и режима инвестиций, повышение скорости и качества внешнеэкономических операций в регионе);
- реформа валютных потоков (переход к национальным валютам в обмене и расчетах в текущих и капитальных операциях);
- продвижение идей ОПОП среди населения (получение народной поддержки, активизация дружественных контактов народов, укрепление их взаимопонимания и дружбы) [2].

Базовой же идей для вовлечения всех стран реализуемого проекта, и идей полицентричности, и многополярности становится проект Большого Евразийского партнерства (БЕП), экономической частью которого может стать сопряжение ЕАЭС- ОПОП, с позиций поляризации национальных интересов и укрепления технологического и научного суверенитета, как основы участия в Индустрии 4.0 7-ого робото-гуманоидного уклада. Содержание БЕП во многом схоже с целями ОПОП в части развития транспортной инфраструктуры, установления между странами преференциальных торгово-экономических режимов, стимулирования производственной кооперации. В то же время БЕП реализует концепцию «интеграция интеграций», предполагающей равноправный и равновыгодный диалог между странами и интеграционными объединениями с безусловным уважением к национальному суверенитету стран-участниц и невмешательством во внутренние дела. БЕП основывается на гибкой системе правовых норм, деятельности общих институтов и реализации совместных проектов в интересах всех или большинства участников.

Исходя из этого необходимо выделить направления практической реализации сопряжения институтов евразийства-Великого шелкового пути 2.0., как элемента эффективного и сбалансированного развития БЕП:

а) координация стратегий экономического развития и принимаемых в их реализацию мер политики не геополитическом контуре и в науке;

Для ЕАЭС важно выработать собственную стратегию сопряжения с ОПОП в целях преодоления конкуренции со стороны создающихся вокруг них торгово-экономических мегаблоков. В отличие от ОПОП, который не формализован в КНР в качестве документа стратегического планирования, в рамках ЕАЭС действует ряд общеэкономических и отраслевых документов средне и долгосрочного развития: Стратегические направления развития евразийской экономической интеграции до 2025 года, Основные направления промышленного сотрудничества в рамках ЕАЭС, Протокол о скоординированной (согласованной) транспортной политике и др. В то же время некоторые проекты ОПОП учтены в документах КНР текущего пятилетнего плана, такие как логистический парк ШОС, логистическое сотрудничество КНР-Казахстан. С учетом активизации и углубления сотрудничества ЕАЭС-ОПОП совместные проекты и меры в рамках ОПОП могут быть учтены в программных и стратегических документах сторон.

б) взаимосвязанность инфраструктуры государств – членов ЕАЭС и КНР

Вопрос связанности транспортно-логистической инфраструктуры является ключевым в вопросах сопряжения, и определяет, по сути, экономический потенциал сотрудничества КНР и ЕАЭС. Одним из главных направлений развития ЕАЭС является реализация транзитного потенциала территорий государств – членов. Для этого запущены процессы формирования общего рынка транспортных услуг и реализация скоординированной и согласованной сторонами транспортной политики в рамках ЕАЭС. При этом помимо согласования основных элементов общего рынка и его регуляторных механизмов, требуется оценка необходимой модернизации действующей и строительства новой транспортно-логистической инфраструктуры.

в) взаимное сокращение торговых барьеров и выработка мер по стимулированию инвестиций

В ЕАЭС проводится целенаправленная работа по либерализации внешнеэкономических условий, достижению преференциальных торговых соглашений с третьими странами, выявлению и сокращению барьеров и ограничений для свободного движения товаров, услуг, капитала и рабочей силы в рамках ЕАЭС. КНР, как правило, заключает двусторонние соглашения с отдельными странами, определяющие режимы торговли и инвестиций. Действующее Соглашение между ЕАЭС и КНР является непреференциальным, но в то же время определяет подходы к рассмотрению возможностей сокращения взаимных изъятий и ограничений. В настоящее время между

КНР и странами ЕАЭС действуют определенные ограничения, как правило нетарифные, которые могут быть пересмотрены с позиции сопряжения ЕАЭС и ОПОП.

г) углубление валютно-финансовой кооперации

Этот элемент сопряжения обусловлен важностью обеспечения финансовой стабильности и безопасности двух регионов. В настоящее время торгово-экономическое сотрудничество между странами ЕАЭС и КНР в большей степени обслуживается валютами третьих стран, в основном долларом США. В случае ухудшения отношений со страной-эмитентом возрастает риск введения различного рода ограничений. В этой связи постепенный переход на использование национальных валют во взаимных расчетах и инвестициях будет способствовать формированию независимой региональной валютно-финансовой и платежной системы. Отдельным аспектом финансовой кооперации является создание совместных институтов для финансового обеспечения реализации совместных проектов.

д) сквозным направлением, охватывающим перечисленные элементы сопряжения, является цифровизация (ИИ и Биг Дата), способная выступать процессом, обеспечивающим взаимодействие основных субъектов сопряжения ЕАЭС-ОПОП, в том числе в сферах государственного и наднационального регулирования, применения таможенно-тарифных, технических, санитарных и фитосанитарных требований и т.д., и выступать отдельной отраслью экономики, производящей цифровые товары и услуги как для внутренних рынков, так и для экспорта в третьи страны.

Необходимо отметить, что процесс сопряжения достаточно разнороден и сложен:

- Структурно – сопряжение повесток развития интеграционного объединения и отдельной страны;
- Содержательно – различное субстантивное наполнение программ развития ЕАЭС и КНР;
- Различия в целях и ожидаемых результатах сопряжения;
- Реализация может сопровождаться противодействием внутренних (монопольно политические группы влияния) и внешних (западные страны) сил.

Из этих подходов вытекает необходимость под экономические задачи выстроить идеологическую базу и задействовать её продвижение и в нашем гигантском проекте международного коридора “Север-Юг” и вовлечение других стран Европы и Азии в вопросы новых геоэкономических задач, решаемых при вовлечении формата БРИКС+ и других акторов формируемого полицентричного мира, альтернативному англо-саксонскому уходящему доминированию с позиций антигегемонизма и равенства всех перед международным правом в обеспечении собственных национальных интересов и зачеркивании на политической карте мира государств, играющих по прави-

лам, которые никто никогда не видел и не может принять за базовые, учитывая их невидимость и ангажированность [3].

Рушащийся проект англо-саксов из Африки через Ближний Восток в Европу из-за ближневосточного конфликта между арабами и Израилем дает шанс всем неопределившимся увеличивать “плюс” в БРИКС и выходить в режимы более справедливой торговли, чем гарантируют институты МВФ и ВТО, сводя конкурентные преимущества “чужих” на фоне “своих” к диктату неработающих догм “мира по-американски”.

Идущее же восстановление из постковидной рецессии позволит мировой экономике более четко сбалансировать глобальные цепочки и упорядочить идущие волны слияний и поглощений в пользу Востока и АТР, сместив акценты к новым стратегическим альянсам в ИКТ-отрасли и в робототехнике, и в ВПК, и в глобальной космической отрасли, управляя климатической повесткой и отсекая “зелеными стандартами” ESG-повестки всех неугодных и индустриально недоразвитых[4].

И роль России и Китая здесь становится фронтальной, и миромобилизующей, которые в конце дикаплинга совместно начинают решать научные задачи по совместному закрытию инфраструктурных уязвимостей и партнерского допуска к богатствам государств, уходящих от влияния институтов глобального управления в идущем мировом переделе собственности, идей и капиталов [5].

Список использованной литературы

1. *Стенограмм выступления В.В. Путина на церемонии открытия Международного Форума «Один Пояс, Один Путь».* 18.10.2023. www.gov.ru;
2. *Сайт Департамента макроэкономической политики ЕЭК. Аналитический доклад о сопряженности ЕАЭС и ОПОП.* Октябрь, 2023. http://eec.eaeunion.org/comission/department/dep_makroec_pol/;
3. *Что надо сделать, чтобы не полыхал Ближний Восток?* А.С. Харланов, Ю.Н. Эванс, М.М. Новиков, М.Н. Сократов. *Международная научная конференция.* Пекин. Октябрь, 2023.
4. *А.В.Манойло «Стратегические информационные операции и оперативные игры спецслужб-М.: Горячая линия-Телеком, 2021. -300с., -Серия «Информационные войны и цветные революции».*
5. *Китай-стратегический партнер и ценный сосед. Цивилизационный выбор и современные тренды кооперации.* А.С. Харланов, И.А. Максимцев, М.М. Новиков, А.А. Бобошко.Руссайнс., М. 2022.

ОЦЕНКА КАДРОВ ТЭК КИТАЯ В ИНДУСТРИИ 4.0: ВЫЗОВЫ И МЕТОДЫ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

Харланов Алексей Сергеевич

*доктор экономических наук, кандидат технических наук,
профессор*

*Дипломатическая Академия МИД России,
г. Москва, Россия*

Аннотация. Автор рассматривает глобальные процессы в ТЭК на основе лидерства Китая, как одной из сверхдержав, способной совместить вопросы «зеленой повестки» и продолжающейся диджитализации, как основы постиндустриального общества. Опыт азиатских гигантов и реализация различных концепций энергетического развития показывает основу формируемого уклада Индустрии 4.0., как НБИКС образования во всех сферах жизнедеятельности обществ нового типа, формируемых интеграционных зон и урбанистической синергетической агломерации. Параллельно идут процессы идеологического развития более справедливого социального «красного проекта» с китайской спецификой. Преодоление энергетических диспропорций и дисбалансов в мире и в самом быстро растущем энергоемком регионе мира АТР заставляет других глобальных конкурентов оценивать весь набор факторов производства и определять конвергенцию возможностей для более устойчивого и прагматичного глобального развития «центров силы».

Ключевые слова: ТЭК, Индустрия 4.0., безуглеродная повестка, климатическая повестка, Парижское соглашение, Киотское соглашение.

Осуществляемый сегодня переход ведущих экономик мира на безуглеродную основу своих процессов при диджитализации бизнес-процессов и реализуемой новой реиндустриализации способствует выстраиванию глобальной энергетической инфраструктуры низкой степени критических уязвимостей на новых принципах, которые требует особого подхода к кадрам и к заделам в области инноваций, способных самосовершенствоваться в процессе их поэтапного внедрения, иметь потенциал для постоянного улучшения самих показателей системы генерации, подачи и дистрибуции

электроэнергии, с развиваемыми «умными моделями» для домов, отраслей, логистики и городов [1].

И эти изменения уже были осязаемы до подписания Парижского соглашения и витали в воздухе идей Киотского протокола, ставшего базовым принципом философии «зеленой экономики» и попыток расчета единиц ущерба и его возмещения в существующей системе координат международного права и принимаемых технологических регламентах, что позволило оценить масштабы грядущих преобразований в мировой энергетической отрасли и сконцентрироваться на конфигурациях ожидаемой конкурентоспособной инфраструктуры, способной мультиплицировать процессы и «экономики знаний», и выдвигать философию постиндустриального восстановления глобальной системы хозяйствования в её выходе из рецессии, вызванной ковидными шоками и надутыми пузырями фондовых бирж и валютных рынков. В этих особенностях и проявилась растущая роботизация всех ступеней МРТ, которые стали более независимы и автономны, используя практику дистанционных он-лайн практик локдаунов и дауншифтингового замедления сознания части населения перед лицом угроз и вызовов Индустрии 4.0., которая постепенно вводит в повседневную жизнь набор нейроалгоритмов и систем ИИ, которые согласно машинному обучению и работе через квантовые вычисления позволят уже сегодня в ряде профессий и квалификационных аттестаций на основе выводов Биг Дата провести границу и сделать компетентностные выводы о качестве трудовых ресурсов. Именно анализ и происходящий на его основе синтез независимых данных в их исторической ретроспективе, привязанных к практическим моделям применяемых вариантов развития самих предприятий, оценка используемых вертикальных структур агломераций/концернов/трестов/холдингов/ТНК и горизонтальных сообществ внутри отрасли/кластера/технолаба/иннопрома/госкорпораций в робото-гуманоидном научно-технологическом, растворяющего примитивный труд «синих воротничков» и корректирующий аппетиты «белых воротничков», как постановщиков задач для всё более высоких планок привлекаемого капитала/инвестиций/активов «экономики потребления» или поведенческой экономики Даниэля Канемана и Ричарда Талера, заставляют современное индустриальное сообщество находить баланс интересов суверенного государства с диктатом корпоратократического лобби институтов глобального управления [2]. Сами же идеи постепенного отмирания традиционных профессий и отображение этого скачка преобразования трудовых отношений на карте энергетических затрат нового энергоперехода упирается в дилемму историка и эссеиста Тони Джадта упоминавшего «разрыв между экономическими изменениями и социальной перестройкой», как «критического вопроса нашего времени», заставляющего людей бунтовать и искать виноватых в своих падающих доходах субъектов (от новых луддитов до популизма компаний

и стран неразвитой технологической инфраструктуры), не готовых стать частью эффективных и конкурентоспособных МЭО при четком делегировании прав машинам и технократам новой формации. С другой стороны, происходит поиск «де-факто» новых кумиров и лидеров, способных из приоритета «старых денег» классического мира традиционного энергопотребления, прообразом и негласным вожаком которых является Бернар Арно, выскочить в мир безудержного «хай-тека» и дешевой, альтернативной, энергии «новых денег», которые представлены сегодня популяризатором науки и возглавляющего список Форбс, Илоном Маском [3]. И разница между ними существенна, ибо не машины и не сама энергия и её получение различными способами ставится во главу угла, а идеология постепенного «позеленения» формирования бизнес-структур энергетического сектора, работающих над сглаживанием противоречий по дискриминации на рынке труда, особенно в ТЭК, в частности. Возникающая групповая дискриминация по гендерному признаку, а так же индивидуальная дискриминация при равенстве талантов и компетенций в качестве производимых действий в создании энергетических ресурсов в едином поле возможностей и в коллективе, где волонтаризм и высокая волатильность поддерживают и текучку кадров, и не дают успеть почувствовать каждому работнику неизменные гарантии в его трудоустройстве и невозможности его быстрого увольнения при прочих равных, заставляют экономику рыночно выстраивать поля возможностей и учитывать вызревающие «дорожные карты» для перетоков избытка получаемых трудовых ресурсов, уже сегодня проигрывающих ИИ и Биг Дата в своих потребностях и в скоростях личной реализации в производственных процессах [4].

Сами же подходы в области профессиональной сегрегации, поляризующей отношения внутри экономических субъектов и не дающей исполнять равным по навыкам и уровню подготовке специалистам перспективные проекты для более высокооплачиваемых уровнях корпоративной иерархии, сводятся в конечном итоге к дисбалансу в оплате труда, к падению возможностей вертикальной мобильности и к замедлению темпов карьерного роста определенного количества сотрудников ТЭК, которых руководители не воспринимают согласно их заслуг, вследствие более низкого качества их образования или отсутствия постоянных практик в области непрерывной подготовки и соответствия стандартам эволюционирования самой энергетической отрасли [5].

Поэтому прогнозирование кадровой политики в ТЭК, с которым повсеместно сталкиваются регуляторы глобальных энергетических сетей и рынков продаваемой энергии, любого вида и типа генераций, но уже определенной, как мейнстримно «зеленой», а потому и альтернативной, как требуемого условия для управляемого развития климатической повестки в границах сценария выживания современной цивилизации должно привести к единству подходов для ожидаемой кадровой селекции, к правильной мо-

тивации персонала и к ингибиторам выгорания профессиональной деформации для всего массива рассматриваемых работников.

Сама же конфигурация энергетических рынков, их конвергенция в поисках оптимума и для хеджирования инструментов взаимного развития и торговли на различных маркетплейсах, учет синергетических эффектов, динамика политики слияний и поглощений различного типа генераций электроэнергий (например, ожидаемый уход от угля и углеводородов в стремлении достигнуть нулевую углеродность уже к 2035 году) внутри них будет определяться рейтингом экспертных оценок, калькуляцией стоимости реализуемых проектов, матричным анализом получаемых результатов и закрытием нужд потребителей своих ожиданий в постоянном и в неуклонном росте качества жизни и в безопасности граждан в индустриально изменяющихся передовых государствах современности [6].

При этом стандартный набор используемых прогнозных мер в области технологического совершенствования ТЭК и дальше будет зависеть от постоянного мониторинга и обратной связи получаемых данных, фиксируемых Биг Дата, от практик экспертного анализа специалистов различных профилей, маркетологов и дистрибьютеров продаваемой электроэнергии на базе изучения тенденций отраслевого преобразования в регионах и в государствах, поддерживающих приоритетные сценарии энергосбережения и «зеленых стандартов», зависящих и от групповых процессов на базе социологических исследований, а так же кривых роста различных продуктов и тенденций, корреляций и взаимодействий между поставщиками и потребителями энергии, ведущих коммерческое осмысление видоизменений дерева актуальностей, через мониторинг сценариев «взрывного роста» и цифровой трансформации, обеспечивающих системную динамику и прогноз заполнения рыночных ниш, особенно при переходе большинства суверенных государств в рамки плановой экономики и стратегического государственного планирования, при использовании вероятностной прогностики, патентной аналитики и ключевых показателей ведущих стран кластерно и глокализовано выстраивающих цепочки добавочной стоимости транснациональных заказов и заполняющих емкости национального потребления [7].

Лидерами данного процесса может быть назван гуру цифровой трансформации, Китай, заранее проводивший латентную экспансию в страны Африки, Азии и Южной Америки по доступу к источникам минерального сырья, успевший создать ведущую ИКТ-отрасль в мире и навязавший свою элементную базу и схемотехнику большинству электронных гаджетов и устройств, которые собираются во всем мире и от зависимости к которым сегодня проводится технологический дикаплинг в торговых войнах между США и Поднебесной. И такое масштабное внедрение инновационных и наукоемких технологий и в современном ТЭК со стороны выстраивания трех уровней

кластерной бизнес-модели по обеспечению тиражирования компетенций и воспроизводства качественных и точно поляризованных трудовых ресурсов становится возможно только при гармонизации, реализуемой на базе социальной политики, профессионального образования «фабрики кадров» и заказчиков, институционально обеспечивающих бесперебойный приток, замену и отток кадров требуемых компетенций, через их ротацию внутри отечественных и транснациональных компаний, при выстраивании стратегических альянсов или организации набора игроков различной международной квалификации в области создания прорывных и уникальных проектов регионального и мирового масштаба, например в ШОС и в БРИКС [8].

При этом идущий НТП (научно-технический прогресс) и уровень современных технологий позволяет успеть только к 2070 году реально достигнуть тотальной «зеленой повестки» при полном достижении нулевой углеродности [9], что реально вряд ли, возможно, ибо это убьет нефтехимию высоких переделов, а также поставит крест на производстве углеродных волокон (основы автопрома, ВПК и космоса будущих полетов по Солнечной системе и для дальнего космоса) и на оптико-волоконных кабелях связи будущих поколений, дающих полную цифровизацию и переход от аналоговой передачи данных к цифре [10].

Список источников и литературы

1. 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.
2. Pauli G. Future world economy forecats – 10 years, 100 innovations, 100 million jobs. – Paradigm Pubns, 2010.
3. Brears Robert S. Developing the Blue economy and green coming future // Palgrave Macmillan, Cham, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-84216-1>
4. Perissi I., Bardi U. The Future: The Environmental Economy. In: The Empty Sea. Springer, Cham, 2021. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-51898-1_6
5. Харланов А. С. Неоколониальные аспекты глобального управления и поддержание имперских устремлений России в новом миропорядке//НАУКА И ИННОВАЦИИ- СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ – Москва: Издательство Инфинити, 2022.-116 с.
6. Харланов А. С. Некоторые итоги 25-ого Санкт-Петербургского международного экономического форума: введение Плана Маршала 2.0.// НАУКА И ИННОВАЦИИ- СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ – Москва: Издательство Инфинити, 2022.-116 с.

7. Kharlanov A. S., Likhonosov A. G., Boboshko A. A., Evans J. N., *Fundamentals of military power as the hegemony of the state in the architecture of the world order: features and recommendations. Proceedings of the International University Scientific Forum "Practice Oriented Science: UAE – RUSSIA – INDIA".- UAE, 2022.: Infiniti Publishing.*

8. *New tasks for politology of 2020 years of the Third Millenium. Kharlanov Alexey Sergeevitch, Evans Julia Nailiyevna. Practice Oriented Science: UAE-RUSSIA-INDIA Materials of International University Scientific Forum, June 17, 2022;*

9. Daniel Kahneman. *Thinking, fast and slow. Penguin books. London. P.48-52. 2011.*

10. Klinov V.G. *Forecasting long-term trends in the development of the world economy: texbook/ V.G. Klinov.- M.: Master, INFRA-M, 2010.- 78 P.*

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Колесников Андрей Викторович

*доктор экономических наук, член-корреспондент РАН, профессор
Хулунбуирский университет, г. Хулунбуир, КНР*

Цифровая экономика в России – это сектор экономики, основанный на использовании информационных технологий и цифровых платформ для создания, обработки и передачи информации, а также для развития цифровых сервисов и продуктов. Она включает в себя такие области, как электронная коммерция, онлайн-сервисы, цифровое производство, информационная безопасность, цифровые инфраструктуры и многое другое:

– Общий объем цифровой экономики составляет около 4,9 триллиона рублей или 3,2% от ВВП.

– Интернет-трафик в России растет с каждым годом, и в 2018 году он составил 8,8 экзабайт в секунду.

– В России насчитывается около 108 миллионов интернет-пользователей, что составляет 79% населения страны.

– По состоянию на 2019 год в России было около 2,6 миллиона сайтов, из которых около 1 миллиона были информационными сайтами.

– Объем рынка электронной коммерции в России составляет около 2 триллионов рублей в год.

– Количество мобильных устройств в России превышает 250 миллионов, из которых более 85% имеют доступ к интернету.

– Россия занимает 45-е место по готовности к цифровой экономике в рейтинге Digital Evolution Index.

На данный момент, доля цифровой экономики в ВВП России составляет около 2-3%, однако страна активно работает над ее развитием и расширением этой доли в будущем.

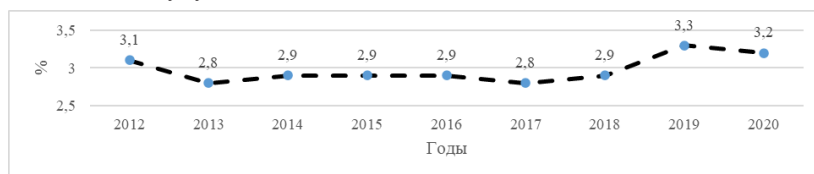


Рисунок 1. Валовая добавленная стоимость сектора ИКТ, в % к ВВП

Цифровая экономика в России имеет большой потенциал и активно развивается. Государство поддерживает развитие цифровой экономики через принятие специальных законов и программ, например, национальную программу «Цифровая экономика Российской Федерации». Она предусматривает развитие подсистем цифровой экономики, повышение квалификации кадров в сфере информационных технологий, разработку инфраструктуры для цифровых сервисов и другие меры.

Цифровая экономика в России также стала важным фактором для развития малого и среднего бизнеса. С использованием цифровых технологий предприниматели получают доступ к новым рынкам и платформам, а также улучшают эффективность своих операций.

Однако, несмотря на положительные тенденции, цифровая экономика в России сталкивается с некоторыми проблемами, такими как низкая интеграция цифровых технологий во многих отраслях экономики, высокие затраты на развитие инфраструктуры и недостаточное число квалифицированных ИТ-специалистов.

Основные отрасли цифровой экономики России включают информационные технологии и связь, электронную коммерцию, разработку программного обеспечения, услуги облачных технологий и цифрового маркетинга. Отрасли, связанные с интернет-технологиями и системами искусственного интеллекта, также набирают обороты.

В последние годы правительство России активно поддерживает развитие цифровой экономики, в том числе путем внедрения цифровых технологий в государственный сектор, создания цифровых платформ и стимулирования инноваций. Здесь также играют важную роль частные компании, которые инвестируют в цифровые проекты и разработки.

Российская цифровая экономика достигает значительных успехов и имеет большой потенциал для дальнейшего развития. Страна активно проводит цифровизацию различных сфер жизни, внедряет новые технологии и стимулирует разработку и использование цифровых продуктов и услуг.

Проблемы развития цифровой экономики России

1. Отсутствие эффективной инфраструктуры. Россия имеет большие территориальные пространства, что создает трудности в создании и поддержке высокоскоростных сетей интернета и мобильной связи на всей территории страны. Это препятствует полноценному развитию цифровых технологий и услуг.

2. Недостаток квалифицированных кадров. Цифровая экономика требует высококвалифицированных специалистов, которых в России не хватает. Недостаток специалистов в области программирования, аналитики данных и других технологий препятствует развитию отечественных ИТ-компаний и инноваций.

3. Ограниченный доступ к информации и цифровым ресурсам. Некоторые интернет-ресурсы и социальные сети ограничены или заблокированы в России, что ограничивает доступ к образовательным и развлекательным ресурсам. Это влияет на развитие цифровой культуры и доступность цифровых услуг для граждан.

4. Недостаток государственной поддержки и инвестиций. Развитие цифровой экономики требует значительных инвестиций в инфраструктуру, научно-технические исследования, создание стартапов и поддержку инновационных проектов. Однако, государственная поддержка и инвестиции в сферу цифровой экономики в России остаются недостаточными.

5. Низкий уровень доверия к электронным платежам и безопасности данных. В России существуют определенные опасения и недоверие к электронным платежам и безопасности личных данных. Это препятствует развитию электронной коммерции и услуг, а также усиливает риск кибератак и кражи информации.

6. Недостаток стандартов и регулирования в сфере цифровой экономики. Россия еще не разработала всеобъемлющие законы и нормативные акты, регулирующие цифровую экономику. Отсутствие стандартов и регулирования создает неопределенность и усложняет взаимодействие бизнеса, граждан и государственных органов в сфере цифровых технологий.

Остановимся на наиболее важных проблемах с нашей точки зрения.

Отсутствие эффективной инфраструктуры цифровой экономики в России может оказывать отрицательное влияние на развитие страны и ее конкурентоспособность. Вот некоторые примеры проблем, связанных с отсутствием такой инфраструктуры:

1. Низкая скорость интернета и ограниченное покрытие. Медленный интернет и ограниченные возможности доступа к сети могут стать препятствием для развития цифровой экономики. В России по-прежнему существуют районы с недостаточным покрытием интернетом, что затрудняет доступ к онлайн-сервисам и технологиям.

2. Отсутствие модернизации ИТ-инфраструктуры. Многие предприятия и государственные организации в России все еще используют устаревшее ПО и технологии, что затрудняет эффективную работу и вносит дополнительные расходы на поддержание и обновление систем.

3. Недостаточная кибербезопасность. Отсутствие надежной системы защиты от кибератак и киберпреступностей может создавать угрозы для бизнеса и граждан, а также замедлять развитие цифровой экономики.

4. Отсутствие эффективной системы цифровой идентификации. Отсутствие универсальной системы цифровой идентификации может ограничивать возможности использования онлайн-сервисов, таких как электронные государственные услуги и электронная коммерция.

5. Недостаточное развитие цифровой инфраструктуры в области образования и науки. Отсутствие современных компьютерных классов и доступа к электронным образовательным ресурсам может ограничивать возможности обучения и исследования в области цифровых технологий.

В целом, отсутствие эффективной инфраструктуры цифровой экономики затрудняет развитие современных технологий в России и снижает ее конкурентоспособность на мировой арене. Поэтому необходимо уделять большее внимание развитию и модернизации цифровой инфраструктуры в стране.

Один из основных недостатков заключается в **дефиците специалистов** с высокими навыками и знаниями в области информационных технологий (ИТ). Это вызвано несколькими факторами:

1. Недостаточное количество образовательных программ. Несмотря на то, что в России существует много университетов и колледжей, предлагающих обучение по ИТ-направлениям, количество мест ограничено, а спрос на специалистов в этой области растет. Это приводит к тому, что не все желающие получить качественное образование в ИТ смогут это сделать.

2. Снижение привлекательности ИТ-образования. В последние годы ИТ-образование в России стало менее привлекательным для молодежи. Это может быть связано с низкой стоимостью и недостатком качественных программ обучения, а также с низким уровнем заработной платы в этой области.

3. Недостаточное количество мероприятий по привлечению талантливых молодых людей в ИТ-отрасль. В России существуют различные программы и проекты, нацеленные на привлечение молодежи в ИТ-сферу, но их количество и эффективность ограничены. Большинство молодых людей, имеющих потенциал для развития в ИТ, не получают достаточной поддержки и стимула для этого.

4. Низкий уровень компетенций в ИТ-сфере. Несмотря на то, что некоторые молодые люди имеют образование в ИТ, их уровень знаний и навыков часто оказывается недостаточным для успешного трудоустройства. Это связано с отсутствием возможностей для практического обучения, обучения на реальных проектах и получения опыта работы в сфере ИТ.

Для преодоления этого вызова необходимо увеличить доступность высококачественного ИТ-образования, разработать и реализовать программы привлечения и поддержки талантливых молодых людей в ИТ-сферу, а также создать условия для развития и повышения компетенций существующих специалистов ИТ.

Существует несколько причин, по которым имеется **недостаток государственной поддержки и инвестиций** в цифровую экономику России:

1. Недостаточное осознание важности цифровой экономики: Возможно, правительство и компании не осознают достоинства и потенциал цифровой экономики, особенно в сравнении с традиционными отраслями экономики.

Из-за этого они могут уделять меньше внимания и ресурсов развитию цифровой инфраструктуры и инноваций.

2. Сложности продвижения цифровых технологий: Внедрение и развитие новых технологий может сталкиваться с препятствиями в виде бюрократических процессов, сложных правил и нормативов, а также отсутствия достаточных ресурсов для их развития. Такие сложности могут ослаблять интерес и желание инвестировать в цифровую экономику.

3. Отсутствие квалифицированных специалистов: Развитие цифровой экономики требует наличия квалифицированных специалистов, готовых работать и инновировать в этой сфере. Недостаток подготовленных кадров может затруднять развитие сектора и вызывать неуверенность в его потенциале.

4. Негативное восприятие рисков: Инвестиции в цифровую экономику часто сопряжены с некоторыми рисками, включая регуляторные, кибербезопасности или конкуренции. Такие риски могут ослабить интерес инвесторов и предприятий, особенно в условиях нестабильной экономической ситуации.

5. Отсутствие четкой стратегии и плана: Часто отсутствие четкой стратегии и плана развития цифровой экономики может привести к неэффективному использованию ресурсов и недостаточной государственной поддержке. Без ясного направления и понимания, какие цели и результаты должны быть достигнуты, становится сложно привлечь инвестиции и развивать сектор.

В целом, для успешной развития цифровой экономики необходимо устранять перечисленные препятствия, повышать осведомленность и заинтересованность государства и компаний, усиливать подготовку кадров и разрабатывать четкую стратегию развития.

DOI 10.34660/INF.2023.49.99.047

УДК 331.45

ББК 65.246

ПРОГРАММЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ РАБОТНИКОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ К БЕЗОПАСНОМУ ТРУДУ В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ КРУПНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

Куручкин Павел Александрович

*Научно-исследовательский проектный институт по переработке
газа,
г. Москва, Россия*

Аннотация. В статье рассматриваются практические подходы стимулирования работников строительных организаций, выработанных в процессе реализации крупных инвестиционных проектов по строительству Западно-Сибирского нефтеперерабатывающего завода (ЗапСибНефтххим), объектов проекта Сила Сибири (Амурского газоперерабатывающего завода и Амурского газохимического комбината), объектов проекта АРКТИК СПГ-2. Автором статьи описан практический подход стимулирования работников строительных организаций, разработанный и апробированный в системе взаимодействия Генерального строительного подрядчика с подрядными и субподрядными организациями.

Ключевые слова: охрана труда, безопасность труда, мотивация, управления охраной труда, строительство.

Мотивация и стимулирование работников к безопасному труду. Требования к управлению охраной труда и его форме закреплено в ст. 212 ТК РФ: «работодатель обязан обеспечить создание и функционирование системы управления охраной труда (СУОТ)» [1]. Вопросы создания и функционирования системы управления охраной труда раскрыты в документах Системы Стандартов Безопасности Труда (ССБТ) [2-8], в Типовом положении о системе управления охраной труда [9].

Управление охраной труда является сложной социально-производственной системой, в состав которой входят человек (как субъект и объект управления, фактор и объект риска) – производственная среда – социальная среда – условия труда (рабочее место). Это система, на которую воздействует мно-

жество не связанных между собой факторов случайного и непредсказуемого характера. [10]

Поощрение работников к безопасному труду – принцип охраны труда, предложенный д.т.н. Карнаухом Н.Н. [10,11]. Согласно этому принципу, работодателю необходимо разработать программы поощрения работников (т.е. программы мотивации и стимулирования к безопасному труду).

Под мотивацией будем понимать совокупность явлений психологического характера, объясняющих поведение человека, его направленность и активность. Мотивация к действию формируется под воздействием потребностей, осознанных в виде мотивов, целей, интересов, желаний. [12,13]

Выделяют два вида внешнего управления мотивацией: стимулирование и мотивирование. Стимулирование предполагает создание таких условий, в которых активная, эффективная трудовая деятельность, дающая определенные, заранее определенные результаты, превращается в необходимое условие удовлетворения важных социально и экономически обусловленных потребностей работника. [12-15]

Мотивирование представляет собой процесс воздействия на человека для побуждения его к конкретным действиям посредством активизации в его сознании определенных мотивов.

Мотивация представляет собой побуждение человека к безопасному труду, вызванное его собственными потребностями, эмоциями. Стимулирование, напротив, в основном внешняя регуляция активности, которая способствует реализации этого побуждения в трудовой деятельности. [12-15]

Иными словами, стимулы безопасного труда – набор благ, а стимулирование – это элемент управления, который позволяет работнику получить эти блага при выполнении определенных условий.

Личная и коллективная мотивация в системе управления охраной труда. В целях формирования необходимого уровня мотивации работников строительных организаций к безопасной организации и выполнения работ на объектах строительства, формирования и управления намерениями большого количества работников строительных организаций в области безопасного поведения, в структуре взаимодействия Генерального строительного подряда (Заказчик – Генеральный строительный подрядчик – Строительные организации) эффективна система стимулирования работников, включающая позитивную и негативную составляющие (таблица 1).

Таблица 1.

Система коллективной мотивации в системе Генерального строительного подряда

Элементы системы	Генеральный строительный подрядчик	Строительные организации
Система наказаний	Система 3 нарушений (рейтингование работников по тяжести нарушений требований охраны труда) Система обязательных мероприятий (про-активные показатели вовлеченности в вопросы охраны труда)	Система 3 нарушений (личная ответственность работника + ответственность руководителя за нарушения, допущенные работниками)
Система поощрений	Программа «Вклад в культуру безопасности» Уровень 1 (руководители направлений, менеджеры, связанные с работой на строительной площадке: поведенческие аудиты безопасности (ПАБ), контакты по безопасности, приверженность (выявление нарушений, внесение в систему трех нарушений), приостановки опасных работ, участие в мероприятиях (обходы, совещания), фиксация нарушений требований безопасного ведения работ (фиксация в реестре системы трех нарушений) Уровень 2 (специалисты подразделений: выполнение обязательных про-активных мероприятий на своем участке работ; нулевые значения по реактивным показателям)	Профессиональные конкурсы: лучший специалист по охране труда, т.п.

Источник: составлено автором

Система «трех нарушений». Система негативной мотивации (наказания) сотрудников АО «НИПИГАЗ» и работников строительных организаций, выполняющих по договору работы на объектах строительства инвестиционного строительного проекта, основана на применении мер дисциплинарного воздействия к нарушителям на основании тяжести зафиксированного нарушения и предусматривает предупреждение (устное), дисциплинарное взыскание или, в случае грубого нарушения, могущего повлечь за собой травмирование группы работников – прекращение сотрудничества с нарушителем в рамках работ по реализации конкретного инвестиционного строительного проекта или полный разрыв трудовых отношений (таблица 2).

Таблица 2.

Матрица рейтинга ответственности работников строительных организаций за нарушение требований в области безопасности и охраны труда АО «НИПИГАЗ» (система 3-х нарушений)

№ п/п	Описание нарушения	1-е нарушение	2-е нарушение	3-е нарушение
		Решение	Решение	Решение
1. Ключевые правила безопасности (КПБ)				
1	Курение на территории предприятия вне специально отведенных для этой цели мест или использование открытого огня без специального разрешения	удаление с площадки	-	-
2	Соккрытие информации об авариях, пожарах, инцидентах, фактах производственного травматизма, потенциально-опасных происшествиях	удаление с площадки	-	-
3	Появление на территории предприятия в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения	удаление с площадки	-	-
4	Проведение работ повышенной опасности без наряда-допуска, а также нарушение его требований	удаление с площадки	-	-
5	Отключение или нарушение целостности блокировок, противоаварийной автоматической защиты и устройств обеспечения безопасности на действующем оборудовании без соответствующего письменного разрешения	удаление с площадки	-	-
2. Нарушения средней тяжести				
6	Не использование (не правильное использование) систем страховки от падения с высоты.	дисциплинарное взыскание	удаление с территории проекта	-
7	Выполнение работ с бортов (ограждений) люльки АГП, а также за ее пределами.	дисциплинарное взыскание	удаление с площадки	-
8	Работы в котловане при наличии отслоений стенок откоса, козырьков, угрозы обрушения грунта	дисциплинарное взыскание	удаление с площадки	-

№ п/п	Описание нарушения	1-е нарушение	2-е нарушение	3-е нарушение
		Решение	Решение	Решение
9	Выполнение работ в замкнутых пространствах (например, в колодцах) без применения средств страховки (страховочной привязи, каната и дежурного персонала на поверхности)	дисциплинарное взыскание	удаление с площадки	-
10	Эксплуатация строительной техники, не имеющей соответствующего разрешения для допуска на площадку строительства КУПН	дисциплинарное взыскание	удаление с площадки	-
11	Нарушения, связанные с проведением грузоподъемных операций: нахождение людей под грузом, использование бракованных строп	дисциплинарное взыскание	удаление с площадки	-
12	Выполнение работ без ППР,ТК	дисциплинарное взыскание	удаление с площадки	-
3. Легкие нарушения				
13	Загрязнение почвы ГСМ, отходами бетона, бентонитом, строительными отходами	предупреждение	дисциплинарное взыскание	удаление с площадки
14	Не использование защитных очков при работах с опасностью повреждения глаз, выполнение работ с УШМ без лицевого щитка, не использование защитных очков в местах вблизи производимых работ с опасностью повреждения глаз	предупреждение	дисциплинарное взыскание	удаление с площадки
15	Выполнение работ без применения средств индивидуальной и коллективной защиты (спецодежды, спецобуви, защитной каски, СИЗ органов зрения, дыхания, слуха, средств подмащивания) за исключением не использования (не правильного использования) систем страховки от падения с высоты	предупреждение	дисциплинарное взыскание	удаление с площадки
	Нарушения при эксплуатации баллонов со сжатыми и сжиженными газами. Нарушения при проведении огневых работ: отсутствие первичных средств пожаротушения, не проведение анализа ГВС, некачественная	предупреждение	дисциплинарное взыскание	удаление с площадки

№ п/п	Описание нарушения	1-е нарушение	2-е нарушение	3-е нарушение
		Решение	Решение	Решение
16	подготовка рабочего места проведения огневых работ (очистка горючих материалов в радиусе 15 м) и т.д.			
17	Нарушения, связанные с проведением грузоподъемных операций: отсутствие ограждения потенциально-опасной зоны, нахождение людей в потенциально-опасной зоне, не правильная строповка грузов, использование СГЗП, не имеющих соответствующей маркировки	предупреждение	дисциплинарное взыскание	удаление с площадки
18	Использование неисправных ручных слесарных инструментов, переносных электроприемников, либо инструментов, исправность которых не подтверждена.	предупреждение	дисциплинарное взыскание	удаление с площадки
19	Выполнение отдельных видов работ, требующих прохождения специальной подготовки, обучения и аттестации, не квалифицированным персоналом. Отсутствие при себе квалификационных удостоверений, удостоверений о проверке знаний по охране труда, пожарно-техническому минимуму, электробезопасности.	предупреждение	дисциплинарное взыскание	удаление с площадки

Источник: составлено автором

Во всех случаях применения, система требует определения степени участия как самого виновника происшествия, так и его непосредственного руководителя, т.е. меры воздействия накладываются на обоих сотрудников.

Программа «Вклад в культуру безопасности». В целях поощрения работников строительных организаций в области охраны труда в АО «НИПИГАЗ» разработана и реализуется программа «Вклад в культуру безопасности». Данная программа:

- позволяет оценить вклад сотрудников в улучшение показателей производственной безопасности;
- позволяет мотивировать работников на улучшение показателей работы в сфере производственной безопасности и на повышение культуры безопасного производства работ, культуры вмешательства в небезопасные ситуации и экологической культуры;

- предоставляет руководителям и работникам возможность отмечать заслуги своих коллег в области производственной безопасности;
- позволяет стимулировать кураторов договоров подряда к улучшению показателей подрядных организаций в области производственной безопасности.

Программа имеет своей целью развитие инструментов мотивации работников, выполняющих работы по управлению реализацией инвестиционных строительных проектов.

Программа предусматривает ежемесячное материальное (денежное) поощрение работников организации, достигших определенных показателей в области охраны труда. В программе принимают участие все работники организации, результаты являются основой для формирования рейтинга работников. Актуализация рейтинга работников организации выполняется два раза в год – в июле и декабре.

Сотрудники, набравшие меньшее количество баллов, чем победители, но отличившиеся реализованными мероприятиями в части производственной безопасности, могут быть поощрены подарками с корпоративной символикой.

Служба охраны труда организации консолидирует информацию по результатам, достигнутым работниками. Руководители производственных подразделений организуют работу с работниками, отслеживают достигнутые результаты.

В программе индивидуальной мотивации участвуют все категории работников.

Информация о победителях, размещается на информационных стендах во всех подразделениях организации, а также на корпоративной интернет-странице.

В таблице 3 приведено общее описание программы «Вклад в культуру безопасности».

Таблица 3.

Общее описание программы «Вклад в культуру безопасности»

Параметр программы	Описание
Участники программы	Руководители и сотрудники производственных подразделений
	- количество оформленных чек-листов линейного обхода; - процент устранения выявленных замечаний; - количество проведенных ПАБ; - количество проведенных (принято участие) совещаний по ОТ, ПБ и ООС с подрядными организациями;

Параметр программы	Описание
Параметры оценки	- количество вмешательств в небезопасные действия и/или условия, остановок работ; - иные мероприятия по производственной безопасности (проведенные СТОП-часы, проведенные пятиминутки, внесенные предложения по улучшению процессов ОТ, ПБ и ООС через портал УМШ и пр.).
Количество номинантов	Максимальное: 1 сотрудник-при численности до 1000 работников Подрядчика; 3 сотрудника- при численности от 1000 до 3000 работников Подрядчика; 5 сотрудников-при численности от 3000- до 5000 работников Подрядчика; 6 сотрудников-при численности от 5000 - до10 000 работников Подрядчика; 7 сотрудников при численности от 10000 до 15 000 работников Подрядчика; 8 сотрудников-при численности от 15 000 и выше. 2 сотрудника (каждые полгода на уровне Предприятия)
Поощрение	Ежемесячно на уровне проекта: премия 20% от базового вознаграждения победившего сотрудника Дважды в год на уровне Предприятия
Ограничения	Победителем в программе не может быть признан сотрудник: - В отношении которого в отчётном периоде: - были применены меры дисциплинарного воздействия в соответствии с локальным нормативным актом организации (проекта); - сотрудник был признан виновным в несчастном случае или ином происшествии (в том числе с подрядчиком) по итогам расследования; - сотрудник допустил нарушения требований безопасности при выполнении работ (зафиксировано в базе «3 нарушений»). - Периодичность участия в Программе не чаще 1 раза в квартал. При этом учитывается активность сотрудника, при подведении итогов за полугодие
Состав комиссии оценки	На уровне проекта: Руководитель Проекта; Руководитель службы охраны труда Проекта. На уровне Предприятия: Генеральный директор; руководитель функции охраны труда

Источник: составлено автором

Критерии, применяемые в оценке работников за достижения в области охраны труда, подобраны в соответствии с выполняемыми трудовыми обязанностями, в противном случае, не относящийся к обязанностям работника критерий, не учитывается в оценке.

В таблице 4 представлено описание критериев, применяемых при подведении результатов участия в программе «Вклад в культуру безопасности».

Таблица 4.

Критерии участия в программе «Вклад в культуру безопасности»

Критерий программы	Баллы, присваиваемые каждому участнику
Количество оформленных чек-листов линейного обхода	+5 баллов, при условии оформления 4-х и более чек-листов по результатам проведенных линейных обходов за отчётный период (месяц); +3 балла, при условии оформления 2-3-х чек-листов по результатам проведенных линейных обходов за отчётный период (месяц); +1 балл, при условии оформления 1 чек-листа по результатам проведенных линейных обходов за отчётный период (месяц); -3 балла, при условии отсутствия оформленных чек-листов за отчётный период (месяц).
Процент устранения выявленных замечаний	+5 баллов – процент устранения выявленных замечаний в ходе линейных обходов превышает 90 за отчётный период (месяц); +3 балла – процент устранения выявленных замечаний в ходе линейных обходов составляет 50-89 за отчётный период (месяц); +1 балл – процент устранения выявленных замечаний в ходе линейных обходов менее 50 за отчётный период (месяц); -3 балла – процент устранения выявленных замечаний в ходе линейных обходов менее 30 за отчётный период (месяц).
Количество проведенных повседневных аудитов безопасности (ПАБ)	+5 баллов – количество проведенных ПАБ превышает рекомендуемое в СТП-114.00-04 количество, применительно к уровню должности; +3 балла - количество проведенных ПАБ соответствует рекомендуемому в СТП-114.00-04 количеству, применительно к уровню должности; +1 балл – проведено не более 1 ПАБ за отчётный период (месяц); -3 балла – не проведено ни одного ПАБ за отчётный период (месяц). Примечание: если для должности рекомендуемое количество ПАБ не регламентировано в СТП-114.00-04, то в оценке присваивается +1 балл за каждый зафиксированный ПАБ.

Критерий программы	Баллы, присваиваемые каждому участнику
Количество проведенных (принято участие) совещаний по охране труда с подрядными организациями	+5 баллов – количество проведенных (принято участие) совещаний с подрядчиком превышает 4 за отчётный период (месяц); +3 балла – количество проведенных (принято участие) совещаний с подрядчиком 2-3 за отчётный период (месяц); +1 балл – количество проведенных (принято участие) совещаний с подрядчиком не более 1 за отчётный период (месяц); -3 балла – совещаний с подрядчиком не проводилось (участие не принимал) в отчётном периоде (месяц).
Количество вмешательств в небезопасные действия и/или условия, остановок работ	+5 баллов – количество вмешательств/остановок работ превышает 4 за отчётный период (месяц); +3 балла – количество вмешательств/остановок работ 2-3 за отчётный период (месяц); +1 балл – количество вмешательств/остановок работ не более 1 за отчётный период (месяц); -3 балла – вмешательств/остановок работ не зафиксировано в отчётном периоде (месяц).

Источник: составлено автором

Также отметим, что участники получают дополнительные баллы за каждый факт реализованного мероприятия, например, проведенные СТОП-часы, проведенные пятиминутки по безопасности с коллективами строительных организаций, внесенные предложения по улучшению процессов охраны труда, самостоятельно оформленные акты фиксации нарушений требований безопасности, зафиксированные и внесенные записи в базу «3 нарушений» и т.п.

Победителем признаётся руководитель или сотрудник, набравший абсолютное большинство баллов, в соответствии с приведенной методикой оценки. Если несколько работников набирают равное количество баллов, победитель определяется комиссией по оценке.

Каждое реализованное мероприятие должно быть подтверждено соответствующим образом (протокол, внесенная в базу или специализированную программу запись, оформленный акт, фото или видео реализованного мероприятия и пр.), которые предоставляются ответственному сотруднику службы охраны труда для учёта при оценке в сроки, регламентированные данной процедурой.

Заключение. В статье рассматриваются вопросы стимулирования работников строительных организаций к безопасному труду в процессе реализации крупных инвестиционных строительных проектов. Обобщена практика стимулирования в системе Генерального строительного подряда,

реализованная АО «НИПИГАЗ» при выполнении работ по строительству ЗапСибНефтехтм, а также строительству объектов проектов «Сила Сибири» и АРКТИК СПГ-2. В статье нашли отражение разработка социально-экономических методов решения проблемы управления трудовым поведением работника строительной организации. Большое место в работе занимает описание подходов, основанных на рейтинговании работников за нарушения требований охраны труда (система 3-х нарушений), а также программы поощрения «Вклад в культуру безопасности».

Литература

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2023). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (дата обращения 29.09.2023)
2. ГОСТ 12.0.230-2007 «ССБТ. Системы управления охраной труда. Общие требования»;
3. ГОСТ 12.0.230.1-2015 «ССБТ. Системы управления охраной труда. Руководство по применению ГОСТ 12.0.230-2007»;
4. ГОСТ 12.0.230.2-2015 «ССБТ. Системы управления охраной труда в организациях. Оценка соответствия. Требования»;
5. ГОСТ Р 12.0.007-2009 «ССБТ. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию»;
6. ГОСТ Р 12.0.008-2009 «ССБТ. Системы управления охраной труда в организациях. Проверка (аудит)».
7. ГОСТ Р 12.0.009-2009 «ССБТ. Система управления охраной труда на малых предприятиях. Требования и рекомендации по применению»;
8. ГОСТ 12.0.230.3-2016 «ССБТ. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Оценка результативности и эффективности».
9. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.12.2021 N 66318) URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_403335/ (дата обращения 29.09.2023)
10. Елин А.М. Охрана труда: принципы и методы управленческого воздействия: Монография. [Текст] / А.М. Елин. - Минтруд России, ВНИИ труда. - Тамбов: Консалтинговая компания Юком, 2021. - 260 с. ISBN 978-5-4480-0329-5
11. Карнаух Н.Н. Основные принципы управления охраной труда в современных условиях. // Вестник АСИЗ. 2009. № 3(11). С. 23-25; № 4(12). С. 18-21.

12. Мажкенов С.А. *Безопасность и экономика труда: актуальные проблемы и решения. [Текст] / С.А. Мажкенов. – М.: Юстицинформ, 2023. – 280 с.*

13. Трусова Л.Н. *Управление мотивацией труда. Автореферат на соиск. ... к.э.н. Киров, 2004. – 28 с.*

14. Захаров П.В., Пересыпкин С.А. *Культура безопасности труда: человеческий фактор в ракурсе международных практик. М.: Интеллектуальная лиретаура, 2022. 132 с. ISBN 978-5-6042320-5-7*

15. *Безопасность 3D: проверенные принципы построения производственной безопасности. / под. ред. Г. Аджиенко. Москва, 2023. 218 с. ISBN 978-5-521-23747-0*

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В УПРАВЛЕНИИ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ ЦЕПОЧКАМИ РИТЕЙЛЕРОВ

Коржавин Евгений Николаевич

*Волжский государственный университет водного транспорта,
Нижний Новгород, Россия*

Аннотация. Развитие логистической системы поставок ритейлеров для обеспечения розничной торговли играет большую роль для развития всей сферы торговли. Инновационное развитие и повышение эффективности работы логистической инфраструктуры на сегодняшний день можно достигнуть путем развития распределительного центра. Так как на логистику приходится от 2% до 10% в стоимости товарооборота, то очевидным становится, что снижение затрат на правильную организацию распределительного центра при помощи современных методов позволит ритейлеру занимать лидирующие позиции на рынке и оптимизировать свои издержки, а экономия может пойти на развитие других составляющих бизнес-процесса организации.

Ключевые слова: розничная торговля, ритейлер, логистика, логистика поставок, инновации, распределительный центр, WMS-системы.

На сегодняшний день при высоких этапах развития экономики и технологий, представители розничной торговли понимают, чтобы быть лидером в данной отрасли и удерживать позиции на данном рынке, необходимо не только обладать большими финансовыми показателями. Но и необходимо также оперативно, а главное вовремя изменять свои технологические бизнес-процессы в сторону модернизации и быть лидером в инновациях.

Итогом 2022 года для розничной торговли стало несколько довольно резких подъемов и спадов, которые были вызваны с санкционными действиями недружественных стран и структурными изменениями самой отрасли. Все это привело к сокращению оборота розничной торговли (рис. 1) [6]. Падение розничного оборота в 2022 году было более глубоким по сравнению с 2020 годом в период пандемии.

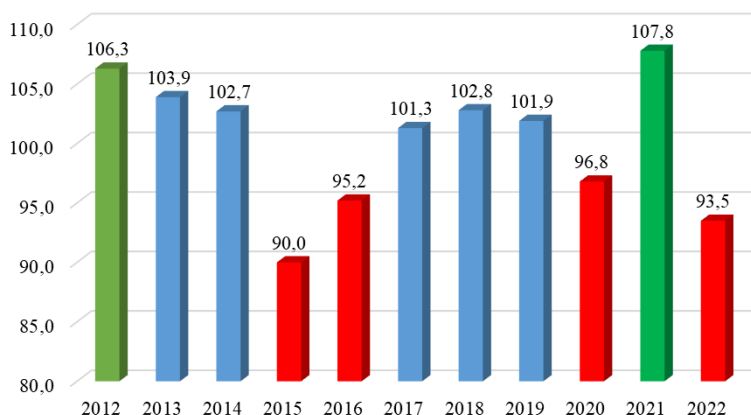


Рисунок 1. Индекс физического объема оборота розничной торговли по субъектам Российской Федерации (в % к предыдущему году)

Необходимо отметить, что по итогам 2022 года оборот розничной торговли розничных торговых сетей вырос на 1% по сравнению с предыдущим периодом в общем объеме оборота розничной торговли и на 14,7% по сравнению с показателями 2015 года (рис. 2) [6]. Среди ритейлеров РФ в 2022 году двадцать одна компания имела суммарный розничный оборот от общего оборота розничной торговли 25,3%, которые составили 10,8 трлн. руб. [1]

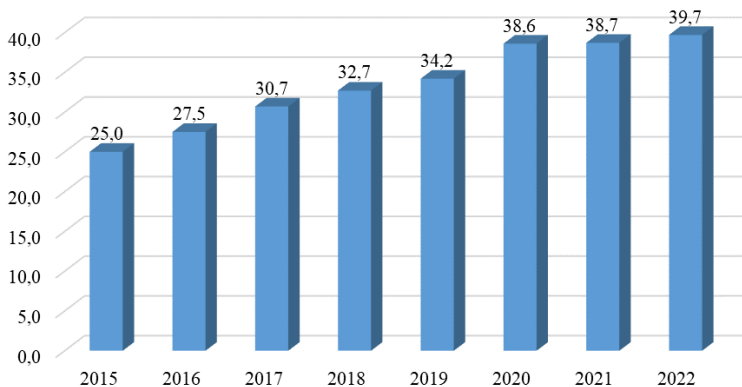
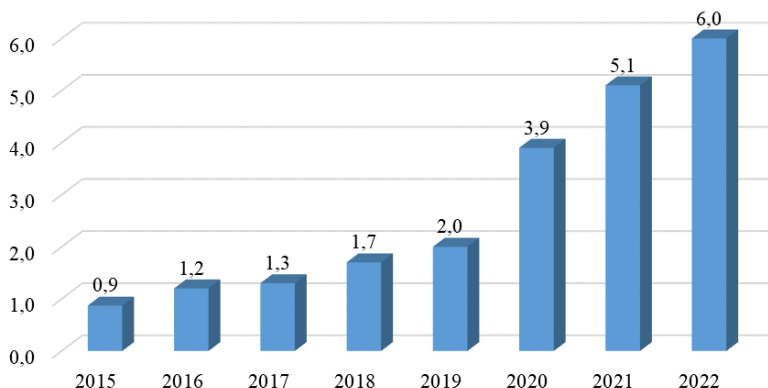


Рисунок 2. Доля оборота розничной торговли розничных торговых сетей в общем объеме оборота розничной торговли (в процентах)

В 2022 году также продолжился рост онлайн-торговли, а темпы его роста быстрее чем у розничного рынка в целом, об этом также говорит и увеличение доли маркетплейсов (рис. 3) [6].



***Рисунок 3.** Доля продаж через Интернет в общем объеме оборота розничной торговли (в процентах)*

Несмотря на высокие темпы роста розничной торговли, ритейлеры сталкиваются с разного рода проблемами. Одной из таких проблем для многих российских ритейлеров стала проблема логистических процессов. Для обеспечения бесперебойной и наиболее эффективной работы у бизнеса были уже налажены логистические процессы, но с введением санкций и разрыва связей с европейскими поставщиками многим ритейлерам пришлось срочно менять маршруты и способы доставки товара. Так в 2021–2022 году срок поставки в среднем увеличился на 20% [2].

Еще одним немаловажным фактором при налаживании логистической цепочки поставок имеет правильная ассортиментная политика, то есть ее гибкость и налаживание надежных отношений с поставщиками. В 2022 году некоторые крупные российские ритейлеры столкнулись со случаями недопоставок и задержке сроков доставки, поэтому ритейлеры были вынуждены оперативно искать товары заменители и заключать хозяйственные связи с альтернативными партнерами.

На основании выделенных основных проблем, которые в последние годы стали довольно сильно ощутимы для российских ритейлеров, одним из методов решения их может стать развитие технологических инноваций в области логистических процессов, а именно в развитии распределительных центров [4]. Развитие в данной области логистики позволит решить проблемы товаропроводящей инфраструктуры, которая довольно сложно эффективно

осуществлять на территории России, так как это требует большого количества торговых площадей, так и большого количества распределительных центров.

Логистика в общем понятии представляет управление потоками. Так называемый «Идеальный» материальный поток предполагает равномерность спроса, четкое планирование и отсутствие отклонений от планов. На практике «Реальный» материальный поток постоянно сопровождается возникновением разного характера проблем, которые затрудняют выполнение основного правила логистики – правила 7R (рис. 4) [5].

Ритейлеры при организации работы распределительных центров стараются оптимизировать складские процессы, снизить затраты времени на комплектацию товарных партий, снизить затраты на обслуживание и т.п. Решением данных вопросов может стать использование системных интеграторов складских WMS-систем, которые помогут увеличить эффективность управления складскими запасами, оборудованием, пространством и рабочей силой.

Использование данной системы в работе распределительных центров позволит ритейлеру задать параметры, которые будут соответствовать его особенностям работы, а именно создать управленческие алгоритмы свойственные только для данной организации, что будет способствовать снижению количества выполняемых операций. Также WMS-системы могут автоматически фиксировать начало операции и его завершение во временном отрезке [5].

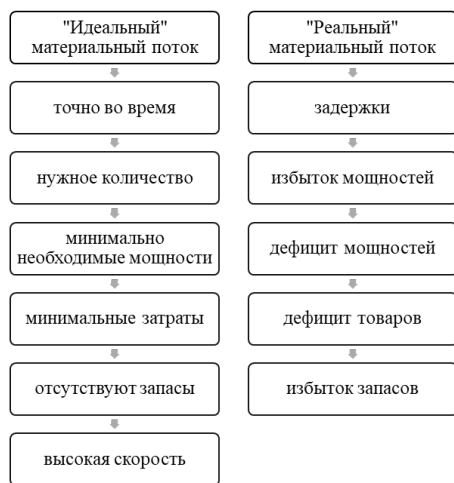


Рисунок 4. «Идеальные» и «Реальные» логистические цепи поставок в бизнесе

Система дашбордов, которая отражает состояние выполняемых процессов на складе в реальном времени, а также возможность считывания KPI производственных процессов. Интеграция WMS-системы и системы Pick-by-voice позволит ускорить работу комплектовщика в среднем на 50%, а точность выполнения операций по сбору заказов на 99,9%, так как устранение фактических ошибок могут быть оперативно устранены. Использование данной системы позволит оптимизировать весь процесс складской деятельности, что будет способствовать достижению «Идеального» материального потока всей логистической цепочки ритейлеров [3].

В заключении нужно отметить, что эффективная работа распределительного центра играет важную роль в формировании и функционировании цепочки поставок. С ростом потребительских предпочтений, развитием новых инструментов торгово-экономических взаимоотношений для ритейлера важную роль играет налаженная бесперебойная цепочка поставок, что и помогает достичь правильно организованный распределительный центр. Поэтому применение WMS-систем и их интеграция с системой Pick-by-voice позволит реализовать и оптимизировать складские процессы, тем самым повысить эффективность работы всей компании, что в итоге приведет к лидирующим позициям на данном рынке.

Список литературы

1. *Когда торговой сети начинать использовать ПЦ?* // Retail.ru: [Саѓм], 2020. – URL: <https://www.retail.ru/articles/kogda-torgovoy-seti-nachinat-ispolzovat-rtis/https://www.retail.ru/articles/kogda-torgovoy-seti-nachinat-ispolzovat-rtis/> (дата обращения 25.09.2023).
2. *Ритейлеры ищут новые пути* // Kommersant.ru [Саѓм], 2023. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5966791> (дата обращения 21.09.2023).
3. *Логистика крупнейших российских ритейлеров* // Transport&Logistics [Саѓм], 2021. – URL: <https://transport-exhibitions.com/Market-Insights/> (дата обращения 20.09.2023).
4. *Верниковская, О. В. Логистика ритейла: мировые тренды и драйверы развития / О. В. Верниковская – Текст электронный // Потребительская кооперация стран постсоветского пространства: состояние, проблемы, перспективы развития: сборник научных статей международной научно-практической конференции, посвященной 55-летию университета, Гомель, 26–27 сентября 2019 года. – Гомель: Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации, 2019. – С. 132-136. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41236287> дата обращения 19.09.2023).*

5. Неруш, Ю. М. Транспортная логистика: учебник для вузов / Ю. М. Неруш, С. В. Саркисов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02617-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511197> (дата обращения: 18.09.2023).

6. Розничная торговля и общественное питание // Федеральная служба государственной статистики [Сайт], 2023. — URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/roznichnayatorgovlya> (дата обращения 20.09.2023).

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ЭКОНОМИКУ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Корэ Дмитрий Сергеевич

преподаватель

*Российская академия народного хозяйства и государственной
службы при Президенте Российской Федерации
заместитель директора по развитию систем контроля доступа
Федеральная дирекция организации и проведения спортивных и
физкультурных мероприятий, Москва, Россия*

Аннотация. *В статье рассматривается влияние процессов цифровизации на экономическое состояние субъектов Российской Федерации, с точки зрения государства, бизнеса и граждан, на примерах рассматриваются понятия автоматизации, цифровизации и цифровой трансформации, в том числе различие между указанными понятиями, приводятся их определения.*

Ключевые слова: *автоматизация, цифровизация, цифровая трансформация, государственные и муниципальные услуги, суперсервис, цифровая платформа, цифровые технологические решения, экономическое состояние.*

Когда мы говорим про влияние процессов цифровизации на любую отрасль деятельности человека или же на совокупность отраслей, то нужно очень четко разделять понятия автоматизации, цифровизации и цифровой трансформации. Несмотря на то, что все эти термины очень часто употребляются в нашей современной жизни, большинство все еще путается в том, что каждый из них означает. До сих пор в сообществе экспертов нет единого мнения на тему точного определения каждого из понятий, особенно в части отличий и взаимосвязи понятий цифровизации и цифровой трансформации, <https://www.itweek.ru/digitalization/article/detail.php?ID=227648>, https://systems.education/it_trends_digitalization (20, 21). Поэтому для начала предлагаю разобраться в терминологии.

Начнем по порядку и будем разбирать каждый термин на простых примерах из жизни.

Представьте себе, что мы хотим посчитать сколько стоит 5 кг картошки по 40 рублей за каждый. Банально и просто, вспоминаем таблицу умножения и получаем результат 200 рублей.

Если же нам нужно посчитать сколько будет стоить 28 литров бензина по 51,68 рублей за литр – то опять не сложно, на перемножаем на калькуляторе и получаем ответ.

Ну а что делать, если нам надо понять, что будет дешевле: поехать в гипермаркет за 30 километров, чтобы купить большой список продуктов или зайти в соседний магазин и купить все там? Вручную считать достаточно долго, а если где-то ошибешься, то не только пересчитывать придется, но и результат будет искаженным. В таком случае нам поможет любая электронная таблица. Вбиваем исходные данные, ставим уже готовые формулы умножения и сложения и моментально получаем результат.

Вскопать 6 соток на огороде, чтобы посадить картошку можно лопатой. А вот чтобы вскопать 30 гектар поля – нужен трактор.

Такие простые примеры наглядно показывают, что такое автоматизация. Уверен, что каждый читатель сможет легко привести множество похожих. Следовательно, получаем определение. Автоматизация – это замена ручного труда на труд машины. Очень похожее определение используется в Большом энциклопедическом словаре: <https://gufo.me/dict/bes/ABTOMATIZACIYA> (1).

Переходим к термину цифровизация и снова обратимся к примерам.

Представьте себе, небольшую пекарню, которая выпускает несколько видов хлеба, а еще всякие пирожные, булочки и, например, торты.

Поскольку вся продукция пекарни очень быстро портится, то, чтобы не прогореть, этой пекарне необходимо выпускать определенное количество своих продуктов к заданному времени. Но как узнать сколько и каких продуктов нужно выпустить?

Скорее всего, у этой пекарни уже есть какой-то свой круг постоянных клиентов, но есть и случайные продажи или продажи на заказ. Если такая пекарня будет вручную обзванивать всех клиентов, надеяться, что они сами позвонят, хранить всю информацию по заказам в записной книжке, то почти наверняка пекарня очень быстро прогорит.

Сегодня существует множество различных информационных систем (например, CRM системы), которые позволяют: хранить в себе всю уже имеющуюся информацию по предыдущим заказам, хранить информацию по клиентам и их предпочтениям, вносить новую информацию, строить различные отчеты и аналитику.

Данный пример с пекарней рассматривается также на образовательной платформе Skillbox в статье о различиях цифровизации и цифровой трансформации <https://skillbox.ru/media/management/tsifrovaya-transformatsiya-biznesa-i-tsifrovizatsiya-v-chyem-raznitsa-rasskazyvaem-na-primere/> (17).

Другой пример, бухгалтерия в какой-либо организации может, конечно же, считать зарплаты сотрудников в записной книжке или, пользоваться электронными таблицами, а потом вручную подавать данные в налоговую, пенсионный фонд и все прочие организации. Когда сотрудников в организации 10, 20 или 30 человек — это не сложно, но что делать, когда их несколько сотен или тысяч? При этом цена ошибки становится все выше и выше. В таком случае используют специализированные бухгалтерские программы.

Представим себе службу кадров на заводе, в задачи которой входит: поиск и найм персонала, его обучение и проверка знаний, составление графиков работы в несколько смен (а от этого зависит оплата труда), отпуска, больничные, выходы в нерабочие дни и многое другое. Учтем, что на заводе трудится несколько тысяч человек! Чтобы вести это все в записной книжке или даже в электронной таблице – нужно огромное количество сотрудников именно на данную работу, причем которые никогда и ни в чем не ошибаются. На этот случай существуют специальные кадровые программы.

Если кто-то хоть раз сталкивался с поиском в интернете нужных законов и различных нормативных актов, то он знает, что задача не самая простая. При этом для правовых отделов и департаментов любых организаций – это насущная необходимость. Конечно же, практически все нормативные документы есть на соответствующих сайтах органов государственной власти. При желании все можно скачать себе в компьютер. Но при этом, не всегда удобно искать нужную информацию по текстам самих документов или связанные с каким-то конкретным документом изменения, пояснения и комментарии других органов власти. Но и на данный случай разработаны специальные программы, которые содержат в себе всю необходимую информацию и позволяют более быстро и качественно работать с ней.

Аналогичных примеров может быть еще много, но и на этих все уже понятно. Таким образом, мы приходим к определению термина цифровизация – это использование существующих информационных технологий для имеющих процессов (или бизнес-процессов) организации, чтобы повысить их качество и эффективность. При этом важно, что без изменений этих процессов!

Исходя из примеров и самих определений терминов становится совершенно понятно, чем отличается автоматизация от цифровизации.

Автоматизация – это замена ручного труда на труд машины, но для какой-либо одной функции. Цифровизация – это внедрение информационных технологий и решений для целого процесса (бизнес-процесса).

Разберемся с последним термином, цифровая трансформация. Первое и самое главное, что нам нужно запомнить для себя – это то, что в словосочетании «цифровая трансформация» – ключевое слово второе, «трансформация». Обратимся к примерам.

Вернемся к предыдущему примеру про пекарню. Представьте себе, что у этой пекарни бизнес расширился и теперь это целая сеть пекарен, хлебозаводов и магазинов, причем с собственными складами и полями. Как этим всем управлять? Сколько нужно заказывать муки, масла, молока и прочих ингредиентов? Когда и на какие склады отправлять заказанное? Сколько пшеницы нужны вырастить? Сколько тракторов и комбайнов привлечь? Список вопросов можно продолжать. Можно и нужно, конечно же, внедрить отдельные информационные системы для каждого направления этого огромного бизнеса, но увязать их все между собой – это отдельная и крайне сложная задача. А теперь представьте, что мы поставили интеллектуальную аналитическую систему на базе искусственного интеллекта, которая анализирует все эти процессы, все данные, которые в них есть и либо выдает рекомендации что нужно сделать, либо самостоятельно принимает ряд решений по необходимому количеству производства по каждому из направлений.

Другой пример. Еще несколько лет назад, чтобы попасть к врачу на прием, даже в крупных городах, таких как Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Новосибирск и других нужно было приходить к 7–8 утра в регистратуру, стоять очередь, брать талончик, а потом только приходить к нужному времени к своему врачу и опять стоять в очереди. Сейчас, как минимум, в крупных городах можно записать к нужному врачу в электронном виде. При этом информационная система сама: выдает возможность записи только на свободное время исходя из загруженности врача, оповещает регистратуру о необходимости принести карту пациента на бумаге (если она требуется), направляет в личный кабинет врача электронную карту пациента со всеми анализами (если она у пациента существует) и т.д.

Наконец, из моих любимых примеров! Раньше, когда нам нужно было получить какую-то справку от государства – то мы шли в соответствующее подразделение соответствующего органа власти, предоставляли бумажные заявления и копии всяких документов. Сравнительно недавно, мы стали записываться в электронном виде и приходить в МФЦ, как «единое окно». Но что делать, когда нужна не просто отдельная справка, а возникла какая-то жизненная ситуация. Например, родился ребенок. Тут уже необходимо получить много разных документов от различных служб и ведомств.

Некоторое время назад в Личном кабинете на портале Госуслуги появилось такое понятие как «Суперсервис», определение которого приводится на сайте Минцифры России, <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/854/> (23). Это означает, что при возникновении какой-либо жизненной ситуации, мы можем ее выбрать, заполнить несколько уточняющих полей и получить все необходимые услуги, справки и сервисы по этой ситуации.

Аналогичные примеры можно привести и в других областях. Обратите внимание, что каждый из вышеперечисленных примеров показал создание

нового, раньше не существовавшего процесса! Такого процесса, который затронул и преобразовал все уже существовавшие процессы в организации (или даже в нескольких). Преобразовал – значит трансформировал!

Следовательно, цифровая трансформация – это создание новых процессов, с использованием цифровых технологий, которые трансформируют, преобразуют существующие бизнес-процессы организации, тем самым качественно улучшая работу всей организации (или совокупности организаций)!

Обратите внимание, если цифровизация приводит к повышению качества и эффективности отдельно взятого процесса, то цифровая трансформация повышает качество работы всей организации целиком!!

Значит, мы получаем два ключевых отличия цифровизации от цифровой трансформации.

Во-первых, цифровизация не создает новых процессов, а цифровая трансформация – создает.

Во-вторых, цифровизация улучшает конкретный процесс, а цифровая трансформация – всю деятельность.

Отдельно отмечу, что определения всем трем рассмотренным терминам, которые дает нейросеть ChatGPT практически совпадают с приведенными выше, <https://чатгпт-в-россии.рф/решено-отличия-автоматизации-цифров/> (22).

Теперь, когда мы разобрались с терминологией можно исходя из самих определений попытаться понять, каким же образом процессы автоматизации, цифровизации или же цифровой трансформации влияют на экономическое состояние субъектов Российской Федерации.

Начнем с самого простого, а именно предоставление государственных и муниципальных услуг гражданам и бизнесу. Как мы увидели в процессе разбора понятий, перевод предоставления государственных и муниципальных услуг в цифровой вид – это текущая реальность. Но что именно это нам дает, какой эффект мы получаем?

Первое, что следует отметить, стоимость предоставления самих государственных и муниципальных услуг становится меньше для государства. По отдельным услугам, снижение стоимости достигает 35%. Следовательно, государство тратит меньше средств на предоставление услуг, а значит сэкономленные средства могут быть направлены на другие важные цели. Поскольку услуги бывают не только федеральные, но и региональные, то в разрезе экономического состояния субъектов Российской Федерации – выгода очевидна.

Кроме того, уменьшается время предоставления самих услуг и количество задействованного в их предоставлении персонала органов власти. Что в свою очередь дает возможность указанному персоналу более эффективно

распоряжаться своим рабочим временем. Говоря другими словами, сотрудники получают возможность выполнить большее количество полезной работы в единицу времени, то есть работа государственного аппарата становится более эффективной.

Но то же самое касается граждан и бизнеса! Поскольку услуги теперь можно получать в электронном виде или же в сервисе «единого окна», то на сбор документов, их подачу и получение результата – затрачивается намного меньше времени. Поскольку все органы власти работают в то же самое время, что и граждане, и бизнес, то получение услуг как раньше, а не в электронном виде приводило к тому, что люди вместо работы стояли в очередях, а бизнес ждал месяцами получения необходимых справок и разрешений. С переводом же услуг в цифровой вид бизнес может заниматься непосредственно бизнесом, а граждане не тратить свое рабочее время в очередях в различные органы власти и также вносить свой вклад в развитие своего субъекта и государства.

Получается, что одним переводом государственных и муниципальных услуг в электронный, цифровой вид, мы достигаем синергетического эффекта с точки зрения экономики. Но что еще более важно, мы этим самым повышаем качество предоставления самих услуг, а следовательно, и качество жизни наших граждан, и эффективность ведения бизнеса.

Именно по этим причинам перевод государственных и муниципальных услуг в электронный вид прописан в нормативных правовых документах (5, 6, 7, 8).

Рассмотрим другой пример влияния цифровых технологий на экономику. В данном случае обратимся к такому понятию, как энергоэффективность. Каждый из нас видит у себя в городе что электрические фонари, освещающие улицы, загораются и гаснут по расписанию. Во дворах тоже по расписанию светят фонари. В подъездах наших домов круглосуточно горят лампочки. Но нужно ли нам такое освещение на постоянной основе? Ведь каждый киловатт – это не только деньги, но и определенный вред окружающей среде на его производство.

Уже сейчас существуют комплексные цифровые решения, которые позволяют автоматически управлять всем электропотреблением города с точки зрения энергоэффективности, в которых: специальные датчики отслеживают, когда на улице становится темно и включают освещение именно в это время; датчики движения включают освещение, когда рядом кто-то есть и выключают, когда никого нет; промышленные объекты в нерабочее время автоматически начинают потреблять меньшее количество электричества и т.д. При этом сэкономленная электроэнергия направляется на иные потребности города/субъекта, предприятий и организаций.

Использование подобных цифровых решений управления энергопотреблением позволяет достичь сразу же нескольких результатов.

Во-первых, сама стоимость электроэнергии становится меньше.

Во-вторых, снижается количество потребляемой энергии. Следовательно, снижаются расходы на ее покупку и уменьшается вред, наносимый окружающей среде.

Казалось бы, что на таких примерах можно сделать вывод о необходимости повсеместного внедрения цифровых решений как на федеральном, так и на региональном уровнях. Но это не совсем так.

На самом деле, для определения необходимости цифровизации или же цифровой трансформации в какой-либо области деятельности следует первым делом провести значительную аналитическую работу. Важно понять, эффект от применения цифровых технологий позволит получить экономические или же качественные преимущества или в каком-то конкретном случае переход «в цифру» будет даже вреден! В наших примерах в начале статьи очевидно видно, что использование цифровых технологий для простейших действий, не требующих даже уровня автоматизации, принесет только отрицательный экономический эффект.

Вторым фактором риска является попытка построения в каждом субъекте Российской Федерации своих собственных уникальных решений. Опасность такого подхода заключается в том, что даже при получении положительных эффектов на уровне самого субъекта, уже при взаимодействии субъектов между собой или, тем более, на федеральном уровне мы получаем набор отдельных, несвязанных между собой технологических решений. Таким образом интеграция всех этих решений в единую общегосударственную систему может стать либо невозможна совсем, либо повлечь за собой затраты в сотни и тысячи раз большие, чем любой экономический эффект от данных систем. И такие примеры есть.

В связи с этим, развитие цифровых технологических решений для решения задач государства, бизнеса, граждан и их взаимодействия между собой очевидно необходимо производить на одной или нескольких технологических платформах.

С точки зрения государственных информационных систем такого рода платформа была выбрана в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 31.03.2023 № 231 «О создании, развитии и эксплуатации государственных информационных систем с использованием единой цифровой платформы Российской Федерации «ГосТех» (19). При этом данному Указу предшествовала огромная работа Правительства Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти и заинтересованных организаций по проведению эксперимента по созданию такой цифровой платформы, переводу и развитию на ней государственных информационных систем (9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18), в том числе по внесению изменений в уже существовавшие до этого нормативные правовые акты (2, 3, 4).

Согласно положениям Указа, создание, развитие и эксплуатация государственных информационных систем должна происходить с использованием платформы «ГосТех» с учетом ряда особенностей. При этом для федеральных информационных систем начало с 1 апреля 2023 года, а для региональных с 1 января 2024 года.

Но что особенно важно, согласно Указа, создание и развитие государственных информационных систем с использованием платформы «ГосТех» осуществляется по результатам оценки экономической и (или) технологической целесообразности из создания и развития.

Подводя итоги, хочу еще раз подчеркнуть, что использование цифровых решений в различных областях жизни оказывает положительный экономический эффект, но, как и многое другое, должно быть разумным.

Библиографический список

1. Большой энциклопедический словарь, 2002 (2-е издание, переработанное и дополненное, с ил.; ISBN 5-85270-160-2, ISBN 5-7711-0004-8).

2. Постановление Правительства РФ от 30.01.2013 г. № 62 «О национальном фонде алгоритмов и программ для электронных вычислительных машин».

3. Постановление Правительства РФ от 06.07.2015 г. № 676 «О требованиях к порядку создания, развития, ввода в эксплуатацию, эксплуатации и вывода из эксплуатации государственных информационных систем и дальнейшего хранения содержащейся в их базах данных информации».

4. Постановление Правительства РФ от 11.05.2017 г. № 555 «О внесении изменений в требования к порядку создания, развития, ввода в эксплуатацию, эксплуатации и вывода из эксплуатации государственных информационных систем и дальнейшего хранения содержащейся в их базах данных информации»

5. Указ Президента Российской Федерации от 07.05. 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

6. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 г. № 207-р.

7. Постановление Правительства Российской Федерации от 02.03.2019 г. №234 «О системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

8. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 04.06.2019 г., № 7.

9. Постановление Правительства Российской Федерации от 28.08.2019 № 1114 «О проведении эксперимента по переводу информационных систем и информационных ресурсов органов государственной власти, государственных учреждений, Центральной избирательной комиссии Российской Федерации, государственных внебюджетных фондов и публично-правовой компании «Единый заказчик в сфере строительства» в государственную единую облачную платформу, а также по обеспечению органов государственной власти, государственных учреждений и государственных внебюджетных фондов автоматизированными рабочими местами и программным обеспечением».

10. Постановление Правительства Российской Федерации от 12.10.2020 г. № 1674 «О проведении эксперимента по созданию, переводу и развитию государственных информационных систем и их компонентов на единой цифровой платформе Российской Федерации «ГосТех».

11. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 16.11.2020 г. № 3004-р «О создании федерального казенного учреждения «Государственные технологии» (в ред. распоряжения Правительства Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 2412-р).

12. Приказ Минцифры России от 25.12.2020 г. № 763 «О создании федерального казенного учреждения «Государственные технологии» и утверждении Устава федерального казенного учреждения «Государственные технологии».

13. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 06.10.2021 г. № 2816-р

14. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 21.10.2022 г. № 3102-р.

15. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2022 г. № 2194 «Об утверждении Положения о федеральной государственной информационной системе «Управление единой цифровой платформой Российской Федерации «ГосТех» и Положения о федеральной государственной информационной системе «Госмаркет».

16. Постановление Правительства РФ от 16.12.2022 г. № 2338 «Об утверждении Положения о единой цифровой платформе Российской Федерации «ГосТех», о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 06 июля 2015 г. № 676 и признании утратившим силу пункта 6 изменений, которые вносятся в требования к порядку создания, развития, ввода в эксплуатацию, эксплуатации и вывода из

эксплуатации государственных информационных систем и дальнейшего хранения содержащейся в их базах данных информации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 11 мая 2017 г. № 555».

17. Skillbox, статья «Цифровая трансформация бизнеса и цифровизация — в чём разница? Рассказываем на примере», 2022.

18. Распоряжение Правительства РФ от 20.12.2022 г. № 4041-р (в ред. распоряжения Правительства РФ от 29.06.2023 № 1724-р).

19. Указ Президента Российской Федерации от 31.03.2023 № 231 «О создании, развитии и эксплуатации государственных информационных систем с использованием единой цифровой платформы Российской Федерации «ГосТех».

20. Журнал itWeek, статья Ольги Васильевой «Чем отличается автоматизация от цифровизации? Основные заблуждения», 09.10.2023.

21. Школа системного анализа и проектирования Systems Education, статья Александра Чернова, «Тренды в ИТ-сфере. Информатизация и цифровизация».

22. Нейросеть ChatGPT, <https://чатgпт-в-россии.рф/решено-отличия-автоматизации-цифров/>.

23. Минцифры России, <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/854/>.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕДИАЦИИ В ЖИЛИЩНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Гафиятуллина Наиля Мударисовна

магистрант

*Северо-Западный филиал Российского государственного
университета правосудия,*

г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

***Аннотация.** Альтернативные способы разрешения споров направлены, прежде всего, на повышение эффективности и качества функционирования судебной системы. Их задействование снижает нагрузку на суды, позволяет разрешить споры во внесудебном порядке, что особенно важно, в условиях стремительно развивающихся экономических отношений в области строительства.*

***Ключевые слова:** медиация, эксперт-строитель, альтернативные способы разрешения споров, инвестиционное строительство.*

Законодатель, нормами процессуального и гражданского законодательства определяет право судей, при подготовке дела к судебному разбирательству или подготовительной части судебного заседания, информирования сторон о возможностях разрешения спора альтернативными способами, в том числе и медиацией с заключением мирового соглашения. Однако, рассматривая судебную практику, можно констатировать, что не всегда судьи соблюдают данное правило.

Закон закрепляет несколько способов извещения сторон спора, о возможности использования процедуры медиации: информированием, посредством использования новых технологических возможностей, помещением информации на стендах в здании суда, судебных учреждений мировых судей, а также рассылкой сторонам определений о подготовке к рассмотрению дела.

Альтернативные способы разрешения споров, в частности медиация, процедура новая для предпринимателей и организаций, преимущества которой воспринимаются с осторожностью. Более того, сущность процедуры, порядок и условия ее проведения до конца не поняты многими и к самостоятельности принятия решения о проведении медиации приходится подталкивать, разъясняя значение данного института, правила осуществления про-

цедуры, положительные свойства урегулирования спора данным способом, что приходится делать судьям.

Необходимо отметить, что установление новых альтернативных способов разрешения споров, было необходимостью разгрузки судебной системы, не справляющейся с количеством дел, от чего страдало качество судопроизводства, происходило затягивание сроков рассмотрения дел, негативно сказывающееся, в том числе и на затратах и времени, потраченных заинтересованными в разрешении спора сторонами.

Множество дискуссий ведется по поводу того, кто может быть медиатором. Для ответа на этот вопрос, прежде всего, рассмотреть возможные сферы применения медиации, о перспективе как способа урегулирования и предупреждения споров. Немаловажно определить роль медиатора: что должен уметь делать медиатор?

Независимость — это главный аргумент как при проведении экспертизы, так и при оказании услуг медиации. Стоит отметить, что такие требования, как независимость, предъявляются и к экспертам: «При производстве судебной экспертизы эксперт независим, он не может находиться в какой-либо зависимости от органа или лица, назначивших судебную экспертизу, сторон и других лиц, заинтересованных в исходе дела. Эксперт дает заключение, основываясь на результатах проведенных исследований в соответствии со своими специальными знаниями»¹.

Известно, что медиаторами не могут быть лица, замещающие государственные должности Российской Федерации, государственные должности субъектов Российской Федерации, должности государственной гражданской службы, должности муниципальной службы, если иное не предусмотрено федеральными законами. Подобное ограничение существует по ряду факторов: медиация — это независимый институт гражданского общества. Совмещение работы государственных и муниципальных служащих с медиативной деятельностью в таком контексте невозможно. Они являются представителями власти, выразителями интересов государства, имеют определенные ограничения в связи с таким статусом и не могут выступать в роли независимых медиаторов в спорах, связанных с гражданскими правоотношениями. Возможность коррупции, конфликта интересов ставят под вопрос независимость и беспристрастность служащих-медиаторов. Что касается занятия медиативной деятельностью адвокатами, то на этот счет до последнего времени не было однозначного ответа, т.к. действующий Федеральный закон от 31 мая 2002 г. № 63-ФЗ прямо никаким образом не ссылается на медиацию. Медиация действительно является сферой деятельности доступной представителям самых

¹ Федеральный закон от 31.05.2001 № 73-ФЗ (ред. от 01.07.2021) «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 04.06.2001. № 23. Ст. 2291.

разных профессий. Вместе с тем юристы, психологи, менеджеры становятся медиаторами чаще. Среди представителей юридических профессий судьи, адвокаты, нотариусы, в силу существования законодательно закрепленного статуса, имеют ряд ограничений»².

Хотелось бы обратить особое внимание на то, что при разрешении споров в строительстве, медиатором может выступать эксперт-строитель. Практика работы негосударственных судебных экспертов-строителей показывает, что при разрешении судебных споров рано или поздно судьи приходят к назначению судебной строительно-технической экспертизы. И, как правило, на основании результатов экспертизы выносятся решения суда. Перечислим затраты, которые несут истцы и ответчики до этого этапа:

- оплата государственной пошлины при подаче искового заявления;
- оплата юристам и адвокатам;
- оплата за соби́рание иной доказательной базы;
- оплата судебной экспертизы.

Возникает вопрос: не проще ли начать с проведения экспертизы, при которой в роли эксперта выступает тот же самый медиатор.

Таким образом, целесообразно провести следующую сравнительную характеристику, отличающую процедуру медиации от судебного разбирательства (таблица)³.

Суд	Медиация
Процесс может начаться и вопреки воле одной из сторон	Процедура медиации подразумевает добровольность
Судья назначается	Медиатор выбирается
Решение принимается в строгом соответствии букве закона	Решение принимается с учетом интересов сторон, но в рамках закона
Суд наделен властными полномочиями	Медиатор не имеет властных полномочий и лишь способствует выработке решения
Длительная и формализованная процедура	Ускоренная и неформальная процедура
Состязательность сторон	Сотрудничество сторон
Публичность процесса	Конфиденциальность

В плане временных затрат медиация может быть легко подстроена под потребности участников и может учитывать эмоциональные и личные аспекты спора. При разрешении спора с помощью медиации достигнутые договоренности, как правило, более долговечны и отвечают реальному по-

² Юрисконсульт в строительстве. 2019. № 9. С. 22.

³ Попович А.А. Медиация как альтернативный способ разрешения споров // Мировой судья. 2017. № 3. С. 28.

ложению вещей, что не только способствует претворению их в жизнь, но и делает их осуществление обоюдно приемлемым и естественным шагом.

Что касается личных качеств медиатора, то важно, чтобы он уважал людей, принимал их такими, какие они есть. Медиатор, как личность, должен вызывать уважение и доверие, иметь чувство юмора и быть психологически устойчивым.

С профессиональной точки зрения медиатор должен знать законы несмотря на то, что ему не обязательно быть профессиональным юристом. У него должны быть основные навыки психолога.

Наконец, он должен хорошо знать ту сферу деятельности, в которой пытается помочь найти решение. То есть, если медиатор занимается решением строительных конфликтов, то он должен хорошо разбираться в строительном деле. В любом случае это должен быть человек, умеющий построить диалог, обладающий основными навыками логики и имеющий практику использования логики как науки.

Возможность использования таких процедур вызывает большой интерес со стороны представителей судебной системы, т.к. примеры зарубежных стран, прежде всего США, доказывают, что использование АРС (альтернативное разрешение споров) при определенных обстоятельствах может существенно разгрузить судебную систему.

Применение процедур АРС во многих странах урегулировано законодательно. Например, нормы об АРС содержатся в США в Федеральном законе «Об альтернативном разрешении споров», в Австралии в Законе «О Верховном Суде», в Германии во вводимом Законе к Гражданскому кодексу судопроизводства, в Англии в Гражданском процессуальном кодексе.

Изложенное свидетельствует о том, что существует мировая тенденция внедрения АРС в судебные системы в качестве начальной стадии процесса, иногда даже обязательной. В России также высказываются аналогичные инициативы. Не оспаривая очевидных преимуществ подобных процедур, хочется обратить внимание на необходимость тщательной оценки целесообразности проведения таких экспериментов, наличия соответствующих ресурсов, прежде всего кадровых, а также принятие во внимание общий уровень правовой культуры и правосознания населения России.

Несмотря на некоторые терминологические различия в литературе по данному вопросу под медиацией при судах, как правило, понимается медиация, которая санкционирована и применяется в рамках судебной системы, а также контролируется судами. Такая медиация может осуществляться судьями.

Бельгия представляет собой интересный пример попытки создать институт медиации, осуществляемой судьями. Апелляционный суд Антверпена выступил с инициативой, в рамках которой при определенных условиях су-

дья могли выступать в качестве медиаторов. После окончания программы Верховный советник по судебным вопросам рекомендовал не применять процедуру медиации, проводимую судьями, и в Законе о медиации от 2005 года осуществление медиации судьями предусмотрено не было.

Еще одной распространенной характеристикой такой медиации является ее обязательный характер, который возникает на основании приказа судьи или положения законодательства, устанавливающего требование о попытке провести медиацию в определенных случаях. Медиация при судах является основой для некоторых из наиболее успешных программ медиации в Европе.

Примеры такой медиации можно подчерпнуть из опыта ряда европейских стран, таких как Германия (в параграфе 15 Вводного закона к Гражданскому процессуальному кодексу (Einführungsgesetz zur Zivilprozeßordnung или EGZPO)), вступившего в силу 1 января 2000 года. Федеральное Правительство Германии предусмотрело, что все немецкие земли могут вводить институт обязательной медиации при судах в отношении определенных видов гражданских споров. Медиаторы при этом не являются судьями.

Финский Закон о медиации при судах от 2005 года регулирует добровольную медиацию под эгидой суда, причем медиатор является судьей. Интересно, что стороны могут подавать заявку на проведение такой медиации при судах, даже если они не подали иск в суд.

Ирландский закон «О гражданской ответственности и судах», в котором преимущественно идет речь о судебных процессах по вопросам причинения личного вреда, предусматривает, что по просьбе той или иной стороны суд может в любое время до судебного слушания предписать сторонам встретиться для обсуждения проблем и попытаться урегулировать спор в процессе того, что в Законе названо «заседанием для проведения медиации». Когда такое решение принимается, стороны должны его выполнять, чтобы на них не была возложена уплата судебных издержек.

Финансируемая МФК программа развития медиации при судах в Сербии предполагала, что только судьи выступают в качестве медиаторов. В Словении как судьи, так и другие специалисты выступали в качестве медиаторов в рамках программы развития медиации при судах Люблянского районного суда.

Сфера незавершенного строительства, как и любая другая сфера, основанная на договорных правоотношениях, насыщена конфликтами и жалобами, которые требуют современного и эффективного инструмента решения. Следует отметить, что стороны в спорах, связанных с объектами незавершенного строительства, являются условно неравными.

С одной стороны, дольщик как менее защищенный субъект правоотношений, имея поддержку, в основном основанную на Федеральном законе

«Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации», вправе требовать взыскания значительных сумм законной неустойки и штрафа.

С другой стороны, застройщик, опираясь на проработанный договор, ориентируется на положительное решение суда.

Однако во многих случаях взыскание санкции не является целью должника, а выступает лишь инструментом компенсации процесса судебных тяжб. Поэтому вовремя проведенная медиация с застройщиком в условиях соответствующих интересов сторон является эффективным инструментом разрешения спора.

Процедура медиации может быть применена при возникновении спора до обращения в суд, а также после начала судебного разбирательства, в том числе по предложению судьи. Но, как показывает практика, разрешение таких конфликтов является наиболее эффективным на стадии досудебного порядка урегулирования спора.

Внесудебный способ урегулирования спора при содействии независимого медиатора, который помогает участникам конфликта в сфере незавершенного строительства найти взаимоприемлемое решение, предполагает, что во внимание принимаются интересы сторон, а не доказательства и правовые позиции, как при судебном разбирательстве. Вместе с тем совокупность принципов медиации позволяет качественно и эффективно осуществлять примирительные процедуры так, чтобы стороны при возникновении споров и разрешении их при участии медиатора сохраняли деловые отношения.

Одним из результативных путей реализации формы медиации является применение в договорах медиативной оговорки для применения медиации как способа досудебного порядка урегулирования спора. Но данный пункт договора долевого участия в строительстве должен быть необязательным к выполнению. Необходимо сохранять свободу выбора инструмента решения конфликта между дольщиком и застройщиком.

Для использования примирительных процедур в арбитражном процессе стороны вправе обратиться к суду с ходатайством об объявлении перерыва в судебном заседании для проведения переговоров или с ходатайством об отложении судебного разбирательства на другой срок в целях проведения процедуры медиации. Результатом примирительных процедур, например, могут быть мировое соглашение, частичный или полный отказ от иска или признание иска. Судебное примирение возможно на любой стадии производства по делу и производится с участием судебного примирителя — медиатора.

Библиографический список

1. *Федеральный закон от 31.05.2001 № 73-ФЗ (ред. от 01.07.2021) «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 04.06.2001. № 23. Ст. 2291.*
2. *Юрисконсульт в строительстве. 2019. № 9. С. 22.*
3. *Попович А.А. Медиация как альтернативный способ разрешения споров // Мировой судья. 2017. № 3. С. 28.*

ЮРИДИЧЕСКИЙ АСПЕКТ РЫНКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ ДОГОВОРОВ В СФЕРЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ: ПРОБЛЕМЫ И ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Пазыч Кирилл Александрович

студент

Владивостокский государственный университет,

г. Владивосток, Российская Федерация

Аннотация. Научная статья представляет собой анализ правовых аспектов договоров в сфере медицинских услуг, основанный на общенаучных методах (анализ, синтез, сравнение) и частнонаучном догматическом подходе для оценки правовых концепций и их применения. Исследуются следующие ключевые направления: Анализ формирования правовых отношений в области медицинских услуг, включая правовые, экономические и социальные аспекты; Рассмотрение основных проблем современного правового регулирования медицинской сферы; Разработка инновационных предложений по оптимизации правового регулирования для повышения прозрачности и защиты прав сторон, участвующих в процессе предоставления медицинских услуг.

Ключевые слова: Медицинские услуги, предпринимательские договоры, правовое регулирование, пациент (заказчик), исполнитель, платные услуги.

В связи с переходом национальной экономики к рыночным отношениям, государственная монополия на оказание медицинских услуг населению, была преодолена. В результате данного процесса, возникла возможность для частных и негосударственных организаций предоставлять медицинские услуги населению. В свете этих перемен, стало актуальным осуществить пересмотр административно-правового регулирования взаимоотношений между медицинскими специалистами и пациентами. Таким образом, актуализировалась необходимость укрепления гражданско-правовых механизмов, регламентирующих сферу медицинской деятельности.

В ходе адаптации законодательных актов к современным условиям, пришлось столкнуться с проблемой возникновения пробелов в частноправовых нормах, относящихся к регулированию медицинских и общественных вза-

имоотношений. Данные пробелы могут способствовать неравномерности и несистематичности правового регулирования, что может привести к нарушению законных интересов как пациентов, так и медицинских учреждений.

Для разрешения указанной проблематики требуется осуществить комплексный анализ и корректировку действующего законодательства. Такой подход обеспечит ликвидацию пробелов и недоработок в правовом регулировании, а также способствует созданию более результативной и сбалансированной гражданско-правовой системы регулирования медицинских отношений, защищающей интересы всех сторон.

В области гражданского права Российской Федерации, услуги, связанные с охраной здоровья, являются разновидностью договорных услуг. Но при формировании договорных отношений в данной сфере, могут возникать юридические сложности, вызванные спецификой регулирования медицинских услуг. Недостаточная конкретизация определения договора о платном предоставлении медицинских услуг, является основной проблематикой. Это усложняет процесс идентификации и толкования прав и обязанностей участников, а также влечет за собой неопределенность в подходах к сохранению прав и легитимности интересов сторон.

Более того, гражданское законодательство не включает специфических положений, регулирующих правовые отношения, связанные с оказанием медицинских услуг. Эта ситуация порождает трудности в осмыслении и применении законодательных актов, что вынуждает проведение дополнительного исследования теоретических и практических аспектов данной области.

Основываясь на статье 779 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ) [1, ст. 779], соглашение между участниками, в рамках которого исполнитель оказывает услуги в соответствии с запросом заказчика, который, в свою очередь, принимает на себя обязательство их оплатить, характеризуется как договор возмездного предоставления услуг. Это определение применимо к различным видам услуг, включая медицинские, однако особенности медицинских услуг могут потребовать специального регулирования.

ГК РФ не включает в себя специальных правил для договоров о медицинских услугах, однако ссылается на применение главы 39 [1, гл. 39] к подобным обязательствам вместе с остальными видами возмездных договоров. Данные положения, касающиеся договоров о коммерческом предоставлении услуг, также распространяются на договоры, связанные с предоставлением медицинских услуг.

Из-за недостатка законодательной ясности в отношении термина «Договор возмездного оказания медицинских услуг», многие авторы выдвигают различные толкования. В контексте научных исследований и практической работы юристов приводятся различные формулировки и подходы к этой

теме. Это акцентирует актуальность вопроса в сфере правового регулирования и подчеркивает необходимость дальнейшего анализа и развития данной проблематики.

Шевчук С.С. выражает смысл договора о предоставлении медицинских услуг: в соответствии с этим документом, оказывающая сторона (медицинское учреждение или индивидуальный предприниматель) обязуется предоставить пациенту: качественное медицинское обслуживание, выполненное квалифицированными специалистами с целью укрепления и/или восстановления здоровья; точные сведения о диагнозе, лечебных методиках и ожидаемых исходах; а также неукоснительное соблюдение медицинской тайны.

Пациент, в свою очередь, берет на себя обязательства: следовать указаниям исполнителя с целью гарантии качества и эффективности оказываемых медицинских услуг; предоставлять информацию о своем здоровье, необходимую для предоставления услуг; а также, оплачивать оказанные медицинские услуги.

Приведенное определение учитывает особенности медицинских услуг, акцентируя важность профессионализма, информированности и взаимодействия между сторонами договора. Оно также подчеркивает обязанности пациента, что представляется ключевым фактором успешного предоставления медицинских услуг и достижения благоприятных исходов лечебного процесса.

С.В. Нагорная раскрывает толкование договора о возмездном предоставлении медицинских услуг, согласно которому медицинское учреждение (исполнитель) принимает на себя обязанность предоставления пациенту набора медицинских услуг, включая профилактические, диагностические, лечебные и реабилитационные; услуги предоставляются с согласия пациента или без него в случаях, определенных законом. В свою очередь, пациент обязан следовать рекомендациям исполнителя.

В договоре, заказчиком может выступать пациент, страховая компания или третья сторона, выступающая в интересах пациента. Заказчик несет обязанность оплаты предоставленных медицинских услуг.

Данное определение акцентирует внимание на взаимных обязательствах участников договора и охватывает различные виды медицинских услуг. Оно также учитывает возможность оплаты услуг со стороны страховщика или третьего лица, что соответствует актуальным требованиям современной системы здравоохранения и страхования.

Правоведы Н.А. Баринов и Е.Г. Шаблова предоставляют толкование договора оказания медицинских услуг, основываясь на его характеристиках. Несмотря на отличия в определениях, основные компоненты подходов содержат следующие составляющие: Суть (содержание) договора: медицинские услуги; Юридическое положение клиента: пациент, страховая компа-

ния или третье лицо, обязанное оплатить услуги; Юридическое положение исполнителя: медицинская организация или индивидуальный предприниматель; Изложение прав и обязательств участников: соблюдение ГК РФ и конкретных регламентов; Вид договора: договор на оказание коммерческих услуг; Особенности прав и обязательств сторон: предоставление, получение и оплата медицинских услуг. Публичность договора: применима в рамках государственных или муниципальных программ; Возмездный аспект: ответственность покупателя оплатить услуги; Дополнительные элементы: в соответствии с ГК РФ.

По мнению М.В. Болотиной, основным элементом договора возмездного предоставления медицинских услуг служит его предмет, а именно - медицинская услуга, состоящая из таких составляющих: Профессионализм: услуги требуют высокого уровня квалификации исполнителя; Частный объект: услуги направлены на охрану личных нематериальных благ граждан; Нематериальный результат: услуга воспринимается клиентом и не передается другой стороне; Неопределенность результата: исход зависит от специфики заболевания [2].

Ст. 2 ФЗ № 323-ФЗ [3, ст. 2] определяет медицинскую услугу как действие или набор медицинских мероприятий, целью которых является профилактика, диагностика и лечение болезней, медицинская реабилитация, обладающие самостоятельной значимостью. Например, можно упомянуть услуги, связанные с соблюдением: санитарно-гигиенических и противоэпидемических мер; Трансплантологию; Применение гемотрансфузии в лечебных целях; Проведение медико-социальных экспертиз, взятие анализов; проведение плановых и внеплановых проверок [4].

Пункт 4 Постановления Правительства РФ № 852 от 16.02.2022 г. характеризует медицинскую деятельность как услуги, заключающиеся в различных видах помощи: Специализированная медицинская помощь; Экстренная медицинская помощь; Медицинские обследования; Первичная медико-санитарная помощь; Санаторно-курортное лечение; Другие виды помощи, предоставляемые в медицинских целях [5].

Несмотря на то, что министерством здравоохранения РФ утвержден классификатор работ (услуг), соотносящий работы (услуги), с видами и условиями оказания медицинской помощи. Упомянутый документ не определяет границ между услугами и работами в области медицинской деятельности. Это разграничение имеет важность для представителей гражданского права, так как обеспечивает корректную квалификацию медицинских действий и определение соответствующих норм, применяемых к правоотношениям, возникающим в процессе их осуществления.

Медицинские работы и услуги обладают отличительными юридическими характеристиками и последствиями: Работы: Физические или интеллек-

туальные действия, ориентированные на достижение результата (например, операция, лабораторное исследование); Услуги: Активность, представленная пациенту с целью достижения определенных результатов, однако без гарантии их наступления (например, врачебная консультация, диагностические мероприятия, курс лечения); Разделение медицинских работ и услуг способствует определению применимых правовых норм к различным аспектам медицинской деятельности. Это играет значимую роль для регулирования правоотношений между медицинскими учреждениями, специалистами и пациентами, а также обеспечивает соблюдения прав и интересов каждого из участников.

Данные предпринимательские договоры обладают определенными специфическими особенностями, касающимися законного статуса сторон-участников. В пределах этого договора исполнителем является учреждение, профессионально осуществляющее медицинскую практику.

В соответствии с п. 11 ст. 2 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», юридические лица и индивидуальные предприниматели вправе заниматься медицинской деятельностью, но только при условии наличия соответствующей лицензии [3, ст. 2].

В рамках данных договоров, возможно разграничение ролей заказчика и получателя услуг. Заказчик финансирует услугу в интересах другого субъекта – получателя услуги. В рассматриваемом контексте возникает договор в пользу третьей стороны, согласно которому исполнитель предоставляет медицинскую услугу третьей стороне а плательщик (заказчик) вносит плату за данную услугу. Независимо от наличия третьего лица в договоре, услуга должна быть оказана, если оплачена. Если исполнитель не оказал услугу, то заказчик в праве требовать исполнить условия договора [6].

Третий элемент договора связан с определением прав и обязанностей участников. Исполнитель обязан должным образом выполнить свои обязательства по договору, в частности: Соблюдение врачебной тайны, которая обеспечивает защиту персональных данных пациента в соответствии с частью 1 ст. 23 Конституции РФ; Индивидуальное предоставление услуг, обеспечивающее высокий уровень качества оказываемых услуг и непосредственное вовлечение в процесс оказания медицинской помощи, за исключением ситуаций, определенных договором.

В соответствии с Указом Президента РФ № 188 от 06.03.1997 г., данные, связанные с врачебной тайной, относятся к конфиденциальной информации, доступ к которой ограничивается Конституцией РФ и федеральными законами [7]. Распространение медицинской тайны возможно в следующих ситуациях: при наличии разрешения пациента, который явно выразил своё согласие на передачу информации; без согласия пациента, но при наличии законных оснований, таких как угроза общественному здоровью, расследование преступлений и т.д. [3, ст. 13].

При выборе медицинских услуг принимается во внимание информация не только о медицинских учреждениях, но также и об отдельных их интересующих специалистах. Это обусловлено тесной связью между предоставлением медицинской услуги и деятельностью исполнителя, а также тем, что потребление услуги происходит в ходе непосредственного оказания. Факторы, имеющие значение для пациента, включают в себя личные качества врача, его персональную информацию, опыт и профессиональные навыки.

В контексте договора о предоставлении медицинских услуг, важно установить личность исполнителя, а не просто определить медицинскую организацию, с целью предоставления потребителю гарантий относительно выполнения услуги выбранным специалистом. Уместно закрепить обязательство врача осуществлять услугу персонально и определить данные для идентификации исполнителя услуги. Такой подход дает пациенту право на оказание услуги определенным специалистом. В ситуации, когда выбранный врач не в состоянии выполнить договор, пациент вправе односторонне отказаться от исполнения договора. В этом случае, пациенту могут быть предложены альтернативные варианты или компенсации, согласно условиям заключенного договора и имеющегося законодательного обеспечения.

Должное исполнение пациентом обязательств, вызванных договором о платных медицинских услугах, включает соблюдение определенных обязанностей, таких как:

Оплата услуг: Пациент несет ответственность за своевременное и полное возмещение стоимости услуг, оказанных медицинским специалистом или медицинской организацией. Способы оплаты определяются договором; Предоставление необходимой информации исполнителю: Пациент обязан передать врачу или медицинскому учреждению всю существенную информацию, которая может потребоваться для оказания медицинской услуги. Данные могут включать сведения о состоянии здоровья, анамнезе, результатах предыдущих исследований и анализов, а также другую важную информацию для адекватного и эффективного лечения; Соблюдение критериев исполнителя, гарантирующих эффективное предоставление медицинской услуги: В процессе получения медицинской помощи пациент обязан следовать рекомендациям и указаниям специалиста, например, применять назначенные препараты, придерживаться рекомендуемого рациона питания, посещать контрольные приемы и т.п.

В соответствии с законами РФ, пациент несет обязанность оплаты медицинской услуги. Данный аспект регламентирован статьей 779 Гражданского кодекса РФ, пунктом 14 Норм предоставления возмездных медицинских услуг, а также статьей 37 Закона РФ № 2300-1 от 07.02.1992 г. «О защите прав потребителей», устанавливающей сроки и порядок оплаты в рамках договора.

В соответствии с указанной статьей, пациент имеет возможность произвести оплату услуг следующими методами: Частичная предоплата с последующим окончательным погашением, при котором пациент вносит авансовый платеж до предоставления услуги и доплачивает оставшуюся сумму после оказания услуги, в случае, если это предусмотрено договором; Оплата по факту предоставления услуги, когда пациент уплачивает полную стоимость после получения услуги, при условии, что такой порядок оплаты согласован сторонами в рамках договора.

Обязанность пациента по содействию в предоставлении медицинской услуги разделяется на два аспекта: Передача информации о здоровье, в том числе симптомах, анамнезе, аллергиях и результатах предшествующих обследований, с целью обеспечения адекватного выбора метода лечения и предотвращения возможных негативных последствий; Соблюдение требований, указаний и предписаний медицинского специалиста в ходе оказания услуги, включая следование рекомендациям, процедурам, диетам и контрольным осмотрам. Статья 718 ГК РФ подчеркивает важность сотрудничества пациента и исполнителя при оказании услуги, что способствует ее качественному предоставлению.

Гласность является ключевой характеристикой договора об оказании платных медицинских услуг. В соответствии с п. 1 ст. 426 ГК РФ публичным договором считается договор, заключенный стороной, занимающейся предпринимательской или иной доходной деятельностью, и определяющей обязательства по продаже товаров, выполнению работ или предоставлению услуг, которые данное лицо должно осуществлять по характеру своей деятельности для каждого, кто обратится к нему. В результате, медицинские организации или специалисты при оказании услуг, не имеют права дискриминировать потенциальных клиентов. Они обязаны оказывать услуги всем обратившимся лицам при условии наличия достаточных возможностей и ресурсов для их выполнения.

Возмездность является одним из аспектов договора о предоставлении медицинских услуг, но, не все оказываемые услуги подлежат оплате. В Российской Федерации существует система бесплатного предоставления медицинской помощи на основе государственных гарантий. Глава 39 ГК РФ устанавливает правила только для возмездных медицинских услуг, между тем как статья 41 Конституции РФ обеспечивает гарантию бесплатного медицинского обслуживания. Кроме того, статья 80, 323-ФЗ устанавливает программу государственных гарантий. Обязательное медицинское страхование представляет собой один из способов предоставления бесплатной медицинской помощи. При этом, ресурсы для его обеспечения поступают из фонда обязательного медицинского страхования (ФОМС) в рамках реализации государственных программ.

Положения Главы 39 ГК РФ применимые к услугам, предоставляемым безвозмездно (финансируемых ФОМС), порождает дебаты среди юристов. Вот различные точки зрения: Е.А. Пучков считает, что Глава 39 ГК РФ применима к невозмездным услугам, однако предлагает переименовать её в «предоставление услуг», убрав понятие «возмездность» [8]; С.В. Нагорная трактует закон в прямом и строгом значении, полагая, что невозмездность относится только к гражданам, в то время как у страховщика или третьих лиц может возникать возмездность [9]; А.А. Сироткина утверждает, что независимо от метода оплаты, договор, связанный с медицинскими услугами, всегда подразумевает вознаграждение [10]; Верховный Суд РФ, применяющий Федеральный закон № 2300-1 «Об охране прав потребителей» к медицинским услугам, подтверждает точку зрения А.А. Сироткиной. Следовательно, можно заключить, что договор о предоставлении медицинских услуг всегда предполагает возмездность, независимо от того, осуществляется оплата услуг самими гражданами или другими источниками финансирования (например, ФОМС).

При исследовании правовых аспектов, связанных с правоотношениями в сфере медицины на основе договоров возмездного оказания медицинских услуг, выделяются следующие основные аспекты: 1) Возмездность договора медицинских услуг: необходимо подчеркнуть, что даже при предоставлении бесплатных услуг (за счет средств ФОМС), договор между сторонами остается возмездным из-за финансирования из определенных источников. 2) Формирование правовых отношений в медицине: Правоотношения, связанные с договорами о возмездных медицинских услугах, развиваются и формируются под влиянием правовых и экономических факторов. 3) Необходимость изменений в Гражданском кодексе РФ: с целью улучшения правового регулирования в медицинской сфере предложено внести изменения в Гражданский кодекс РФ, включая добавление новой статьи, касающейся договоров об оказании платных медицинских услуг, а также интегрировать определение «медицинская услуга».

Внесение предложенных изменений в Гражданский кодекс РФ улучшит правовое регулирование в сфере медицины, повысит прозрачность и защитит права сторон. Однако, учитывая сложность данной сферы и необходимость актуальных медицинских знаний, важно обеспечить непрерывное взаимодействие между законодателями, медицинским сообществом и обществом для гибкости и адекватности правового регулирования предоставления медицинских услуг.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть вторая. от 26.01.1996 № 14-ФЗ (ред. от 01.07.2021) [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027/ (дата обращения: 26.10.2023)
2. Болотина М.В. Гражданско-правовое регулирование прав потребителей при оказании медицинских услуг: дис. ... канд. юрид. наук / М. В. Болотина. ? Москва, 2009. ? 174 с. [Электронный ресурс] // disserCat — электронная библиотека диссертаций – Режим доступа: <https://www.dissercat.com/content/grazhdansko-pravovoe-regulirovanie-prav-potrebitelei-pri-okazanii-meditsinskikh-uslug> (дата обращения: 26.10.2023)
3. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федер. закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 28.04.2023) [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (дата обращения: 26.10.2023)
4. Баринов Н.А. Услуги: 2-е изд., доп. / Н.А. Баринов. – М: Издательство Надежда, 2003. – 223 с.
5. Постановление Правительства Российской Федерации №852 «Положение о лицензировании медицинской деятельности». от 01.06.2021 (ред. от 16.02.2022) [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_385633/ (дата обращения: 26.10.2023)
6. Победоносцев К.П. Курс гражданского права: в 3 т. Т. 3: учебное пособие / К. П. Победоносцев; под редакцией В. А. Томсинова.: Издательство Зерцало-М, 2013. – 610 с.
7. Указ Президента РФ от 06.03.1997 N 188 (ред. от 13.07.2015) [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_13532/ (дата обращения: 26.10.2023)
8. Пучков Е.А. Правовое регулирование договора возмездного оказания услуг: дис. ... канд. юрид. наук / Е. А. Пучков. ? Москва, 2006. ? 146 с. [Электронный ресурс] // disserCat — электронная библиотека диссертаций – Режим доступа: <https://www.dissercat.com/content/pravovoe-regulirovanie-dogovora-vozmeznogo-okazaniya-uslug> (дата обращения: 26.10.2023)
9. Нагорная С.В. Договор об оказании медицинских услуг: дис. ... канд. юрид. наук / С. В. Нагорная. ? Белгород, 2004. ? 180 с. [Электронный ресурс] // disserCat — электронная библиотека диссертаций – Режим доступа: <https://www.dissercat.com/content/dogovor-ob-okazanii-meditsinskikh-uslug> (дата обращения: 26.10.2023)

10. Сироткина А.А. Договор оказания медицинских услуг: особенности правового регулирования: дис. ... канд. юрид. наук / А. А. Сироткина. ? Москва, 2004. ? 173 с. [Электронный ресурс] // disserCat — электронная библиотека диссертаций – Режим доступа: <https://www.dissercat.com/content/dogovor-okazaniya-meditsinskikh-uslug-osobennosti-pravovogo-regulirovaniya> (дата обращения: 26.10.2023)

ОСОБЕННОСТИ ЗАКЛЮЧЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДОГОВОРОВ ПО ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

Пазыч Кирилл Александрович

студент

Владивостокский государственный университет,

г. Владивосток, Российская Федерация

Аннотация. В научной статье основное внимание уделяется детальному рассмотрению юридических особенностей договоров оказания медицинских услуг в России. Проводится тщательный анализ ключевых элементов таких договоров, включая их предмет, срок исполнения, стоимость услуг и компетентность медицинского персонала. Исследуя актуальную судебную практику, выявляются наиболее часто встречающиеся проблемные моменты и конфликтные ситуации между пациентами и медицинскими учреждениями.

Ключевые слова: Договоры медицинских услуг, Российское законодательство, судебная практика, юридические споры, медицинское право, защита прав потребителей, медицинская ответственность.

В контексте усиливающегося интереса граждан к коммерческому медицинскому обслуживанию акцентируется внимание на растущей значимости договора об возмездном предоставлении медицинских услуг. Этот договор выступает ключевым элементом гражданско-правового механизма управления соответствующими отношениями между пациентом и медицинским учреждением. Тема договора о возмездном предоставлении медицинских услуг требует детального научного анализа, а действующее законодательство, обеспечивающее регулирование таких отношений, призывается к дополнительной модернизации.

Реализация условий данного договора порождает ряд рисков и несет за собой заметные финансовые обязательства. Эти обязанности лежат на плечах как пациента, которому предоставляется медицинская помощь, так и на медицинском заведении, осуществляющем такое предоставление. Сложность заключается в том, что заблаговременно чрезвычайно трудно с абсолютной точностью определить полный объем требуемых медицинских вмешательств и сопутствующие им финансовые потребности. Так, недостаток

финансов может стать препятствием для доступа индивида к высококвалифицированной медицинской помощи, что, в свою очередь, может серьезно подорвать его здоровье.

В урегулировании отношений, связанных с оказанием медицинских услуг, выделяются две ключевые стороны. Первую сторону представляет гражданин, который, обратившись за медицинской помощью, становится «пациентом». В юридическом контексте пациент определяется как «физическое лицо, которое претендует на получение медицинской помощи или уже получает её, независимо от диагноза или текущего состояния здоровья». Исходя из этого, пациент может быть охарактеризован как «потребитель медицинских услуг».

С другой стороны, структуры системы здравоохранения могут действовать в качестве юридических лиц или индивидуальных предпринимателей. Они выступают в роли исполнителей медицинских услуг с целью получения коммерческой выгоды. Возмездное оказание медицинских услуг призвано дополнять и расширять спектр услуг, предоставляемых государственными медицинскими учреждениями, а также мотивировать их к улучшению качества оказываемой медицинской помощи.

В соответствии с пунктом 1 статьи 17 Конституции Российской Федерации, гарантируется и утверждается защита прав и свобод индивида, исходя из общепринятых принципов и стандартов международного права, а также в рамках положений самой Конституции РФ [1].

Ведущее место среди этих прав занимает защита, охрана здоровья и предоставление медицинской помощи, что прямо указано в пункте 1 статьи 41 Конституции РФ. В ней акцентируется, что каждый гражданин Российской Федерации имеет непосредственное право на медицинскую помощь, и в рамках государственных и муниципальных медицинских структур такая помощь предоставляется на безвозмездной основе [1].

Однако пункт 2 статьи 42 Конституции РФ также акцентирует внимание на стремлении государства поддерживать и стимулировать развитие частного сектора в сфере здравоохранения. Таким образом, система государственного бесплатного медицинского здравоохранения и платная медицина действуют параллельно, дополняя и усиливая друг друга в рамках реализации конституционного права каждого гражданина на охрану здоровья и доступ к качественной медицинской помощи [1].

В области охраны здоровья Российской Федерации действуют ключевые регуляторные документы, среди которых наибольшую значимость имеют Федеральный закон, принятый 21 ноября 2011 года под номером 323-ФЗ, который носит название «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», и Правила предоставления коммерческих медицинских услуг, утвержденные решением Правительства Российской Федерации от 4

октября 2012 года (постановление №1006). В соответствии с этими документами, медицинским учреждениям предоставляется право на коммерческую деятельность в сфере медицинских услуг, то есть предоставлять услуги на платной основе.

В последние годы в Российской Федерации становится всё более заметной активизация граждан в вопросах защиты своих прав в сфере здравоохранения. Пациенты стали чаще обращаться в судебные инстанции для защиты своих прав на качественное медицинское обслуживание, что подтверждается рядом дальнейших судебных дел.

Договорные отношения в сфере предоставления медицинских услуг имеют ряд уникальных особенностей. Одна из ключевых характеристик таких договоров заключается в том, что они, зачастую, подписываются не только в интересах непосредственных участников сделки, но и в пользу третьих лиц – конечных получателей медицинских услуг, то есть граждан. Это создаёт особые условия ответственности для сторон договора, так как они обязаны удовлетворить потребности и интересы не только друг друга, но и тех, в чьей пользу заключается договор.

Важной особенностью договорных отношений в этой сфере, является наличие ответственности между сторонами страховых отношений и застрахованными гражданами. Эта ответственность способствует повышению качества предоставляемых медицинских услуг, так как вводит дополнительный уровень контроля и мотивацию для медицинских организаций при выполнении своих обязательств перед пациентами. Таким образом, договорные отношения в данной сфере предполагают не только предоставление услуг, но и внимательное отношение к интересам и потребностям пациентов, обеспечивая, в том числе, вневедомственный контроль за качеством оказываемой помощи.

В соответствии с регламентирующими документами, под понятием «платная медицинская услуга» следует понимать медицинское обслуживание, которое оказывается на коммерческой основе. Такое обслуживание оплачивается за счет личных финансовых средств пациента, средств компаний или других источников. Основой для предоставления такой услуги выступает договор, который может быть, например, частью соглашения о добровольном медицинском страховании.

Исследование судебных решений по вопросам ответственности медицинских организаций позволяет утверждать, что в ряде случаев медицинские учреждения предпочитают компенсировать ущерб, нанесенный пациенту при оказании медицинских услуг. Это может быть связано с желанием учреждений избежать более серьезных последствий, таких как отзыв лицензии или публичное порицание. В качестве примера можно привести ситуацию из Заиграевска, где гражданин П. обратился в суд, с требованиями к региональ-

ному медицинскому заведению – ГАУЗ «Медицинский центр Заиграевского района». Вследствие падения с высоты, равной 1,5 метра, был определен диагноз «Повреждение шейного сегмента позвоночника». Однако, страдая от постоянных болей и других симптомов, П. впоследствии узнал о серьезности своего состояния: у него был диагностирован перелом-вывих с деформацией позвоночного канала и компрессией спинного мозга. Впоследствии ему потребовалась операция в ФГБУ «ГВКГ им. Бурденко». Изначально гражданину был неправильно установлен диагноз, и он требовал компенсацию морального вреда в размере 1 000 000 рублей за неверное лечение и причиненные страдания [2].

Заключение договора является инструментом, который формирует юридическую основу взаимоотношений между сторонами, устанавливая их права и обязательства. Это обеспечивает ясность и предсказуемость для обеих сторон. Когда отношения регулируются лишь устным соглашением, возникают сложности в интерпретации и выполнении договорных условий. Таким образом, согласно Правилам предоставления медицинскими учреждениями платных услуг, требуется письменное заключение договора, который детализирует все условия сотрудничества: обязательства, права, ответственность сторон и порядок оплаты. Это позволяет предотвратить недоразумения и споры.

Существуют примеры, когда отсутствие письменного договора приводит к судебным разбирательствам. В судебной практике г. Читы зафиксирован прецедент, когда гражданка К. предъявила иск к ООО «С» в связи с предоставлением ей некачественных стоматологических услуг. Исследование доказательств показало, что генеральный директор клиники С., действуя в качестве врача-стоматолога, ввела в заблуждение и не заключила договор оказания возмездных медицинских услуг, совершила ряд нарушений при оказании услуг, в результате чего у К. возникли проблемы со здоровьем. Суд признал требования К. обоснованными и обязал ООО «С» компенсировать моральный вред в размере 127 500 рублей, а также покрыть дополнительные расходы, связанные с лечением [3].

Для понимания сути «медицинской услуги» необходимо рассмотреть её как совокупность действий, направленных на сохранение и укрепление здоровья человека. Это представляет собой деятельность по восстановлению, сохранению или улучшению здоровья пациента в обмен на возмещение затрат. Нельзя игнорировать риски, связанные с этой деятельностью, которые могут быть как материального, так и имматериального характера.

Договор оказания медицинских услуг является правовой основой взаимодействия между пациентом и медицинским работником или учреждением. Согласно этому договору, медицинский работник обязуется предоставить услуги определенного качества, а пациент — оплатить их. Исходя из статьи

779 ГК РФ, основным содержанием такого договора является обязательство одной стороны оказать услугу, а другой стороны - оплатить её.

К тому же, согласно статье 780 ГК РФ, если договором прямо не предусмотрено иное, оказание услуг должно производиться лично тем, кто берет на себя такие обязательства. Это особенно актуально для медицинских услуг, так как они тесно связаны с профессиональными навыками и квалификацией конкретного специалиста.

Что касается ключевых аспектов договора оказания медицинских услуг, то наиболее важными являются: предмет договора (конкретные медицинские услуги), стоимость услуги, условия и сроки её оказания, ответственность сторон за неисполнение или ненадлежащее исполнение условий договора, а также порядок разрешения споров.

1) Предмет договора. В договоре оказания медицинской услуги предметом являются конкретные медицинские действия, которые врач или медицинская организация обязуется выполнить для пациента. Это может включать в себя различные процедуры, консультации, диагностические исследования, хирургическое вмешательство и прочее. Предмет договора должен быть четко описан, чтобы исключить любые недоразумения между сторонами.

Информированное добровольное согласие пациента является неотъемлемой частью процесса заключения договора в сфере медицинских услуг. Это означает, что перед проведением любых медицинских манипуляций пациент должен быть полностью проинформирован о характере и последствиях предполагаемого медицинского вмешательства, возможных рисках и альтернативных методах лечения. Только после этого пациент может дать свое согласие на проведение лечения.

Информированное согласие часто фиксируется в письменной форме и подписывается пациентом. Оно служит доказательством того, что пациент был детально проинформирован и дал свое согласие на предложенное вмешательство, осознавая все связанные с этим риски.

2) Цена договора, предусматривающая возмездное предоставление услуг, часто становится предметом научных дискуссий. В академических кругах преобладает мнение о критической важности четкого определения стоимости в рамках таких договоров. К примеру, В.В. Витрянский утверждает, что в любом возмездном договоре необходимо четко определить его стоимость. В той же волне находится и Е.Г. Шаблова, которая акцентирует внимание на важности прозрачного механизма расчета указанной стоимости в договоре [4].

Тем не менее, существуют и противоположные точки зрения. Так, Л.В. Санникова, признавая важность принципа возмездности, полагает, что ценовой аспект не всегда является ключевым элементом в договорных отношениях и не всегда должен рассматриваться как его существенное условие [5].

Таким образом, в академической среде продолжают дебаты о роли и значимости ценовой составляющей в договорах возмездного характера.

В Гражданском кодексе РФ основные принципы возмездного договора описаны в статьях 423 и 424. В соответствии с п.1 ст. 423 ГК РФ, когда речь идет о возмездных договорах, ключевым моментом является вознаграждение, которое одна сторона обязуется передать другой в обмен на выполнение определенных договорных обязательств. Далее, п.1 ст. 424 ГК РФ уточняет, что размер этого вознаграждения или стоимость услуги в договоре должна быть определена или определяема на основе соглашения между сторонами. Таким образом, цена, которую плательщик передает исполнителю в обмен на оказание услуг или выполнение работ, является одним из ключевых элементов любого возмездного договора.

3) Определение срока в договоре. Основной аспект, который должен быть учтен при заключении договора, — это конкретный срок исполнения обязательства. Этот срок означает период времени, в течение которого медицинское учреждение обязано выполнить свои обязательства по оказанию услуги. На практике желательно, чтобы дата окончания срока была ясно определена в договоре. Если медицинская организация не выполнила свои обязательства в установленное время, она может нести ответственность в виде уплаты пени за каждый час просрочки, при условии, что срок был изначально указан в часах. Тем не менее, общий размер этих пеней не должен превысить стоимость договоренных услуг.

4) Вопрос квалификации медперсонала. В настоящее время одной из актуальных проблем в сфере медицины является отсутствие доступной и надежной информации о профессиональных навыках и квалификации медицинских специалистов. Это приводит к тому, что пациенты сталкиваются с затруднениями при выборе специалиста для получения качественной медицинской помощи. Встречаются ситуации, когда услуги предоставляются людьми, не обладающими необходимым медицинским образованием, что ставит под угрозу здоровье и безопасность пациентов.

Договор о предоставлении медицинских услуг на возмездной основе несет в себе ряд специфических моментов. Прежде всего, одной из ключевых проблем, которая может стать предметом судебного разбирательства, является отсутствие полного и верного информирования со стороны медицинского учреждения. В контексте оказания медицинских услуг действует Российский закон «О защите прав потребителей» [6]. Согласно этому закону, потребитель имеет право на получение полной и актуальной информации относительно исполнителя, его рабочего режима и предоставляемых услуг. В свою очередь, медицинская организация или специалист обязаны в установленные сроки предоставлять такую информацию.

Примером на практике может служить ситуация, когда между клиентом и медицинской организацией был подписан договор на выполнение косме-

тологических процедур. Гражданка, обратилась в суд с требованием к ООО «Т» из-за допущенных нарушений при предоставлении ей косметических услуг. Под давлением обстоятельств и воздействием различных факторов, включая атмосферу в клинике и убедительную речь косметолога, З. подписала договор. Спустя время, она осознала, что, помимо договора на предоставление косметических услуг, она, не будучи в курсе всех деталей, подписала кредитный договор, с предоставлением услуг ненадлежащего качества. В результате этого, суд рассматривая дело, пришел к выводу о недействительности такого договора и взыскании с ООО «Т» стоимости услуги, неустойке, компенсации морального вреда и штрафа [7].

Другим важным аспектом в контексте договоров о предоставлении медицинских услуг является необходимость доказательства причинно-следственной связи между действиями медицинского работника и возникновением у пациента последствий или осложнений. То есть, чтобы установить вину медучреждения или конкретного врача, для обоснования, что именно действия персонала привели к неблагоприятному исходу для пациента.

К примеру, истец подала иск к «Краевая клиническая больница N 1» имени профессора С.И. Сергеева министерства здравоохранения Хабаровского края, после того как она испытала резкие болевые ощущения в области поясницы, уролог дал рекомендации к амбулаторному методу лечения. Но несмотря на проведенное лечение, улучшений в её состоянии здоровья не последовало. В итоге гражданке пришлось обратиться за консультацией в медицинскую организацию «М», где был поставлен новый диагноз. Для решения данного вопроса было проведено экспертное заключение, согласно которому было установлено наличие прямой связи между ошибками врача во время постановки диагноза и последующими осложнениями для пациента. Основываясь на представленных доказательствах, суд пришел к решению удовлетворить претензии истца [8]. Третьим значимым моментом в контексте оказания медицинских услуг является недостижение ожидаемого эффекта после проведенной процедуры или лечения, что может стать основанием для судебных разбирательств. В качестве иллюстрации можно рассмотреть ситуацию, когда истец предъявила претензии к компании ООО «А». Основанием для обращения в суд стал факт того, что по результатам операции, направленной на коррекцию носовой перегородки, пациент не получил ожидаемый результат. Несмотря на проведенную операцию, форма носа истца осталась далека от желаемой, а также замечено ухудшение состояния здоровья.

Однако, после детального анализа хода операции, экспертами было установлено, что все медицинские манипуляции были выполнены правильно и без нарушений. В дополнение к этому, не было обнаружено прямой связи между проведенной операцией и заболеванием или осложнениями, возник-

шими у истца. Исходя из представленных данных, суд принял решение отклонить исковые требования истца [9].

Четвертой ключевой особенностью в контексте предоставления платных медицинских услуг является необходимость наличия у оказывающей услуги организации соответствующей лицензии. Такое разрешение гарантирует, что медицинское учреждение имеет право и квалификацию для предоставления определенного вида услуг.

Примером служит ситуация с ООО «Г». Истец обратился к данной организации, для заключения договора на оказание медицинских услуг. После инъекций противоонкологического препарата, самочувствие истца стало ухудшаться. Однако в процессе рассмотрения дела было установлено, что ООО «Ф» не имело нужной лицензии для проведения такого рода манипуляций, занимается физиотерапевтической деятельностью без соответствующей лицензии, используются медицинские приборы, не имеющие регистрационных данных и запрещенные для использования на территории Российской Федерации, у сотрудников с медицинским образованием в данной организации отсутствуют трудовые отношения на основе договоров. Таким образом, компания осуществляла деятельность вне законодательных рамок, что подтверждено решением суда [10].

Договор оказания медицинских услуг, также как и любой иной гражданско-правовой договор, обладает рядом основных элементов, без которых он будет признан недействительным. 1) Предмет договора: Он указывает на конкретные медицинские услуги, которые будут предоставлены пациенту. Это может быть все, от обычного консультативного приема до сложной хирургической операции. Отчетливое определение предмета договора позволяет обеим сторонам четко понимать свои обязательства и предполагаемые ожидания. 2) Срок договора: Здесь определяется временной период, в течение которого медицинская организация обязана предоставить услугу. Этот момент особенно важен, так как затягивание с предоставлением медицинской помощи может привести к ухудшению здоровья пациента, либо нарушению договорных временных рамок. 3) Цена договора: Этот элемент определяет финансовые условия сотрудничества сторон. Он должен быть прозрачным, исчерпывающим и разумным для обеих сторон. 4) Медицинские кадры: Проблема квалификации и профессионализма медицинского персонала стоит особняком. Качество предоставляемых услуг напрямую зависит от уровня подготовки и опыта специалистов.

Анализируя судебную практику, можно выделить основное препятствие в отношениях между пациентами и медицинскими учреждениями - некачественное предоставление медицинских услуг. Большинство исков к медицинским учреждениям базируются именно на этом обстоятельстве. При этом ряд таких исков, как показывает практика, часто основан на необоснованных

требованиях со стороны пациентов. Такие действия могут быть обусловлены различными факторами: от непонимания процесса лечения до прямого намерения получить необоснованное возмещения средств за выполненные или дополнительные услуги, с корыстными целями.

В заключение, четкое соблюдение и документирование всех условий договора, а также высокие стандарты профессионализма медицинских работников, могут значительно снизить риски юридических конфликтов в сфере медицинских услуг.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации от 04.07.1993 г. (ред. от 14.03.2020) [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения: 26.10.2023)

2. Решение Свердловского районного суда г. Иркутска от 28 июля 2020 по делу № 2-1560/2019 [Электронный ресурс] // Судебные и нормативные акты РФ. – Режим доступа: <https://sudact.ru/regular/doc/qP6TtdD0MVWC/> (дата обращения: 26.10.2023)

3. Решение Центрального районного суда г. Читы от 12 февраля 2020 по делу № 2-1451/2020 [Электронный ресурс] // Судебные и нормативные акты РФ. – Режим доступа: <https://sudact.ru/regular/doc/pYaMJudxHvU5/> (дата обращения: 26.10.2023)

4. Шаблова Е. Г. Гражданско-правовое регулирование отношений возмездного оказания услуг: автореф. дис. ... д-ра. юрид. наук / Е. Г. Шаблова. ? Екатеринбург, 2003. ? 45 с. [Электронный ресурс] // disserCat — электронная библиотека диссертаций – Режим доступа: <https://www.dissercat.com/content/grazhdansko-pravovoe-regulirovanie-otnoshenii-vozmezdnogo-okazaniya-uslug> (дата обращения: 26.10.2023)

5. Санникова Л. В. Обязательства об оказании услуг в российском гражданском праве: автореф. дис. ... д-ра. юрид. наук / Л. В. Санникова. ? Москва, 2007. ? 42 с. [Электронный ресурс] // disserCat — электронная библиотека диссертаций – Режим доступа: <https://www.dissercat.com/content/obyazatelstva-ob-okazanii-uslug-v-rossiiskom-grazhdanskom-prave> (дата обращения: 26.10.2023)

6. О защите прав потребителей: Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 (ред. от 04.08.2023) [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/ (дата обращения: 26.10.2023)

7. Решение Ангельского районного суда от 22 января 2020 по делу № 2-1-534/2020 [Электронный ресурс] // Судебные и нормативные акты РФ. – Режим доступа: <https://sudact.ru/regular/doc/NjJLRu8mIUJq/> (дата обращения: 26.10.2023)

8. Решение Хабаровского районного суда Хабаровского края от 12 февраля 2020 по делу № 33-4842/2020 [Электронный ресурс] // Архив решений арбитражных судов и судов общей юрисдикции. – Режим доступа: <https://sudrf.cntd.ru/document/565616907> (дата обращения: 26.10.2023)

9. Решение Первомайского районного суда г. Краснодара от 24 марта 2022 по делу № 88-3856/2023 [Электронный ресурс] // Архив решений арбитражных судов и судов общей юрисдикции. – Режим доступа: <https://sudrf.cntd.ru/document/1301327185> (дата обращения: 26.10.2023)

10. Решение Советского районного суда г. Казани от 10 июля 2020 по делу № 2-4339/2020 [Электронный ресурс] // Судебные и нормативные акты РФ. – Режим доступа: <https://sudact.ru/regular/doc/S2itH7dxG81S/> (дата обращения: 26.10.2023)

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ И ТРЕНЕРСКОЕ НАСЛЕДИЕ ДМИТРИЯ ПЕТРОВИЧА КОРКИНА

Гуляев Михаил Дмитриевич

доктор педагогических наук, профессор

*Чурапчинский институт физической культуры и спорта,
с. Чурапча, Республика Саха (Якутия), Россия*

Актуальность. Уникальная личность Дмитрия Петровича Коркина, его выдающиеся заслуги перед народом и страной навсегда вписаны золотыми буквами в историю мирового и советского спорта. Друзья, коллеги, ученики Дмитрия Петровича рассказывают народу о жизни и трудовой деятельности великого тренера, как образца для будущих поколений. Читая эти воспоминания, удивляешься, как на краю земли, на земле вечной мерзлоты возник выдающийся феномен, зародился проницательный ум, прославивший якутский народ. И приходишь к выводу, что и среди нас был человек, которым можно только гордиться.

Известно, что результаты самоотверженной работы гениального тренера-педагога не заставили долго ждать. Опыт работы сельского тренера, учителя Дмитрия Петровича Коркина стал мировым и получил всеобщее признание благодаря уникальным успехам его воспитанников на Олимпийских Играх, чемпионатах мира, Европы, Советского Союза, РСФСР и международных турнирах. Заслуженный учитель Якутской АССР, заслуженный тренер Якутской АССР, РСФСР и СССР, кавалер ордена «Знак Почета» и ордена Октябрьской революции, «Человек XX века Якутии». Д.П. Коркин воспитал два чемпиона и двух призеров Олимпийских игр 1972г. в Мюнхене и 1976г. в Монреале.

В годы работы в Чурапче прошли его «школу жизни» 448 подростков, подготовлено 175 мастеров спорта Советского Союза, 13 мастеров спорта международного класса, 4 заслуженных мастера спорта Советского Союза. Из них 265 воспитанников получили высшее образование, 199 получили среднее специальное образование. 18 человек стали заслуженными работниками Республики Саха (Якутия), три воспитанника впоследствии стали заслуженными работниками Российской Федерации и Советского Союза. Эти достижения стали основой для воспитания будущего поколения якутян.

Первый олимпийский чемпион из народа саха Роман Михайлович Дмитриев так раскрыл принципы успеха своего тренера в газете «Кэскил»: «Дмитрий Петрович известен во всем мире как новатор-тренер, как специалист, разбирающийся во всех тонкостях вольной борьбы. Использованный им в 1964-1967 годах круговой метод тренировки стал впоследствии широко использоваться во всем Советском Союзе». Так точно может охарактеризовать только Роман Михайлович, который в годы гегемонии советской школы вольной борьбы был в первых рядах, который через себя пропустил новые веяния в методике этого вида спорта.

Один из ярких борцов, первый чемпион мира среди юношей Илларион Георгиевич Федосеев так отзывался о своем тренере: «Неизмеримая заслуга Дмитрия Петровича Коркина не только в том, что он открыл школу борьбы для одаренных детей со всей Якутии, но и в том, что он сумел вырастить из этих мальчишек отличных борцов со своим, только им присущим почерком борьбы. Маневренность и расчетливость Романа Дмитриева, напористость и железная воля Павла Пинигина, искрометность и зрелищность Александра Иванова, мощь Вячеслава Карпова, потрясающая интуиция и непредсказуемость действий Николая Захарова вот что такое школа нашего дорогого Дмитрия Петровича».

В 1968-1969 годах он ввел трехразовые тренировки, а через некоторое время, если точнее, в 1974-1977 годах весь Союз, весь борцовский мир стал практически использовать это нововведение. Известный во всем мире главный тренер сборной Союза Юрий Аванесович Шахмурадов вспоминает о Дмитрие Петровиче Коркине следующими словами «Пожалуй, единственный тренер в стране, который в краткий срок в краю вечной мерзлоты смог подготовить выдающихся спортсменов». Это высказывание Шахмурадова, ставит Дмитрия Петровича в один ряд с выдающимися тренерами мировой славы.

В 1987г по решению Госкомитета СССР по физической культуре и спорту проводится всесоюзный турнир памяти Д.П. Коркина с выполнением норматива «Мастер спорта СССР» в с Чурапча. В 2008 г проводился первый Международный турнир памяти Д.П. Коркина, вошедший в календарный план ФИЛА, посвященный 80-летию Дмитрия Коркина. Турнир в честь Дмитрия Коркина стал одной из визитных карточек нашей многонациональной республики. Это яркий праздник спорта, силы и мужества, который любят и ждут болельщики.

В 1988 году в с. Чурапча в доме, где он жил, создан музей спортивной славы имени Д.П. Коркина. На сегодняшний день музей состоит из Дома-усадьбы и Музея спортивной славы им. Д.П. Коркина. Музей спортивной славы Д.П. Коркина- это не просто музей большого человека, педагога, тренера, это место, где каждый предмет говорит об огромном труде, вложенном

в дело воспитания и развития молодых людей народа саха. В научно-исследовательской лаборатории хранятся рабочие тетради с записями великого тренера. Особое внимание посетителей привлекают экспонаты, подаренные олимпийцами: кубки, медали, фотографии, спортивные костюмы чемпионов. Киноаппарат и магнитофон Д.П. Коркина пользуются наибольшим интересом среди посетителей. Весь архив киноплёнок и бобин, который снял Д.П. Коркин, сдан на хранение в Фонд кинохранилища республики. Совместно с Госкинохранилищем РС(Я) из старых киноплёнок, из 60 бобин из архива К.С. Постникова были смонтированы два фильма: «Д.П. Коркин — педагог, ученый, великий тренер» и «На ковре воспитанники Д.П. Коркина». Посетители музея, студенты и учащиеся с удовольствием смотрят фильмы, видеоматериалы, снятые при жизни Д.П. Коркина. Это — «Мы из Чурапчи», «Тбилисский международный турнир», «Чемпионат мира в г. Минске», «Ярыгинский турнир», «Турнир звезд — ветеранов вольной борьбы Якутии», фильм «Тропюю Коркина». В 2011 году вышел фильм в жанре спортивной драмы «В моём сердце мои друзья...» («Сүрэхпэр доҕотторум бука бары») о Чурапчинской школе-интернате, тренере Д.П. Коркине и его воспитанниках. Фильм, основанный на реальных событиях, рассказывает о детских и юношеских годах, первых громких достижениях прославленных якутских борцов вольного стиля Вячеслава Карпова, Николая Захарова-Сахаачча, Романа Дмитриева, Павла Пинигина, Александра Иванова и об их тренере Дмитрие Петровиче Коркине. В Якутске в 2012 году открыт памятник трем медалистам Олимпийских игр 1976г в Монреале Роману Дмитриеву, Павлу Пинигину, Александру Иванову и их тренеру Д.П. Коркину.

На материалах музея в духе спортивной славы народа воспитываются юные спортсмены, мечтающие покорить Олимп. Среди учащихся школы, занимающихся вольной борьбой, сложилась замечательная традиция - перед выездом на официальные соревнования, чемпионаты и первенства обязательно посетить музей, чтобы напитаться силой великого тренера для будущей победы. Имя Дмитрия Петровича Коркина не сходит с уст его потомков. В целях увековечения памяти заслуженного тренера СССР, заслуженного учителя школы ЯАССР, внесшего выдающийся вклад в создание национальной школы спортивной борьбы в Республике Саха (Якутия) учреждена Государственная премия имени Дмитрия Петровича Коркина в области физической культуры и спорта.

Неоценимый вклад Д.П. Коркина нашел отражение в его научных взглядах, дневниках и методических наработках, рабочих тетрадях. На данный момент первостепенной задачей является привлечение молодежи в спортивную науку, с этой целью нужно разработать комплекс мер по стимулированию молодых ученых, работающих в области приоритетных направлений научных исследований в сфере физической культуры и спорта. Сегодня у

нас есть хорошие перспективы для дальнейшего развития и это является залогом наших будущих успехов и побед.

Дмитрий Петрович Коркин легендарный тренер-педагог, педагог-наставник, вдумчивый и талантливый исследователь, аналитик народных дидактических приемов, создатель эффективной технологии воспитания и обучения юных спортсменов. Сегодня для нас стоит задача полнее раскрыть специфику методики воспитательно-тренерской деятельности Дмитрия Петровича по формированию будущего поколения якутского народа. Научно-педагогическая деятельность Дмитрия Петровича гармонично способствует дальнейшему развитию наук о спорте, спортивной педагогики, биопедагогики спорта и созданию предпосылок к атакующей беспримысленной борьбе. Подготовка высококвалифицированных спортсменов-многолетний процесс, берущий начало в детском и юношеском возрасте, когда организм наиболее восприимчив к различным средствам педагогического воздействия.

В таком образом, имя Дмитрия Петровича Коркина навсегда останется в истории якутского, российского и мирового спорта, как выдающегося тренера, педагога, общественного и государственного деятеля. Из поколения в поколение будет передаваться имя Дмитрия Петровича Коркина. Наша задача состоит в том, что мы должны достигать все новых высот по проторенной великим тренером олимпийской дороге и дальше прославлять победами его имя. Это наша святая обязанность с честью держать ту высоту, достигнутую великим сыном якутского народа.

РОЛЬ НАСТАВНИКА В ПРОЦЕССЕ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Яговкина Лариса Сергеевна

кандидат педагогических наук, доцент, учитель-логопед

ГБДОУ «Детский сад № 11» Выборгского района,

Санкт-Петербург, Россия

Высокую значимость и важность в современном мире приобретает сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) наставниками с целью развития и поддержания их социального потенциала, навыков, стимулирования их активности в обществе, помощи в построении социальных отношений, понимания сути социальных ролей, социальных ожиданий, контактов. Высокую эффективность в этом направлении могут показать программы индивидуального наставничества, так как они воздействуют на подопечных через дружбу, личный пример, чувство равенства, принятия и содействия детям с ОВЗ.

На этапе становления личности любому подростку важен ориентир на значимую личность, ориентир на позитивный пример. Конечно, всегда рядом есть важные для них люди: родители, учителя, тренеры. Они воспитывают его, являются его защитниками, советчиками и просто друзьями. Наставник же объединяет в себе все эти роли, помогая подростку и поддерживая его в поиске индивидуальных жизненных целей и способов их достижения. Именно наставничество является высокоэффективным инструментом социализации.

Основная цель наставничества для детей с ОВЗ – обеспечение системного индивидуального сопровождения подростка с нарушениями развития, воздействие на личность, направленное на ее образование, активную социализацию, продуктивное развитие, социальную адаптацию путем передачи опыта наставника подопечному. Наставник помогает подростку с ОВЗ или инвалидностью поверить в свои силы и свои возможности, учит адекватно оценивать и понимать проблему, находить ресурсы для ее решения и при необходимости обращаться за помощью. Взаимодействие с наставником может быть полезно на этапе адаптации при переходе из одной ступени обучения на другую, при смене образовательного маршрута.

Специфика работы с лицами с ОВЗ и инвалидностью предъявляет серьезные требования к личности наставника. Наставники должны быть подготовлены к работе с данной категорией, к сложным ситуациям взаимодействия, как с самим ребенком, так и с его окружением, должны знать психологические особенности подросткового возраста, характерологические и поведенческие характеристики лиц с ОВЗ.

Роль наставника в вопросах социализации подростка с ОВЗ характеризуется рядом функций: – регуляция общего хода социализации и адаптации в среде нормативно развивающихся сверстников; – интеграция подростка с ОВЗ в социум как за счет обучения его самого, так и за счет других инструментов; – контроль отклоняющегося поведения; – личный пример для наставляемого в поведении и действии в той или иной ситуации.

Потенциал деятельности наставников для лиц с ОВЗ и инвалидностью расширяется за счет возможности привлечения к данному взаимодействию успешных и социализированных инвалидов, которые на своем жизненном примере могут показать подопечным возможность нахождения и реализации своих сильных сторон. Все чаще в Курганской области появляются инвалиды, которые показывают высокий уровень личных достижений и готовы помогать другим достичь того же уровня.

Одним из условий социальной адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья является профориентация. Профориентация – это специально организованная помощь по оптимизации процессов профессионального самоопределения школьников. Поэтому можно сказать, что главной задачей профориентации является всестороннее развитие личности и активизация самих школьников в процессах определения себя, своего места в мире профессий. Выбор профессии весьма сложный и порой долгий мотивационный процесс, особенно трудно он дается детям с ОВЗ и их родителям. Проблемой профориентации молодых инвалидов в разное время занимались такие ученые, как А.А. Дыскин, А.Г. Литвак, А.М. Щербакова, В.П. Ермаков, Ф.С. Исмаилова и другие.

Исследования говорят о том, что именно на этапе выбора профессии огромная роль отводится наставнику. Наставниками в условиях образовательного учреждения выступают педагоги и специалисты образовательного учреждения, которые осуществляют психолого-педагогического сопровождения ребенка с ОВЗ на протяжении всего периода обучения и воспитания.

Для того чтобы профессиональное самоопределение детей с ОВЗ было успешным, наставники развивают у них активное отношение к своим возможностям в связи с осознанием важности и необходимости самоопределения и адекватного отношения к ситуации выбора профессии, основанного на осознании своих желаний. Кроме этого, большую роль в успешной профессиональной ориентации играет фактор максимально адекватной оценки своих психофизиологических особенностей.

При организации профориентационной работы с подростками, имеющими особенности здоровья, наставники учитывают следующие факторы:

- позиция родителей;
- учет состояния здоровья, соотнесение его с требованиями профессии;
- поддержка со стороны педагогов;
- знание своих личностных особенностей, возможностей и способностей
- информированность о профессиональных деятельности, для дальнейшего выбора той профессии, которая соответствует индивидуальным способностям;
- поддержка со стороны педагогов.

Наставники в процессе социальной адаптации и профориентации детей с ОВЗ используют разнообразные формы:

- профессионально – ориентационные беседы;
- занятия в кружках, мастерских;
- экскурсии на предприятия, в профессиональные учебные учреждения, в службу занятости;
- встречи со специалистами;
- участие в «днях открытых дверей»;
- участие в конкурсах, выставках, ярмарках изделий;
- использование средств массовой агитации: стендов, стенгазет, фотоальбомов и прочего.

Для подростка с ограничениями здоровья и жизнедеятельности правильность выбора сферы трудовой деятельности принципиально важна в силу ряда обстоятельств:

Во-первых, выбор в значительной мере взаимосвязан с характером течения заболевания, когда род и условия профессиональной деятельности могут оказать на него позитивное или негативное влияние;

Во-вторых, возможность успешного включения ребенка в систему трудовых отношений – один из основных механизмов социальной интеграции в целом, итоговая цель всего комплекса реабилитационных мероприятий;

В-третьих, сама возможность адекватного профессионального выбора затруднена из-за объективных ограничений видов профессиональной деятельности, в которых может проявить себя человек с отклонениями и нарушениями в развитии и в силу искаженных представлений о собственных возможностях.

Эти обстоятельства определяют специфику работы наставника в процессе профориентации детей с нарушением в развитии и необходимость совместных усилий педагогов школ по подготовке ребенка к самостоятельной жизнедеятельности совместно с учреждениями начального и среднего профессионального образования.

Поэтому особое внимание наставники уделяют:

- комплексной диагностической оценки (преимущественно исходя из характера клинико-функциональных и психологических параметров) возможностей ребенка овладеть теми или иными видами профессиональной деятельности;
- развитию наиболее универсальных умений, навыков и качеств, которые необходимы для профессиональной (трудовой) самореализации;
- формированию таких интересов и установок, которые максимально ориентируют именно на выбранные и соответствующие возможностям профессии.

В профессиональном консультировании наставники применяют индивидуальный и личностно ориентированный подходы, используют индивидуальные формы работы. Профориентационной работе предшествует ознакомление наставника с результатами психодиагностики и медицинской диагностики, имеющимися в личном деле ребенка, а также учитывают специфику его основного нарушения.

Индивидуальное профессиональное консультирование наставниками подростков с ОВЗ должно основываться на знании половозрастных особенностей подростков, т.е. младшие подростки характеризуются повышенной утомляемостью, а старшие подростки адаптировались к свершившимся в их организме биологическим и гормональным изменениям. Существенно различаются юноши и девушки этого возраста.

Диапазон различий в развитии детей и подростков с ОВЗ чрезвычайно велик: от практически нормально развивающихся, испытывающих временные и относительно легко устранимые трудности, до детей с необратимым, тяжелым поражением центральной нервной системы. Все эти особенности осложняют профориентационную работу наставников с данными группами детей. Так как необходимым условием консультирования подростков с ОВЗ является их желание консультироваться – получать помощь в разрешении вопросов, а так же принять ответственность за свое профессиональное будущее.

Границы данной ответственности у подростков с ОВЗ варьируют от высокой активности и самостоятельности, когда подросток действительно является хозяином собственной жизни и сам стремится искать выход из затруднительных ситуаций, до высокой инфантильности и зависимости от других. Инфантильность является распространенной чертой подростков с ОВЗ, в ходе профессионального консультирования необходимо предпринимать специальные действия для актуализации собственной активности и ответственности консультируемого: позитивный настрой, укрепление веры в его силы и возможности.

Для повышения эффективности профконсультирования большое значение имеет привлечение к этой работе родителей подростков с ОВЗ. Поэтому

наставники ведут большую работу с родителями детей с ОВЗ. В основе индивидуальной работы с родителями лежит изучение семьи.

Для изучения семейной микросреды ребенка с ОВЗ наставник проводит диагностическую работу с родителями.

Наиболее распространенный метод диагностики – это анкетирование. Оно позволяет, выявить общий план семьи, возраст родителей, образовательный уровень, характер взаимоотношений ребенка с родителями. Однако анкета не дает возможности в полном объеме узнать индивидуальные особенности ребенка, организацию его жизни в семье.

Одной из форм индивидуальной дифференцированной работы наставника с родителями являются консультации, беседы. Они способствуют созданию хорошего контакта между родителями и наставником. Они помогают, с одной стороны, ближе узнать жизнь семьи и оказать помощь там, где она больше всего нужна, с другой – побуждают родителей серьезно присматриваться к своим детям, выявлять черты их характера, задумываться над тем, какими путями их лучше социализировать в обществе.

Наставники часто проводят совместные досуговые мероприятия с родителями. Это могут быть развлечения, драматизации, сказки, показ художественной самодеятельности, дни именинника и т.п. Выбрать несложное дело для ребенка с ОВЗ и вместе с одноклассниками провести, например, праздник для мам, пап, или поставить сказку, устроить литературно - музыкальный вечер. Эффект от подобного мероприятия будет высочайший: родители увидят своего ребенка в новой для него роли, получают эстетическое наслаждение; их ребенка увидят другие родители; сам ребенок получит возможность социального общения и сможет себя показать с лучшей стороны. Дети с нарушениями здоровья имеют возможность проявить себя, свои способности, участвуя в различных конкурсах, олимпиадах как дистанционных, так и очных. Данная работа благотворно влияет на совершенствование социальной адаптации и профориентации детей с ОВЗ.

В процессе профконсультирования, наставник ребенка с ОВЗ должен придерживаться следующих рекомендаций:

- умение проявлять эмпатию, рефлекссию, принятие;
- толерантность по отношению к лицам с ОВЗ, их надеждам, страхам и личностным затруднениям;
- открытость к восприятию, возможно, нелепых, незрелых суждений подростков с ОВЗ;
- готовность к работе со специалистами смежных областей (дефектологами, психиатрами, педиатрами, невропатологами).

В процессе профориентации наставники должны понимать, что важным моментом является формирование у подростков с ОВЗ профессионального

выбора и мотивации к деятельности, адекватной их возможностям, так как они испытывают трудности следующего характера:

- из-за ограничений в познании окружающего мира часто недостаточно сформированы представления о видах профессиональной деятельности;
- составление профпланов затруднено из-за отсутствия сети специализированных учебных заведений, позволяющих получить избранную профессию.

Таким образом, наставники в процессе социальной адаптации и в профориентации реализуют индивидуальный и личностно ориентированный подходы, используют индивидуальные формы работы. Наставничество является одним из наиболее эффективных средств формирования эффективного социального опыта, социальной адаптации и профориентации.

Список литературы

1. Зеер М.Ф. Профориентология: Теория и практика: учебное пособие для вузов. – М.: Академический проект, 2004.
2. Климов Е. А. Как выбрать профессию. – М; 1990. – с.158
3. Климов Е. А. Психология профессионального самоопределения. – Ростов-на-Дону, 1996.
4. Наставничество как процесс сопровождения детей и подростков «групп риска». Сборник научно-методических материалов /Н.В. Ковалева, И.В.Деткова, А.В. Леонтьева, и др. /Под общей ред. Е.Н. Панченко – Москва-Майкоп, 2006.,180 с.
5. Романова Е.С., Коган Б.М., Свистунова Е.В., Ананьева Е.В. Учимся сотрудничать: Комплексный подход к профориентации и профконсультированию подростков с ограниченными возможностями здоровья – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – С. 16-23.
6. Интернет источник. www.metodkabi.net.ru

СОДЕРЖАТЕЛЬНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ МОДЕЛЬ ПРОЕКТА ЖУРНАЛА ДЛЯ СЛАБОВИДЯЩИХ И НЕЗРЯЧИХ ШКОЛЬНИКОВ

Борисова Надежда Марковна

кандидат филологических наук, доцент

Северо-Восточный федеральный университет имени

М.К. Аммосова,

г. Якутск, Россия

Бурнашева Вероника Николаевна

магистрант

Северо-Восточный федеральный университет имени

М.К. Аммосова,

г. Якутск, Россия

Аннотация. В статье предпринята попытка разработать проект специального печатного издания для слабовидящих и незрячих школьников Республики Саха (Якутия). Цель статьи – показать содержательно-тематическую модель журнального проекта. Актуальность и практическая ценность данной работы заключается в том, что она может показать идеи для эффективного творческого взаимодействия с учащимися коррекционной школы.

Ключевые слова: издание для слабовидящих и незрячих школьников, содержательно-тематический модель проекта, рубрики проекта журнала.

Большинство информации о внешнем мире человек получает через зрение, и если оно частично или полностью утрачено, это может привести к серьезным трудностям. К сожалению, возможность излечения слепоты до сих пор воспринимается как фантастика, поскольку глаза – хрупкий орган, требующий передовых технологий. Сегодня поиск новых способов восстановления зрения продолжается, так как число людей, страдающих различными нарушениями зрения, растет из года в год. В частности, по данным Якутского республиканского медицинского информационно-аналитического центра (ЯРМИАЦ), за последние 10 лет количество детей-инвалидов из-за заболеваний глаза и его придаточного аппарата в Республике Саха (Якутия)

не уменьшилось (см. табл.). Это обосновало наше внимание к данной проблеме, и стало исходным моментом в разработке журнала по системе Брайля для школьников с глубокими нарушениями зрения.

**Общая заболеваемость детского населения с 0-17 лет
по классам и отдельным болезням, зарегистрированным
в лечебно-профилактических учреждениях Республики Саха (Якутия)
(по форме № 12)**

Наименование классов и отдельных болезней	на 1000 детского населения									
	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.
Болезни глаза и его придаточного аппарата	163,8	167,3	164,3	150,8	138,4	126,5	104,5	124,7	105,1	138,2

В России в среднем «выпускается 110–115 тысяч названий книжных изданий в год» [2]. Большинство из них издается в электронном виде на флэш-картах. Так, ежегодно на специальном оборудовании прослушивается примерно 1200-1300 аудиокниг в защищенном формате. Кроме того, в год издается где-то от 350 до 450 названий книг, написанных шрифтом Брайля. Данный шрифт был изобретен французом Луи Брайлем, который потерял зрение в детстве. «Когда ему было три года, он играл в мастерской своего отца и повредил глаз. Затем глаз воспалился из-за инфекции, воспаление распространилось на здоровый глаз. Мальчик ослеп в возрасте шести лет. Способный Луи, еще учась в Королевском Институте для слепых детей, начал свои эксперименты по созданию алфавита для слепых в виде шрифта. Метод состоял в использовании различных комбинаций из 6 выпуклых точек – двух вертикальных рядов по три точки в каждом. Количество знаков в системе равнялся 26, то есть 64 знакам» [1, с.72–73].

В России существует «девять национальных рельефно-точечных шрифтов, а именно абазинский, башкирский, бурятский, русский, татарский, тувинский, удмуртский, чувашский и якутский. Все они представлены в сборнике «Рельефно-точечные шрифты национальных языков России». В сборнике есть вся необходимая информация о фонетической специфике языков, сведения о создателях и разработчика рельефно-точечных шрифтов по системе Брайля» [4, с.83]. Например, автором современной русскоязычной версии алфавита Луи Брайля является тифлопедагог Елена Трумберг. В Якутии издание литературы, началось с выходом сборника стихотворений и поэм «Я вижу сердцем» И.Н. Егорова – Горного. Поэт и публицист Иван Николаевич, будучи незрячим, является составителем якутского рельефно-точечного шрифта [6].

Данная статья посвящена содержательно-тематической модели журнального проекта для слабовидящих и незрячих школьников. Актуальность

работы заключается в отсутствии специального детского издания с укрупненным и рельефно-точечным шрифтом для учащихся с глубокими нарушениями зрения. Практическая ценность работы состоит в том, что она может показать идеи для эффективного творческого взаимодействия с учащимися коррекционной школы.

Система Брайля для незрячих – это не только гарантия грамотности, самостоятельности и уверенности в своих силах, но и залог высокой конкурентоспособности на рынке труда и в повседневной жизни. Несмотря на это, существует мнение о том, что в будущем необходимость в рельефно-точечном шрифте отпадет в связи с развитием новых технологий и гаджетов, таких как аудиокнижки, смартфоны, скринридеры и тому подобное. Конечно, прослушивание аудиокнижек, восприятие информации на слух имеет свои преимущества. Однако, воспринимая информацию только в виде аудиозаписи, человек лишает себя возможности видеть как пишутся слова, как выглядят главы, параграфы, абзацы и предложения.

Слушая аудиокнижку, человек получает отношение говорящего, диктора к данному произведению, которое улавливается через голос, темп и интонацию, и они не всегда могут совпадать с отношением слушателя. Особенно это заметно при чтении художественной литературы, поэзии. Нам кажется, что только самостоятельное чтение прикосновением рук позволяет в полной мере прочувствовать дух стихотворения и постичь замысел автора. Следует отметить, что с первых лет Советской власти стали издаваться специализированные журналы, где публиковались не только общественно-политические, литературно-художественные и научно-просветительские материалы, но и статьи о коммунистическом воспитании, характерные для своего времени.

Что касается нашей республики Саха (Якутия), с 2006 года издается общественно-информационный журнал «Көмүлүөк» [3], который выпускается рельефно-точечным и укрупненным шрифтом на двух государственных языках: русском и якутском. С момента выпуска журнал приобрел для своих читателей такую же ценность, как в свое время якутский камелек (очаг) для народа Саха. Как писала Н.К. Данилова, «незатухающий огонь в камельке как единственный источник тепла означал, что жизнь в этой юрте поддерживалась и продолжалась, и это было символом духовной жизни народа» [5, с.48].

В частности, ежеквартальный общественно-информационный журнал «Көмүлүөк», который рассчитан на аудитории старше 18 лет имеет такие рубрики как «Слово редакции», «Незрячие и общество», «Вести из улусов», «Гость номера», «Библиополе», «Проба пера», «Это интересно», «Нам пишут», «Городские легенды», «Откровенно о любви», «Открой новую книгу», «Кроссворд», «Друзья по переписке». А для детской аудитории таких специ-

ализированных печатных изданий журнального или газетного типа в нашей республике пока нет.

Именно поэтому, опираясь на высказываниях о том, что культуру чтения газет и журналов должна прививать с детства, мы разработали проект журнала «Күннүк» для учащихся Республиканской специальной (коррекционной) школы-интерната (далее – РС(К)ШИ) в двух вариантах шрифта: рельефно-точечный шрифт Брайля (РТШБ) и укрупненный шрифт. Поскольку выпуск школьных изданий способствует формированию фундаментальных, ключевых компетенций, таких как личностные, коммуникативные, информационные, ценностно-смысловые, социально-трудовые, учебно-познавательные и общекультурные.

Теоретико-методологической базой изучения стали научные работы А.К. Лукиной, О. Е. Кузиной, А. Б. Лаптевой, К. А. Ткаченко, А.В. Потемкиной, С.И. Балан и других. Например, по мнению А.К. Лукиной и О.В. Верецагиной школьная журналистика в большей степени развивает коммуникативные компетенции, поскольку «в наибольшей степени создаёт условия и для самовыражения ребёнка в школьной среде» [7, с. 98], с чем невозможно не согласиться. По их словам, педагог должен помочь раскрыть творческий потенциал школьника, создать условия для самовыражения, чтобы его успех был признан со стороны одноклассников, учителей и родителей. Это «необходимо для ознакомления детей с различными формами самовыражения через демонстрацию различных приемов и средств речевой коммуникации и творческого самовыражения, развитие их речевой и общей культуры» [Там же].

В процессе создания газеты учащиеся должны понимать цели и задачи своей деятельности, по возможности принимать участие в её планировании. Эмоциональный комфорт играет важную роль для успеха данной работы, для достижения которой педагогу следует воздерживаться от оценок, критики и сравнений, вместо этого педагогу следует оказывать помощь и поддержку. В конечном итоге, у школьников появится возможность применить свои знания на занятиях по журналистике в реальной жизни. Например, ребенок не будет стесняться проявлять инициативу в общении, так как научился грамотно выражать свои мысли, формулировать вопросы, внимательно слушать собеседника, а навык написания текстов поможет не только вести свой блог в социальных сетях, но и писать интересные школьные сочинения и эссе.

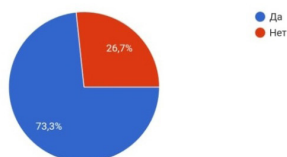
Также стоит рассматривать школьную журналистику не только как способ раскрытия творческих способностей учащихся, но и как средство определения склонностей к будущей профессии, в первую очередь, к профессии журналиста или к другим профессиям, связанным с созданием текста и контента, таким как писатель, копирайтер, редактор, сценарист, контент-менеджер и т.д..

«Государственное казенное образовательное учреждение «Якутская республиканская (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат» было основано как начальная школа-интернат для незрячих детей в селе Тюнгюлю Мегино-Кангаласского района в далеком 1938 году по Приказу Наркомпроса ЯАССР» [8]. Сегодня в РС(К)ШИ обучается 225 учащихся, работает 108 педагогов, что способствует успешной социализации детей с ограниченными возможностями. Сегодня обучающиеся принимают активное участие в олимпиадах, фестивалях, научно-практических конференциях, конкурсах и спортивных мероприятиях различного уровня. Кроме того, ежегодно выпускники РС(К)ШИ поступают в различные учебные заведения.

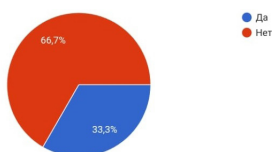
Проект журнала представлен в двух вариантах: укрупненным и рельефно-точечным шрифтом. Журнал носить информационно-познавательный характер, посвященный проблемам подростков с инвалидностью по зрению, планированию их досуга, психологической помощи и поддержке. Целевая группа проекта – это учащиеся РС(К)ШИ с нарушениями зрения. Возрастная категория журнала: 12+. Объем проекта журнала 16 страниц на русском и якутском языках, формата А4.

В целях исследования читательского интереса был проведен опрос среди учащихся РС(К)ШИ (см. Диаграммы)

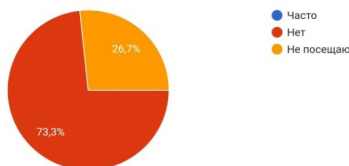
Любишь ли ты читать?
15 ответов



Есть ли у вас домашняя библиотека?
15 ответов



Часто ли ты посещаешь библиотеку?
15 ответов



Изготовление рельефных изданий имеет ряд своих особенностей и требует профессиональной подготовки. Поэтому в нашей попытке спроектировать и создать информационно-развлекательный журнал для подростков, с учетом физиологических и психологических особенностей восприятия детей

– учащихся РС(К)ШИ с нарушениями зрения было не так просто, поскольку для этого требовались особенности типа и размера шрифта для разметки страниц, для выделения заголовков, цвета и контрастности бумаги и т.д.

Следует признать, что наш журнал, как и журнал «Көмүлүөк», будет издаваться на двух государственных языках – русском и якутском. Название нашего журнала «Күннүк» было предложено Оксаной Анатольевной Васильевой – заведующим “Республиканской библиотеки для слепых». «Күннүк» переводится с якутского как “ежедневник”, “день езды”, “дневной путь”, а главной значимой частью является слово «КУН» ‘солнце’, которое удачно выделено в дизайне названия журнала (см. Рисунок).



Колонка «Слово редакции» начинается с обращения к читателям, добрых пожеланий: *Надеюсь, что «Күннүк», подобно солнцу, так же ярко будет освещать вашу школьную жизнь, и с каждым выпуском будет согревать вас интересными и полезными материалами.* Стоит отметить, что здесь мы ссылались на название журнала, используя сравнения и глаголы, такие как «подобно солнцу», «так же ярко», «освещать», «согревать».

В ходе разработки журнала был проведен опрос в форме анкетирования с целью выявления читательского интереса учащихся РС(К)ШИ с нарушением зрения. В результате опроса мы узнали, что ребят больше всего интересует жанр фантастики, а в свободное время они любят рисовать, читать, гулять с друзьями и слушать музыку. Таким образом, наше издание “Күннүк” будет позиционировать себя как информационно-развлекательный журнал, посвященный проблемам подростков с инвалидностью по зрению, планированию их досуга, психологической помощи и поддержке, а также освежать главные, интересные события из жизни школы, республики и мира.

Кроме того, была проведена беседа с опытным тифлопедагогом, где мы получили рекомендации о том, что в журнале могут быть рубрики об обучении и профориентации, о достижениях учащихся и их стихах и др. Например, рубрика «Новости», где будут освещаться важные и интересные события из жизни школы и республики. Например, новость о том, что в «Театре юного зрителя Якутии» состоялся первый спектакль с тифлокомментированием «Камень счастья» совместно с Республиканской библиотекой для слепых.

Третья рубрика «Наша жизнь» будет посвящена в первую очередь достижениям учащихся, педагогов, и предпочтительно в жанре интервью. Интервью появятся также в рубрике профориентации «Моя профессия», где интервьюируемые расскажут о том, как они выбрали свою профессию, где учились, а также о своих достижениях и, конечно же, они дадут советы. Вместе с тем сегодня наблюдается растущий интерес современных подростков к психологии для того, чтобы лучше понимать себя, окружающих, правильно реагировать на различные ситуации, находить общий язык со сверстниками и так далее, что и послужило идеей для создания рубрики «Уголок психолога». Особую популярность приобретают такие материалы как «*Психические расстройства на примере героев мультфильмов*», «*Герои русской классики на приеме у психотерапевта*» и тому подобное.

В подростковом возрасте школьники интересуются не только психологией, но и темой первой любви, которую человек, чаще всего переживает в эти годы. Этой волнующей теме посвящена наша следующая рубрика «О любви», где представляются короткие романтические рассказы о любви. Рассказы можно почитать не только о любви, но и о мистических, таинственных событиях в рубрике «Страшные истории». Однако мы считаем, что самой литературной является рубрика «Я писатель», где учащиеся могут представить свои рассказы, сочинение и стихи на определенную тему. Например, сочинение в связи с годом педагога и наставника будут актуальными такие материалы, как «*Профессия учитель*», «*Мой любимый учитель*» и т.п. Представленные рубрики являются шаблонными и будут корректироваться в зависимости от интересов и идей учащихся.

Таким образом, детская печатная пресса является одной из интересных и эффективных форм творческого взаимодействия с детьми в школе. На наш взгляд, выпуск школьного информационно-развлекательного журнала «Күннүк» даст возможность реализовать учащихся РС(К)ШИ в творческой деятельности. Это будет способствовать формированию у учащихся основополагающих компетенций и поможет выявить склонности к профессии журналиста.

Список литературы

1. Балан С. И. Ослепляющее великолепие вечной надежды К 200- летию Луи Брайля // *Специальное образование*. – 2009. – № 2(14). – С. 70-77. – <https://cyberleninka.ru/article/n/osleplyayuschee-velikolepie-vechnoy-nadezhdy-k-200-letiyu-lui-braylya> (дата обращения: 27.10.23).

2. Библиотеки для слепых расширяют сферу своей деятельности // *ЛибиИнформ*, 20.01.2020. <http://libinform.ru/read/interview/Biblioteki-dlya-slepyh-rasshiryayut-sferu-svoej-deyatelnosti/> (дата обращения: 25.10.23).

3. Борисова, Н. М. Особенности журнала «Көмүлүүк» для людей с глубокими нарушениями зрения / Н. М. Борисова, В. Н. Бурнашева // Региональная журналистика в фокусе времени: по материалам Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Ижевск, 19–20 мая 2022 года. – Ижевск: Издательский дом «Удмуртский университет», 2022. – С. 31-36.

4. Борисова, Н. М. Специфика издания и проекта журнала «Куннук» для детей с глубокими нарушениями зрения / Н. М. Борисова, В. Н. Бурнашева // Мир науки, культуры, образования. – 2022. – № 6(97). – С. 82-84. – DOI 10.24412/1991-5497-2022-697-82-85. <https://yakutsk.bezformata.com/listnews/yakutii-shkole-dlya-detej/66182008/> (дата обращения: 27.10.23).

5. Данилова Н.К. Жилище в системе традиционного мировосприятия народа саха // Филология и человек. – 2008. – № 3. – С. 42-51. <https://cyberleninka.ru/article/n/zhilische-v-sisteme-traditsionnogo-mirovospriyatiya-naroda-saha> (дата обращения: 29.10.23).

6. Егорова, О. А. Якутский тифлопедагог, поэт Иван Горный: «Я вижу сердцем...» / О. А. Егорова // Лучшие студенческие исследования: сборник статей IV Международного научно-исследовательского конкурса. В 2 ч. Ч. 1.- Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2021. – 260 с.

7. Лукина А.К., Верещагина О.В. Детская газета как средство развития коммуникативных компетенций младших школьников // Социальная педагогика. – 2020. – №1. – С. – 96-104. <https://cyberleninka.ru/article/n/detskaya-gazeta-kak-sredstvo-razvitiya-kommunikativnyh-kompetentsiy-mladshih-shkolnikov/viewer> (дата обращения: 28.10.23).

8. На первой в Якутии школе для детей-инвалидов установлена мемориальная доска // BezFormata 11.01.2019. <https://yakutsk.bezformata.com/listnews/yakutii-shkole-dlya-detej/66182008/> (дата обращения: 28.10.23).

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КИТАЙСКОГО БАРИТОНА ЛЯО ЧАНЬЮНА

Цянь Кунь

Российский государственный педагогический университет

им. А.И. Герцена,

Санкт-Петербург, Россия

В данной статье раскрываются особенности педагогической деятельности китайского певца-баритона Ляо Чаньюн. Его деятельность внесла выдающийся вклад в методику профессиональной подготовки вокалистов. Ляо Чаньюн, прославился своей любовью к музыке и заботой о своих учениках. Он стал одной из важных фигур в китайском музыкальном образовании. Методы преподавания вокала, его взгляды на вокальное искусство изложенные в статье, могут быть использованы в педагогической и исполнительской практике вокалистами, преподавателями, учителями музыки. Основное внимание в работе со студентами он уделяет освоению вокальной техники, а также умению студентов эмоционально выражать художественный смысл исполняемого произведения. Певец обращает внимание своих учеников на уникальную эстетическую ценность китайских народных песен. Посредством индивидуального обучения он помогает студентам найти свой оригинальный стиль исполнения. Ляо Чаньюн оказал значительную поддержку многим ученикам благодаря своему преподавательскому таланту и энтузиазму.

Ляо Чаньюн родился 25 октября 1968 года в сельской семье в округе Дан города Чэнду провинции Сычуань. Уже в школе у школьника проявились музыкальные способности и интерес к вокальному исполнительству. После окончания школы он начал готовиться для поступления в Шанхайскую консерваторию, которая приняла талантливого подростка из бедной семьи.

На первом курсе школы педагогом Ляо Чаньюна был тенор Ло Вэй, только что вернувшийся из Италии. Он обучил его основам вокального мастерства, которым владел сам. Под его руководством проходило также изучение итальянского языка с правильным произношением, необходимым для исполнения вокальных произведений на итальянском языке.

Год спустя, когда учитель Ло Вэй вернулся в Европу, Ляо Чаньюну повезло перевестись в класс профессора Чжоу Сюянь. Он оказался в

числе ее учеников, многим из которых еще предстояло «... занять достойное место как в истории, так и в системе образования и профессиональной музыкальной культуры, освещая соответствующие разделы истории музыки, вокальной педагогики, исполнительского искусства» [3, с. 24]. Это был поворотный момент в его обучении и счастливая возможность для Ляо Чанъюна. Он научился у Чжоу Сяоянь правильному звукоизвлечению, улучшил интонацию, тембр, приобрел профессиональные навыки певческого дыхания, научился бегло говорить по-французски. Благодаря строгому и тщательному обучению в классе профессора, Ляо Чанъюн смог проявить себя в мире певческого искусства в будущем. Певец остался верен делу своего преподавателя, возглавляя в настоящее время Международный центр оперного искусства имени Чжоу Сяоянь.

В 1996-1997 годах Ляо Чанъюн выдержал творческое испытание, заняв первое место на трех всемирно известных вокальных конкурсах. Среди них всемирный оперный конкурс Доминго «Опералия», основанный в 1993 г. Никогда ранее китайские вокалисты не занимали призовые места на престижных вокальных конкурсах. Впервые это произошло в 1997 году. В дальнейшем он сотрудничал со многими известными симфоническими оркестрами и успешно принял участие в более десятка опер с такими оперными мастерами, как Пласидо Доминго, Хосе Каррерас, Рут-Энн Бойл, Инга Свенсон и др. Он является артистом, работающим по контракту с Большим театром Шанхая, Национальным центром исполнительских искусств в Пекине, Мичиганским театром в США и др. В настоящее время, «Деятельность Ляо Чанъюна занимает важное место в современном китайском оперно-исполнительском искусстве. В его репертуар входит целый ряд баритоновых партий, среди которых граф ди Луна в «Трубадуре», Жермон в «Травиате» Дж. Верди, Дапертутто в «Сказках Гофмана» Ж. Оффенбаха и многие другие» [2, с. 63].

Как выдающийся певец-баритон, Ляо Чанъюн не только обладает выдающимся голосом, но также имеет значительный вклад и высокие достижения в области преподавания вокального исполнительского искусства. В настоящее время певец занимает должность является заведующего кафедрой сольного пения Шанхайской консерватории. Ляо Чанъюн внимательно относится к индивидуальным особенностям каждого ученика и с успехом развивает их музыкальные и вокальные способности. В своей педагогической деятельности он проявил глубокое понимание певческого искусства. Учебные программы в его классе адаптированы к потребностям и особенностям учащихся.

Ляо Чанъюн считает, что вокальная техника и эмоциональная выразительность дополняют друг друга. Знаменитый певец учит студентов использовать звук для передачи эмоций, делая исполнение более убедительным и

заразительным. В качестве важного аспекта преподавания вокальной музыки он считает обучение учащихся технике дыхания и учит студентов использовать его как основу звукоизвлечения для создания условий формирования качества тембра голоса.

Ляо Чанъюн уделяет особое внимание развитию кругозора учащихся, анализу исполняемых произведений, пониманию музыкально-выразительных средств, знанию истории создания произведения, изучению иностранных языков, необходимых в исполнительской практике. Он призывает студентов к стремлению передачи эмоционального настроения вокального произведения через глубокое понимание смысла, заложенного композитором.

Ляо Чанъюн наряду с педагогической деятельностью ведет научно-исследовательскую работу, сочетая свои теоретические знания с практическим опытом. Он участвовал во многих вокальных семинарах и научных конференциях, писал статьи и учебно-исследовательские работы, внося важный вклад в преподавание вокальной музыки. Результаты его исследований имеют значение для студентов и преподавателей вокала. Педагог-исследователь Ляо Чанъюн согласен со своими коллегами, что «...техники и стиль исполнения постоянно подвергаются изменениям, зависят от требований публики в тот или иной временной период, что и порождает необходимость усвоения исполнителем новых, научных способов пения» [4, с. 21].

Как вокалист, Ляо Чанъюн, благодаря своим научным исследованиям китайских традиционных песен, педагогической и певческой практике, продемонстрировал глубокое понимание китайской музыкальной культуры и передал это понимание своим слушателям и ученикам. Ляо Чанъюн подчеркивает культурную ценность и значение китайских песен. Он считает, что вокальное традиционное творчество — это не только вид музыки, а выражение души китайского народа и наследие культуры. Он стремится изучать художественные особенности китайской классической и этнической музыки, историю создания, музыкальный язык каждого произведения, передавая его неповторимое очарование в пении. Он считает, что песни несут в себе уникальные традиции и дух китайской культуры, являясь ценным источником информации о китайской традиционной музыкальной и поэтической культуре. Ляо Чанъюн убедительно доказывает, что смысл исполнения заключается в передаче эмоционального состояния. Он стремится найти в каждом вокальном произведении точки соприкосновения с собственным жизненным опытом и воспроизвести музыку более правдиво и трогательно.

Ляо Чанъюн в своей педагогической деятельности сосредоточился на развитии базовых навыков, таких как контроль дыхания, вокальные навыки и расширение вокального диапазона, помогая ученикам решать множество технических проблем, чтобы они могли легче и свободнее петь различный репертуар. Многие студенты под руководством Ляо Чанъюн считают, что их

музыкальные способности, качество тембра, вокальные навыки значительно улучшились, а исполнение находит отклик у публики. Его ученики обретаю большую уверенность и умение держаться на сцене Ляо Чанъюн пробуждает у учащихся интерес к вокальной музыке и энтузиазм к обучению. Педагог, как и многие китайские исследователи, считает, что необходимо «...усиление значимости исполнительской практики в процессе обучения, недостаток которой является одним из слабых звеньев вокальной подготовки в китайских вузах» [1, с. 127]. Он владеет методикой преподавания и может дать ценные рекомендации, чтобы помочь студентам лучше понять и освоить вокальное произведение. Он относится к студентам с добротой и терпением, поощряя их преодолевать трудности, развивать свои художественно-эстетические способности и артистизм.

Таким образом, пройдя трудный путь профессионального становления, Ляо Чанъюн добился успеха в карьере вокального исполнительства и педагогической деятельности. Ляо Чанъюн призывает студентов к изучению истории вокальной музыки, чтобы глубже понять и интерпретировать музыкальные произведения. Опираясь на концепции и методы преподавания Ляо Чанъюна, его ученики могут способствовать развитию вокального образования и вокально-исполнительского искусства в стране.

Список литературы

1. У, Ц. *Определение тенденций совершенствования подготовки оперных исполнителей в Китае* / Ц. У // *Научное мнение*. – 2021. – № 9. – С. 122-128.
2. Чаоюань, Ц. *Китайский певец Ляо Чанъюн: творческий портрет* / Ц. Чаоюань // *Студенческая наука Казанской консерватории - 2022: Сборник тезисов, Казань, 08–22 апреля 2022 года*. – Казань: Казанская государственная консерватория имени Н.Г. Жиганова, 2022. – С. 62-63.
3. Шабордин, И. В. *Международная деятельность профессора Чжоу Сюянь и её учеников - выдающихся представителей вокального факультета Шанхайской консерватории* / И. В. Шабордин, И. Лю // *Colloquium-Journal*. – 2020. – № 10-4(62). – С. 20-32.
4. Эрюн, Л. *Интеграция оперного исполнения и вокальной педагогики в современном Китае* / Л. Эрюн, Ч. Хунчжэн // *Педагогика & Психология. Теория и практика*. – 2020. – № 6(32). – С. 19-24.

ВЛИЯНИЕ МУЗЫКАЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ НА ОБЩЕЕ РАЗВИТИЕ ДОШКОЛЬНИКА

Маматова Малика Калиловна

преподаватель

Ошский государственный педагогический университет,

г. Ош, Кыргызстан

***Аннотация.** Данная статья посвящается к психолого- педагогической проблематике. Дошкольный возраст является одним из наиболее значимых в духовном развитии человека, поскольку начальные впечатления глубоки и оставляют след во всей дальнейшей жизни. Именно в дошкольном возрасте формируются основы развития личности ребенка. Музыкальные занятия следует рассматривать как важное средство духовно-нравственного развития детей в современном мире. В пении успешно формируется весь комплекс музыкальных способностей: эмоциональная отзывчивость на музыку, чувство лада, музыкально-слуховые представления, чувство ритма. В статье раскрывается влияние музыкального воспитания на общее развитие дошкольника.*

***Ключевые слова:** музыка, пение, речь, родитель, педагог, слух, комплекс, воспитание, развитие.*

Музыкальное развитие ребенка и его физическое, эмоциональное, эстетическое, умственное развитие тесно взаимосвязаны. Между музыкальным воспитанием малыша и его речевым развитием существует много общего в плане решения единых целей и задач; как существует единство между музыкальным искусством, музыкальной речью, с одной стороны, и словесной, с другой. Большое влияние на развитие речи оказывает такой вид музыкальной деятельности, как пение. В речи, как и в музыке, всегда содержится определенный тонус звучания. Это состояние тонового напряжения объединяет музыкальную и речевую интонацию. [1]

Кроме того, музыка и речь имеют общие выразительные возможности: интонационная окраска в речи и музыке передается с помощью одинаковых средств: силы голоса и звука, высоты, тембра, определенного ритма, использования акцентов, пауз движения. Таково теоретическое обоснова-

ние общности музыки и речи, обоснование необходимости и возможности комплексного подхода к проблемам музыкального и речевого развития малыша, тесной взаимосвязи музыкальной работы с речевой, необходимости проведения объединенных интегрированных музыкально-речевых занятий с использованием метода фонетической ритмики. На музыкально-речевых занятиях происходит наиболее интенсивное развитие личности ребенка, всех его сторон в комплексе, где большое значение придается музыке – как связующему интегрирующему звену между различными сторонами воспитания и развития детей. [2]

В настоящее время метод фонетической ритмики выступает как важное средство музыкального и речевого развития детей раннего возраста. Велика роль музыки и в развитии двигательной активности ребенка, особенно музыкально-ритмический вид деятельности. Уже в конце первого года жизни малыша можно не редко наблюдать, что под звуки звучащей музыки ребенок может раскачиваться, покачивать головой. Однако эти движения пока мало координированы, плохо согласованы с музыкой. Но с возрастом, в процессе постоянных упражнений его движения становятся более точными, уверенными, самостоятельными в своих проявлениях. В два-три года дети способны понимать простейшие связи музыки и движений, и под музыку различного жанра они действуют уже уверенно и осознанно. Действия эти не отличаются особым разнообразием, однако с каждым разом они становятся более четкими, отточенными. Музыка способствует и умственному развитию детей. Беседы о музыке дают не только разнообразные сведения о ней, но и характеризуют эмоционально-образное содержание. [3]

Словарный запас дошкольников обогащается образными словами и выражениями, характеризующими настроение, чувства, переданные в музыке. Кроме того, музыкальная деятельность подразумевает выполнение умственных операций, таких как анализ, сравнение, сопоставление, запоминание, что способствует не только музыкальному, но и общему развитию ребенка. В данном случае стоит сказать о таких видах музыкальной деятельности, как слушание, пение, игра на музыкальных инструментах. Нельзя не упомянуть о таком важном виде музыкальной деятельности, как хоровое пение, которое оказывает сильное влияние на формирование поведения маленького человека в коллективе. Если при первичном исполнении какой-либо известной всем детям песни они поют вразнобой, то спустя некоторое время под руководством педагога хор начинает петь слаженно, что говорит о способности ребенка ориентироваться на действия всех членов коллектива. Кроме того, само по себе пение способствует развитию легких, развивает координацию голоса и слуха, улучшает детскую речь. В пении успешно формируется весь комплекс музыкальных способностей: эмоциональная отзывчивость на музыку, чувство лада, музыкально-слуховые представления, чувство ритма.

Стоит заметить, что пение может удовлетворить музыкальные потребности ребенка, ведь любимые песни можно исполнить в любое время. [4]

Чтобы развитие детей было успешным, необходимо учитывать особенности музыки и возрастные возможности детей в организации работы по музыкальному воспитанию. Содержанием музыкального воспитания дошкольников является их вовлечение в различные виды музыкальной деятельности: слушание, пение, ритмику, игру на музыкальных инструментах; формирование у них познавательного интереса к музыке, внимания, развитие исполнительских умений и навыков. Музыкально-эстетическое воспитание детей в каждый возрастной период будет гармоничным только в том случае, если используются все творческие возможности маленького человека, все виды музыкальной деятельности, доступные дошкольному возрасту. И прежде всего это слушание музыки. Перед тем, как спеть песню или исполнить танец, ребенку необходимо прослушать музыку. Получая всевозможные музыкальные впечатления, ребенок привыкает к языку интонаций классической, народной и современной музыки, приобретает опыт восприятия музыки, которое осуществляется не только через слушание, но и через исполнение – пение, игру на музыкальных инструментах, музыкально-ритмические движения. [5]

Для формирования музыкально-слуховых представлений имеют важное значение знания о том, что музыкальные звуки могут быть различными по высоте, что мелодия складывается из звуков, которые могут двигаться вверх, вниз или повторяться на одной высоте. Для развития чувства ритма необходимо знать, что музыкальные звуки могут иметь разную протяженность – быть короткими и долгими, что их чередование может быть мерным или более активным, что ритм оказывает влияние на характер и эмоциональную окраску музыки. [6]

Исходя из всего вышесказанного можно сделать вывод, что музыка имеет очень важное значение в развитии ребенка как личности. С самых первых дней жизни она помогает всесторонне развиваться малышу: учиться разговаривать, формировать восприятие окружающего мира, тренировать память и внимание, развивать воображение и мышление, строить взаимоотношения в коллективе. В дальнейшем все эти умения и навыки, полученные в дошкольном возрасте, окажут большое влияние на формирование собственного мнения. Однако все это возможно при развитии у ребенка стремления к общению с музыкой в том виде музыкальной деятельности, к которому он проявляет наибольший интерес, в котором его способности реализуются наиболее полно. Перед родителями и педагогами стоит нелегкая задача распознать стремления ребенка и построить образовательно-воспитательный процесс таким образом, чтобы привлечь дошкольника и к другим видам деятельности, но сделать это, не навязывая своего мнения, а заинтересовав

малыша, например выбрать форму обучения в виде игры. Анализируя вышеизложенное, можно сделать вывод, что невозможно музыкальное развитие дошкольника само по себе, оно находится в непрерывной связи со всесторонним развитием личности, все составляющие части которого гармонично дополняют друг друга.

Список использованной литературы

1. Давыдова Н. Основы музыкального воспитания /Н. Давыдова// Дошкольное воспитание. – 1994. – №6. – С. 89
2. Радынова О. Функции музыкального руководителя и воспитателя/ О. Радынова// Дошкольное воспитание. – 1994. – №11. – С. 52
3. Школяр Л. Ребенок в музыке и музыка в ребенке/Л. Школяр//Дошкольное воспитание. – 1992. – С. 39
4. Выродова И. И вот так! Музыкальное развитие /И. Выродова. – М.: Карануз. – 2004. – 10 с.
5. Куприна Н. Экология музыкально-звуковой сферы современного ребенка/ Н. Куприна. – Academia. – 2007. – 448 с.
6. Малахова Л.В. Музыкальное воспитание детей дошкольного возраста/ Л.В. Малахова. – М.:Феникс. – 2008. – 144 с.

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ ЗАНЯТИЯ С ДЕТЬМИ РАННЕГО ВОЗРАСТА В СЛУЖБЕ РАННЕЙ ПОМОЩИ

Булдакова Ая Юрьевна

*«Центр психолого-медико-социального сопровождения» городского
округа «г.Якутск», г.Якутск, Республика Саха (Якутия), Россия*

Актуальным направлением в системе образования и науки является ранняя помощь. Ранняя помощь, согласно Концепции, направлена на раннее выявление детей с 0 до 3 лет, имеющих ограничения жизнедеятельности (детей с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ), детей-инвалидов, детей с генетическими нарушениями), а также детей группы риска, содействие их оптимальному развитию, формированию физического и психического здоровья, включению в среду сверстников и интеграции в общество, а также на сопровождение и поддержку их семей и повышение компетентности родителей (законных представителей)» [2].

В Республике Саха (Якутия) система ранней помощи стоит на этапе активного развития в районах. В городе Якутске одной из образовательных организаций, реализующих раннее сопровождение семей с детьми с ОВЗ, является Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр психолого-медико-социального сопровождения» (далее - Центр) городского округа «г.Якутск». Услуги ранней помощи за последние 3 года получили более 100 семей.

В последнее время, как показывает внутренняя статистика Службы ранней помощи, увеличилось количество семей, обратившихся к специалистам по вопросам развития детей с сенсорной алалией, аутоподобным поведением, синдромом дефицита внимания и гиперактивности. Например, с сентября по октябрь 2023 года с запросами «мой ребенок не понимает», «мой ребенок не отзывается на имя», «мой ребенок не сидит на месте», «у моего ребенка аутоподобное поведение» обратились 8 семей.

По итогам диагностики у всех детей наблюдаются нарушение коммуникации, отсутствие или трудности понимания обращенной речи, отсутствие познавательного интереса к предметам и интереса к игре со взрослым, нарушение в эмоционально-волевой сфере и поведении. Обследование познавательного, речевого развития и эмоционально-волевой сферы и поведения

проводится на основе наблюдения, консультации родителей, результатов шкалы KID и RCDI-2000, методики Е.А.Стребелевой, Смирновой Е.О., Галигузовой Л.Н., Пантюхиной Г.В. и Печоры К.Л. В диагностике принимают участие три специалиста: учитель-дефектолог, учитель-логопед и педагог-психолог.

После проведенной комплексной диагностики составляется индивидуальная программа ранней помощи и сопровождения, которая включает следующие направления работы: диагностическое, коррекционно-развивающее, консультативное. Коррекционно-развивающие занятия с детьми строятся на основе программы комплексных коррекционно-развивающих занятий с детьми раннего возраста с ОВЗ, имеющими отставание в интеллектуальном и речевом развитии, «Я хочу играть с тобой» [3]. Программа разработана учителем-дефектологом Булдаковой А.Ю.

Цель программы - социально-коммуникативное развитие и развитие познавательной сферы детей от 2-х до 3 лет с ОВЗ, имеющих отставание в интеллектуальном и речевом развитии.

Задачи программы:

1. Развитие экспрессивной и импрессивной речи.
2. Развитие социально-коммуникативных навыков.
3. Формирование познавательного интереса к окружающему миру.
4. Развитие предметно-игровых навыков.
5. Развитие сенсорного восприятия.
6. Развитие зрительно-двигательной координации, мелкой и общей моторики.

Всего по программе 14 обучающих индивидуальных занятий. Время занятий – от 20 до 30 мин. с перерывами на свободную деятельность.

Программа направлена на то, чтобы через игру с предметом, со взрослым привлечь внимание ребенка к окружающему его миру. Особенностью программы является использование элементов сенсорной интеграции.

Приведем план-конспект первого занятия.

Занятие № 1 “Давай познакомимся”

Цель: формирование положительного отношения к занятиям.

Задачи:

Образовательные:

- научить подражать в движениях и действиях взрослого;
- способствовать формированию знаний о свойствах мячика, знаний о ежике.

Развивающие:

- способствовать развитию эмоциональную вовлеченности в действии с игрушками и другими предметами;
- способствовать развитию пассивной и активной речи;
- способствовать развитию крупной моторики.

Воспитательные:

- способствовать развитию интереса к окружающим предметам.

Методы и приемы: словесные (организационный момент, указания, беседа, загадки), наглядные (наблюдение), игровой (сюрпризный момент (появление новой игрушки)).

Словарная работа: «мяч», «ежик», «прыгать», «рисовать», «грибочки», «копай», «бросай», «кати», «покорми».

Предварительная работа: беседа с родителем о структуре и ходе занятия.

Материалы и оборудование: стол, стулья, колокольчик, мягкая игрушка ежик, коврик, тазик с фасолью, грибочки Монтессори, мячик, фитбол, бумага, красная краска, вода, емкость, влажная салфетка, сухая тряпка, кисточка.

1. Организационный момент. Ритуал «Приветствие».

Цель: привлечь внимание к человеку и себе.

Оборудование: стол, стул, колокольчик.

Ход игры. Все участники по очереди звонят колокольчиком.

2. Основная часть

Сюрпризный момент «Ежик».

Цель: привлечь внимание к предмету, развивать понимание простых инструкций.

Оборудование: мягкая игрушка - ежик.

Ход игры. Взрослый показывает ребенку ежика. Попросить показать части тела, погладить ежика.

Игра «Грибочек в фасоли».

Цель: научить находить спрятанные предметы, доводить дела до конца.

Оборудование: тазик с фасолью, красные грибочки из набора Монтессори, тактильная дорожка.

Ход игры: Взрослый предлагает снять обувь ребенка. Обращает внимание на тазик с фасолью, предлагает поискать спрятанные грибочки. На полу лежит тактильная дорожка. На конце коврика поляна. Ребенку дает корзинку. Ребенок найденные грибочки собирает в корзинку, а потом несет к поляне по коврику.

Игра «Покорми ежика».

Цель: научить подражать действиям.

Оборудование: красные грибочки, ежик.

Ход игры: Педагог предлагает покормить ежика грибочками.

Прыжки на фитболе.

Цель: сформировать зрительное внимание; научить прыгать, отрывая обе ноги от поверхности.

Оборудование: фитбол, сенсорное кресло.

Ход игры. Взрослый предлагает попрыгать на мячике. Он фиксирует мяч между своих ног. Ребенок стоит спиной к стене. Держим ребенка за кор-

пус, приподнимаем ребенка немного вверх, совершая прыжки. После 3 раза бросаем на сенсорное кресло. Педагог просит встать, а потом спрашивает: “Еще?” и показывает руками на мячик. И так 3 раза.

Упражнение “Где мячик”.

Цель: формировать указательный жест, зрительное восприятие.

Оборудование: мяч среднего размера.

Ход игры: Педагог показывает ребенку мячик. Спросить: “Это что? Это мячик. Где мячик? Покажи”. “Рука в руке”: взрослый показывает указательным жестом на мячик.

Игра с мячом “Лови мячик”.

Цель: учить ребенка фиксировать внимание на себе, идентифицировать себя со своим именем.

Оборудование: мячик среднего размера.

Ход игры. Взрослый сажает ребенка перед собой на пол, показывает мячик, смотрит на ребенка, улыбается, ласково ему говорит: «Вот мячик, он катится к *имя ребенка*. Лови, *имя ребенка*, мячик!».

Если ребенок не может самостоятельно поймать мячик, взрослый помогает ему. Затем взрослый восклицает: «Вот, *имя ребенка*, поймал мячик!» и одновременно похлопывает своей ладонью по груди ребенка, еще раз акцентируя его внимание на самом себе.

Игра «Ежик».

Цель: учить ребенка фиксировать внимание на предмете, развивать мелкую моторику.

Оборудование: дидактическое пособие «Красный ежик», красные прищепки.

Ход игры. Взрослый предлагает ребенку украсить ежика иголками.

Продуктивная деятельность. Рисование кисточкой “Мячик”.

Цель: развивать зрительное и тактильное восприятие, учить соотносить и показывать основные цвета (красный).

Оборудование: бумага, красная краска, вода, емкость, влажная салфетка, сухая тряпка, кисточка.

Ход игры. На застланный стол взрослый ложит лист бумаги, краски, влажные салфетки, сухие тряпочки. Заранее делает образец и макет мячика. Родитель вместе с ребёнком разрисовывают картину.

Поход в комнату релаксации.

Цель: снять эмоциональную тревожность, развить зрительное слежение.

Оборудование: светооборудование “Бабочки”, “Шарики”, аквариум, кресло-мешки.

Ход игры. Ребенок, родитель и педагог находятся в комнату релаксации.

3. Ритуал прощания.

Цель: привлечь внимание к человеку.

Все участники по очереди звонят колокольчиком, прощаются.

4. Рефлексия

Беседа с родителем о проведенном занятии и о домашнем задании.

Домашнее задание: рассматривать части тела у мягкой игрушки, игра с мячом “Лови мячик”.

В занятии родители активно принимают участие. В ходе занятия и после занятия специалист комментирует поведение ребенка и родителя, обращает внимание родителя на те или иные действия ребенка, дает рекомендации по организации развивающей среды для ребенка.

Некоторые занятия могут быть проведены повторно. Также в ходе реализации индивидуальной программы ранней помощи и сопровождения могут быть подключены и другие специалисты: педагог-психолог, массажист, врач-невролог.

На данный момент программа уже показала свою эффективность. Это подтверждают как результаты детей, так и отзывы родителей. Именно благодаря меняющимся видам деятельности (двигательные, игровые, продуктивные), простым игровым заданиям, включению элементов сенсорной интеграции, домашним заданиям, включению родителей в игровой процесс, быстрой смене деятельности (за столом, на полу, в движении), ребенок, у которого трудности с коммуникацией и нарушения в эмоциональной сфере, показывает динамику в развитии.

Таким образом, программы ранней помощи способствуют раннему развитию детей, предотвращению вторичных отклонений в развитии. Эффективность программы зависит не только от специалиста, но и от родителей. Именно родители должны создавать благоприятные условия для развития ребенка.

Список литературы

1. Айрес, Э. Дж. *Ребенок и сенсорная интеграция. Понимание скрытых проблем развития* / Э. Дж. Айрес; [пер. с англ. Юлии Даре]. - М.: Теревинф, 2009. - 272 с.

2. *Концепция Развития Ранней Помощи в Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс] / утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2016 г. №1839-р.* – URL: <https://rulaws.ru/government/Rasporyazhenie-Pravitelstva-RF-ot-31.08.2016-N-1839-r/>

3. *Программа комплексных коррекционно-развивающих занятий с детьми раннего возраста с ОВЗ, имеющими отставание в интеллектуальном и речевом развитии, «Я хочу играть с тобой».* - Булдакова А.Ю. – Якутск, 2022 г.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Голубева Софья Александровна

магистрант

Вятский государственный университет,

г. Киров, Россия

Компетенция — способность применять знания, умения, навыки и личностные качества для успешной деятельности в различных проблемных профессиональных либо жизненных ситуациях. Лингвистическая компетенция - «владение системой сведений об изучаемом языке по его уровням: фонемном, морфемном, лексическом, синтаксическом. Обучающийся обладает лингвистической компетенцией, если он имеет представление о системе изучаемого языка и может пользоваться этой системой на практике» [1, с. 362].

В нормативных документах в области образования данное понятие впервые появилось наряду с языковой и коммуникативной компетенцией в Проекте федерального базового компонента образования по русскому языку в средней школе, созданном под руководством Н. М. Шанского и В. И. Капинос; лингвистическая компетенция не только была выделена в самостоятельную компетенцию и определена в качестве одной из целей обучения русскому языку в средней школе, но и представлена содержательно. [6, с.73]. В нее включены «знания о русском языке как общественном явлении и развивающейся системе; необходимые сведения о русистике». Таким образом, формирование лингвистической компетенции наряду с коммуникативной - одно из требований к современной методике, это отражено и в Федеральном государственном образовательном основном общего образования и среднего общего образования [7, с. 142].

Формирование лингвистической компетенции осуществляется с помощью трех видов учебной деятельности: рецептивной, заключающейся в восприятии материала, представленного в готовом виде; репродуктивной, связанной с запоминанием полученных знаний или выработкой умений и выражающейся в воспроизведении знаний или учебных действий; продуктивной, или творческой, направленной на самостоятельное добывание знаний [8, с.18].

В условиях введения федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования определены цели, приоритеты, содержание и ценности начального общего образования: от формирования знаний, умений и навыков происходит переориентация к развитию готовности младших школьников самостоятельно использовать усвоенные знания, умения и способы действия в реальной жизни для решения практических задач.

Данные изменения коснулись и языкового образования в начальной школе. При обучении младших школьников русскому языку на первый план выходит задача развития младшего школьника как личности, владеющей русским языком как средством общения в различных сферах жизни, воспринимающей язык как эстетическую и культурную ценность. Актуальность проблемы становления лингвистической компетенции младших школьников обосновывается необходимостью реализации системно-деятельностного подхода, который определен в ФГОС НОО и социальным заказом общества - сформировать у обучающихся начальной школы познавательную мотивацию к изучению русского языка, которая выражается в осознанном стремлении научиться использовать языковые средства для успешного решения коммуникативных задач и познакомиться с основами научного описания родного языка.

По определению лингвиста и философа Ноама Хомского, лингвистика – наука, изучающая языки. Значит, лингвистическая компетенция – это языковая компетенция, что обозначает способность понимать и продуцировать неограниченное число правильных в языковом отношении предложений с помощью усвоенных языковых знаков и правил их соединения. Это подразумевает способность, необходимую для выполнения определенной языковой деятельности на родном языке. [9, с.21].

Исследования теории М.Т.Баранова, Е.А.Быстровой, М.Н.Шанского выявили, что проблема становления лингвистической компетенции как основы языкового образования школьников рассматривается преимущественно в рамках обучения среднего звена, а в начальной школе формирование основ лингвистической компетенции происходит лишь в контексте отработки орфографического навыка. Таким образом, проблема становления лингвистической компетенции является актуальной на теоретическом уровне. [5, с.174].

С позиции методического уровня, данная проблема актуальна потому, что у учителя начальных классов появилась реальная возможность заниматься становлением лингвистической компетенции в рамках внеурочных занятий лингвистического блока «Юный лингвист», т.к. по УМК «Школа России» в рамках программы по русскому языку с 1 по 4 класс подается материал лингвистического характера лишь в блоке «Страничка для любоз-

нательных», но данный материал часто бывает достаточно объемным и, в некоторой мере, недостаточно времени для того, чтобы у младших школьников сформировался устойчивый навык фонетического, грамматического, морфологического, синтаксического разборов, словообразования, чтобы в полной мере удовлетворить естественное желание младших школьников познать неизведанное, особенно то, что рядом с ними. Важен и тот факт, что в каждом классе есть группа обучающихся, проявляющих способности к изучению русского языка, а, следовательно, они нуждаются в более углубленных знаниях лингвистического характера.

С вступлением в силу изменений ФГОС с 1 сентября 2023 года появилась возможность в рамках внеурочной деятельности организовать систематическую работу над формированием основ лингвистической компетенции у младших школьников через разработку и реализацию курса «Юный лингвист». Формирование основ лингвистической компетенции – это первый этап системы образования и речевого развития младших школьников. Ознакомление учеников с основами лингвистических знаний: фонетикой, графикой и орфоэпией, составом слова (морфемикой), грамматикой (морфологией и синтаксисом) русского языка происходит за счет продуманного отбора дополнительного научно-познавательного материала, совершенствования учебного процесса средствами ИКТ и их интеграции с традиционными дидактическими и методическими средствами.

Лингвистическая компетенция младшего школьника, являясь основой языкового образования, представляет собой качество личности обучающегося, обладающего лингвистическим мышлением, владеющего способами познания языковой системы, имеющего самостоятельный опыт применения знаний и умений в новых языковых ситуациях.

Приоритетными становятся компоненты, связанные с опытом поисковой, творческой деятельности. Реализация личностно ориентированной, игровой, интеграционной и информационно-коммуникационной образовательных технологий при создании творческих работ дает возможность продемонстрировать результаты научно-практической, творческой деятельности обучающихся.

Форма публичного выступления во время презентации творческой работы может служить средством формирования коммуникативной компетентности обучающихся, а также диагностикой их личностного роста и развития.

В системе предметов начальной школы важное место занимает русский язык – основа всего процесса обучения, средство развития мышления, воображения, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, социализации и культуры личности. С одной стороны, знание родного языка дается ребенку с детства, он овладевает им также естественно и легко, как дышать, но, с другой стороны – это сложная научная дисциплина, требующая большого труда при его изучении. [3, с.85].

В ходе разработки программы внеурочной деятельности «Юный лингвист» была изучена и проанализирована научно-теоретическая база по вопросу лингвистической компетенции младших школьников, в результате чего были систематизированы методические и практические материалы, которые легли в основу содержания курса и его методического сопровождения. Программа апробирована в соответствии с принципами ее построения, занятия проводились 1 раз в неделю в течение учебного года. Занятие включало вводную часть, основную и заключительную.

- Например, в водной части в игре «Наоборот» обучающимся были показаны карточки-слова вЕрес, грибОвница, вилОк, чАпельник, нужно было назвать слова иначе, наоборот, что они означают, при помощи картинок, и угадать, о чем пойдет речь на занятии.
- Основная часть: игра «Знакомство с новым» (различными диалектами, пословицами, фразеологизмами в игровой форме), практикум «Найди ошибку» (упражнения на лексику, творческие задания, игры, решение карточек с допущенными ошибками);
- Заключительная часть: подведение итогов (рефлЕкция).

Так, основная часть занятия «Диалекты Кировской области»: обучающиеся должны были распределить диалекты по частям речи, при этом найти значение с помощью таблицы.

Что касается заключительной части, обучающимся было предложено разгадать кроссворд по данной теме и оценить свои успехи при помощи изученных слов: Баско – хорошо, Больно нужно – не очень нужно.

Программа курса «Юный лингвист» направлена на то, чтобы показать младшим школьникам, как увлекателен, разнообразен, неисчерпаем мир слова, мир русской грамоты. Знание русского языка создает условия для успешного усвоения всех учебных предметов. Без хорошего владения языком невозможна никакая познавательная деятельность.

Следовательно, на современном этапе актуальность целевой установки курса «Юный лингвист» – формирование основ лингвистической компетенции у младших школьников - обусловлена тенденцией слияния обучения языку и речи в единое целое. Этот процесс направлен на формирование умения полноценно общаться, культурно вести себя в обществе.

Содержание курса внеурочной деятельности включает в себя изучение таких тем, которые, традиционно, считаются трудными для обучающихся начальных классов. Однако, и в первом классе дети с удовольствием получают знания о значении, истории и происхождении слов родного языка.

Конечную цель обучения родному языку в школе нельзя свести только к практическому овладению языком как средством общения, хотя эта задача является основной, центральной. Помимо этого, цель обучения предполагает также усвоение определенной суммы теоретических знаний об устрой-

стве языка, поэтому практическое овладение русским языком, как средством общения, составляет лишь базу лингвистического образования. Данные практические умения и навыки необходимо пополнять теоретическими знаниями, которые будут способствовать формированию у школьников научного представления о языке, а именно формированию лингвистической компетенции.

Следовательно, процесс обучения родному языку в школе должен преследовать, с одной стороны, прикладную цель - привитие обучающимся практических навыков общения на русском языке, усвоение ими определенной суммы языковых средств для создания речи (формирование языковой и коммуникативной компетенций), с другой - научно-познавательную цель - приобщение обучающихся к теоретическим основам лингвистики на материале родного языка. Достижению этих целей должны быть подчинены все этапы обучения русскому языку - с 1 по 11 класс. Уже с первых дней обучения русскому языку, особенно, когда начинается изучение систематического курса русского языка, практическая работа по усвоению языковых средств и по приобретению речевых умений и навыков должна сопровождаться сообщением теоретических сведений о лингвистической природе изучаемых языковых единиц. Такая система работы в конечном итоге приводит к формированию лингвистической компетенции обучающихся.

Кроме знаний о системе языка, понятие лингвистическая компетенция включает в свое содержание и понимание того, что язык представляет собой духовную, нравственную и культурную ценность народа, его носителя; и осознание национального своеобразия языка, его социальной роли в обществе, а применительно к русскому языку - его роли как языка-посредника, как средства межнационального общения народов России. Работа по программе внеурочной деятельности «Юный лингвист» поможет определить стратегию изучения курса родного (русского) языка в соответствии с требованиями времени.

Список источников

1. Азимов, Э. Г., Щукин А. Н. *Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам).* - М.: Издательство ИКАР, 2009. - 448 с.

2. Воровщиков, С. Г. *Внутришкольная система развития учебно-познавательной компетентности учащихся.* - М.: УЦ «Перспектива», 2011. - 208 с.

3. Дусавицкий, А. К. *Развитие личности в учебной деятельности.* - М.: Дом педагогики, 1996. - 203 с.

4. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская и др.; под ред. А. Г. Асмолова. - М.: Просвещение, 2008. - 151 с.

5. Львов, М. Р. Методика преподавания русского языка в начальных классах : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / М. Р. Львов, В. Г. Горецкий, О. В. Сосновская. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 464 с.

6. Русский язык и культура речи: учебное пособие для вузов / Л. А. Введенская, Л. Г. Павлова, Е. Ю. Кашаева. - Изд. 25-е. - Ростов н/Д.: Феникс, 2008. - 539 с.

7. Современный толковый словарь русского языка./ Гл. ред. С. А. Кузнецов. - СПб.: «Норинт», 2004. - 960 с.

8. Хомский, Н. Аспекты теории синтаксиса. / - М., 1992. - 231 с.

9. Юртаев, С. В. Преодоление трудностей речевой деятельности на уроках русского языка // Начальная школа. - 2013- №7. - С. 30-35.

10. <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/russkii-yazyk/2013/11/16/informatsionnaya-karta-innovatsionnogo-opyta-formirovanie> (Дата обращения: 29.10.2023)

11. http://www.textfighter.org/raznoe/Linguist/homsk/homskii_n_aspekty_teorii_sintaksisa_lingvistiki.php (Дата обращения: 29.10.2023)

ДЕТСКАЯ ТЕМА В РОМАНЕ Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО «БРАТЬЯ КАРАМАЗОВЫ»

Козубовская Галина Петровна

доктор филологических наук, профессор

*Алтайский государственный педагогический университет,
Барнаул, Россия*

Панина Наталья Евгеньевна

магистрант

*Алтайский государственный педагогический университет,
Барнаул, Россия*

Тема детства – предмет мучительных раздумий Ф.М. Достоевского. Детство в сознании писателя связывалось с «золотым веком», с идеалом «мировой гармонии», а это – «сердцевина всего его наследия – и художественного, и публицистического» [11, 22].

Ребенок для гениального писателя, особенно «смеющийся и веселящийся» – это «луч из рая», откровение из будущего, вечное напоминание об утраченной гармонии.

Детское сознание – мерило нравственных ценностей. Так, в «Дневнике писателя» за 1876 г. Достоевский говорит об уважении к ребенку, которому открыта глубинная правда жизни: «Слушайте: мы не должны превозноситься над детьми, мы их хуже. Они нас учат многому и делают нас лучшими уже одним только нашим соприкосновением с ними. Они очеловечивают нашу душу одним только своим появлением между нами. А потому мы их должны уважать и подходить к ним с уважением к их лику ангельскому (хотя бы и имели их научить чему), к их невинности, даже и при порочной какой-нибудь в них привычке, к их безответственности и к трогательной их беззащитности» [7, т. 22, 68-69]. С другой стороны, говоря о становлении личности, писатель указывает на важность «детских» впечатлений, в том числе и страданий, прочерчивающих путь души в дальнейшем: «... две-три мысли, два-три впечатления поглубже выжитые в детстве, собственным усилием (а если хотите, так и страданием), проведут ребёнка гораздо глубже в жизнь, чем самая облегчённая школа, из которой сплошь и рядом выходит ни то ни сё, ни доброе ни злое, даже и в разврате не развратное, и в добродетели не добродетельное» [7, т. 22, 9].

Мотив детства в романе «Братья Карамазовы» включает персонажную сферу – образы детей, характерологическую – проявление «детского» во взрослых уже героях, а также «детскую» точку зрения – оптику ребенка. «Школьники» (Коля Красоткин и др.), с которыми «связался» Алеша, дети из «анекдотиков» Ивана, «дите» из митинога сна – воплощение разных граней многогранного понятия «детскости» у Достоевского.

В романе много детей, которые проходят фоном, как, например, ребенок, продавший своего отца в рассказе Дмитрия или мальчик с отрезанными пальцами из рассказа Лизы; детские персонажи входят в разветвленные сюжеты (как, например, Лиза Хохлакова); есть дети, с которыми Алеша Карамазов и автор связывают будущий «золотой век» (как, например, Коля Красоткин) [см.: 9].

В жестоком мире семьи, в которых эти дети рождаются и воспитываются, поляризованы: с одной стороны, это «случайные семейки», созданные промотавшимися отцами (и не только в плане материального состояния, но нравственности); с другой – наоборот, семьи, где детей любят, оберегают. Но даже беспредельная родительская любовь не спасает детей от зла.

Присутствие черт «детскости» в персонажах Достоевского – знак сохранения в душе естественного, природного, не заслоненного социальными узами, интеллектуальными теориями. В этом «возвращении к себе домой» – путь любви и прощения, и в этом – самое существенное в теме детства у писателя.

Детская тема разворачивается в романе в мерцании смыслов семантических цепочек, развешивающих формулы-фразеологизмы. Так, Федор Павлович Карамазов, привыкший предаваться разврату и погрязший в нем [см.: 6], разбросав своих детей, как щенят, по свету, похож на пушкинского Барона из маленькой трагедии «Скупой рыцарь». Сын его, Альбер, страдающий от скупости отца, выразил отношение к отцу в метафоре – «пес сторожевой». Старик Карамазов, ассоциируясь с Кощеем, чахнувшим над златом (пушкинская поэма «Руслан и Людмила»), сторожит, подобно собаке на сене, и деньги, и Грушеньку.

В братьях, брошенных детях, несмотря на разность воспитания, есть «карамазовское», но в то же время «детское», какой-то спасительный «детский остаток». Именно в детской теме даже непризнанный Смердяков со всей его «наоборотностью», тонкими нитями – музыкально – сопряжен со всеми [см. о взаимоотражениях в случайном семействе: 14].

В семантической цепочке «случайная семейка» – Федор Павлович – Смердяков – Илюшечка, где герои то сближаются, то отдаляются, высвечивается наиболее существенное.

В одном из собранных Иваном «анекдотиков», которые тот рассказывает Алеше, – образ ребенка, растерзанного псами, насланными на него помещи-

ком. На двух семантических центрах этого анекдотика – ребенок и собаки – в бесконечных вариациях держится концепция романа. Псы, псовая охота – типичное развлечение помещиков, в азарте которого утрачены границы между человеком и животным и нет разницы, кого травить псами – дичь или ребенка, т.к. человеческая жизнь равна нулю. В рассказе Ивана полярны ребенок-жертва и безнаказанно действующий помещик-палач. Зло остается неотмщенным, а в логике Ивана это невозможно, т.к. нельзя построить мировую гармонию на слезинке хотя бы одного ребенка. Натравленные помещиком собаки, рвущие детское тело, – символ вселенской несправедливости. Умный и гордый Иван, полная противоположность брату Дмитрию, с детства привыкший самого себя содержать, не надеяться на папенькины деньги, в основу своей теории заложил идею «строительной жертвы» [см.: 2], и жертвой этой теории оказались замученные дети (реакция на рассказ Ивана даже у Алеши однозначная: расстрелять помещика, допустившего зло). «Плачущее дите» подталкивает Ивана к идее наказания обидчика, разрушающего созданную Богом гармонию. Неверие в возможное когда-то в далеком будущем прощение матерью замученного ребенка его обидчика – схождение параллельных где-то в беспредельности [см.: 1], и свои терзания по поводу «вечных вопросов» – Иван выразил в идее Великого инквизитора – гениального страдальца, взявшего на себя мучения слабых людей, для которых свобода – ненужная роскошь. Красивая, сильная теория, в которой не учтена логика живой жизни с ее «неправильностями», «отклонениями», «завихрениями» таких, как Смердяков, потерпела крах, как и позиция Ивана, наблюдающего за соперничеством отца с братом Дмитрием, выраженная им в формуле: один гад съест другую гадину.

Формула Ивана развернута в энтомологическом мотиве, увязывающим Дмитрия – Федора Павловича – Смердякова. «А Митьку я раздавлю, как таракана. Я черных тараканов ночью туфлей давлю: так и щелкнет, как наступишь...» [7, т. 14, 159] – говорит Федор Павлович о ненавистном сыне, ожидающем от отца материальной поддержки. Для старика Карамазова «таракан» – нечто отвратительное, мешающее его комфортному «гедонистическому» существованию. Неназванный таракан появляется в исповеди «горячего сердца», где Митя признается Алеше в собственной греховности, уподобляя себя смрадному насекомому (кстати, смрад – тема Смердякова, присутствующая в его фамилии). Для Мити мир двоится: с одной стороны, прекрасный созданный богом, с другой – никчемные насекомые, выпадающие из общей гармонии, которых нужно уничтожить. Исповедь Дмитрия – своеобразное покаяние, растаптывание себя, распятие, которым он наказывает самого себя за несуразную жизнь, полную нелепостей и ошибок.

Таракан появляется в судьбе Смердякова: приемные родители не однажды ловят его за разглядыванием еды, которую он готовится вкушать. Тара-

кан или муха, попавшие в чай, суп и т.д., - повторяющийся мотив у Достоевского и Чехова (см. у Чехова: таракан в жбане с квасом), - знак крайней нужды, полуголодного существования. Барчук, брезгливо озирающий все, что вокруг него, - таков Смердяков в глазах окружающих, а для самого себя он - аристократ, гурман и т.д. В логике Смердякова жест разглядывания содержимого пищи – знак возвышения, отгороженности от низкого мира, поднятия над средой и толпой, одним словом, мелочь, из которой складывается целое.

В свою очередь псовый мотив сопрягает Алешу (да и всех братьев), Илюшечку, Смердякова.

Жучка, которую загубил Илюшечка, - отголосок псов из иванова рассказа - здесь становится безвинной жертвой. Подученный Смердяковым, который в детстве любил кошек вешать, Илюша уподобляется ему в холодной жестокости и садизме. Причинить боль другому, не имея никакого отношения к нему, перенести свои обиду и боль на другого, - в этом смысл поступка страдающего ребенка. Илюша отыгрался на Жучке, избрав ее жертвой, вымещая на ней свою боль, переживаемую от унижения беззащитного отца (Дмитрий оттащал штабс-капитана Снегирева за бороду). Для Илюши все братья едины, он их не различает, называя по фамилии: Алеша, как один из карамазовских, должен отвечать за брата, совершившего насилие над слабым. Алеша, поднимаясь над мелкими обидами, объединяет мальчиков, связывая их клятвой возле камня, символизирующего Илюшечку-жертву [см.: 12].

Каждый из братьев несет в себе детское. Так, взрывной и безудержный в своих порывах Дмитрий, в тайниках души чист, как ребенок. Плачущее дитя, приснившееся Дмитрию и приведшее его к покаянию, - символ кающегося грешника, взявшего на себя чужую вину [см.: 8].

История Илюшечки параллельна анекдоту Ивана, но в ней палач и жертва поменялись местами. Илюша, погубивший Жучку [см.: 4], бросивший камень в Алешу и укусивший его палец (жест злого животного - «собачий»), переживает покаяние, страдая от собственной жестокости. Болезнь Илюши – наказание свыше, а подмена Жучки Перезвоном – поступок Коли Красоткина – земной поступок взрослеющего мальчика, ложь во спасение Илюшечки. «Смердяковское» как торжество зла, безнаказанности преодолевается добротой души и очистительным плачем ребенка над потерянной собакой.

Псовый мотив и мотив плачущего дитя пересекаются в сюжетной линии Смердякова в семантической цепочке собака – черт - демиург. Человек, не знающий истины своего происхождения (является ли он сыном Федора Павловича или это придуманная местная легенда), наделен именем («малый», «небольшой» с лат.), семантика которого значима в истории культуры: цель имени - стать тем, кто устанавливает порядки. В Смердякове [см.: 3] есть какая-то наоборотность: имя его – перевертыш имени «отца», зеркало; поз-

же Смердяков перевернет идею Ивана, выхолостив ее «высокий смысл». От матери (Елизаветы Смердящей) у него болезнь, осмысляемая неоднозначно: либо это знак особой отмеченности (святости), либо, наоборот, дьяволизма. Здесь значим и такой факт: Смердяков взят на воспитание слугой Федора Павловича Григорием, тем самым как бы замещая умершего во младенчестве ребенка супругов (кстати, ребенок родился шестипалым).

Мальчик рос «безо всякой благодарности» («злой, как собака»), диким и смотрящим на свет из угла; наказания за проступки он сносил молча, уходя в угол. Угол, собачья конура – пространство, формирующее душевное подполье.

Два прозвища Смердякова, которые дали ему близкие (фамилия также, как и имя, говорящая: смерд - крестьянин, смерд – запах), – Вааламова ослица и банная мокрота – очерчивают полюса характера: в обоих содержится семантика пустоты, ничтожества. Страдающий от сознания своей вины Иван, готов броситься с кулаками на верного Личарда Смердякова («верного пса» чужой идеи), страшась их «родства»: Смердяков убеждает его в последствиях идеи. Но при этом не желает оставаться крайним, на которого всех собак вешают.

Манипулятор, садист, любитель причинять боль другому человеку, задавать каверзные вопросы, уличать, ловить, загонять в ловушку – качества, развившиеся из детского ядра. «Лакейское» (в силу обстоятельств он отторгнут от рода, задавлен) в нем порождает желание встать над другими, отомстить за свое унижение, повысив свою значимость. Щегольство, внешний лоск, приобретенные после возвращения из Москвы, – для него знак приближения к высшему сословию, к дворянству; здесь и стремление перепрыгнуть через барьер, отделяющий его, отверженного, от рода. «Поваром он оказался превосходным» – так Федор Павлович хвалит таланты Смердякова: «Кофе знатный, смердяковский. На кофе да на кулебяки Смердяков у меня артист, да на уху еще, правда» [7, т. 14, 113]. В таланте повара [См.: 5; 10; 13] – «детское занятие» (играющее дитя у философов) – сопряжение «лакейского» и «высокого». Повар – подобие творца Вселенной, демиург, создающий мир в результате смешения, крошения и т.д. Повар – сниженный вариант философа, демиург на низшем уровне создания материального мира, перевернутый демиург, а переворачивание – главное в Смердякове: «Смердяков - обратная сторона Великого инквизитора» – заметил П. Фокин [13, 408], «вместо «поэмы» из Смердякова получился «скверный анекдот»» [13, 409], точнее Смердяков поэму переписал в поваренную книгу [13, 410]. Вторичный, не самостоятельный, жалкое подобие братьев – все это с очевидностью проясняется в раскручивании семантических цепочек. Так, исследование детской темы в романе ведет к уточнению характерологии и авторской концепции.

Библиографический список

1. Барит, К.А. «Братья Карамазовы» Ф.М. Достоевского: неевклидова геометрия и вопрос о преодолении зла / К.А. Барит // *Вопросы философии*. - 2018. - № 5. - С. 134-144.
2. Ветловская, В.Е. Творчество Достоевского в свете литературных и фольклорных параллелей. «Строительная жертва» / В.Е. Ветловская // *Миф - фольклор - литература*. - Ленинград, 1978. - С. 81-113.
3. Галаган, Г.Л. «Царство» раздора и слуга Павел Смердяков / Г.Л. Галаган // *Достоевский: Материалы и исследования*. Т. 16. – Санкт-Петербург, 2001. - С. 175-187.
4. Деханова, О.Л. Легенда о меделянской собаке / О.Л. Деханова // *Достоевский и современность*. - Великий Новгород, 2002. - С. 79-88.
5. Деханова, О.Л. Реплика по поводу «кухонных талантов» Смердякова / О.Л. Деханова // *Достоевский и современность*. - Великий Новгород, 2004. - С. 89-95.
6. Деханова, О.Л. Театр трапезы и Винная карта трапезы в романе «Братья Карамазовы» / О.Л. Деханова // *Роман Ф. Достоевского «Братья Карамазовы». Современное состояние изучения*. Сб. ст. под ред. Т. А. Касаткиной. – Москва, 2007. - С. 483-507.
7. Достоевский, Ф.М. Полное собрание сочинений: в 30 т. – Ленинград: Наука, ленинградское отделение, 1972-1990.
8. Криницын, А.Б. Тема детей в «братьях Карамазовых» Ф.М. Достоевского. Сон о «дите» Дмитрия Карамазова. (Опыт комментария) / А.Б. Криницын // *Достоевский: дополнения к комментарию* / под ред. Т. А. Касаткиной. – Москва, 2005. - С. 586-607.
9. Кузнецов, О.Н. Нервные дети в романе «Братья Карамазовы» и гуманистическое направление советской юношеско-детской литературы // *Достоевский и современность*. - Новгород, 1993. - С. 78-83
10. Поддубная, Р.Н. Чаепитие и не только: (Гастрономические мотивы у Достоевского) / Р.Н. Поддубная // *Достоевский и мировая культура*. – Москва, 2007. - № 22. - С. 256-269.
11. Пушкарёва, В.С. Дети и творчество Достоевского Ф.М. и русская литература второй половины XIX века / В.С.Пушкарёва. – Белгород: Изд-во Белгор. гос. ун-та, 1998. –137 с.
12. Смирнов, В.А. Семантика образа камня в романе Ф.М. Достоевского «Братья Карамазовы» / В.А. Смирнов // *Достоевский и современность*. Новгород, 1995. С. 163-164.
13. Фокин П. На кухне у Смердякова / П.Е. Фокин // *Достоевский и современность*. - Великий Новгород, 2003. - С. 174-185.
14. Шаулов, С.С. «Случайное семейство» как система взаимоотражений: (По роману «Братья Карамазовы») / С.С. Шаулов // *Достоевский и мировая культура*. – Санкт-Петербург, 2003. - № 18. - С. 105-113.

РОЛЬ ПЕРСИДСКО-ТАДЖИКСКОГО ЯЗЫКА В СТАНОВЛЕНИИ ЯЗЫКА УРДУ

Раджабов Хабибулло

доктор филологических наук, профессор

Таджикский национальный университет, Душанбе, Таджикистан

Язык урду – государственный язык Исламской Республики Пакистан, который является новым языком в группе индо-арийских языков, широко распространен в Индии и Пакистане. В тех восточных государствах, которые имеют границы или расположены близко к Индии и Пакистану, а также в таких государствах как Германия, Англия, Соединенные Штаты Америки, Австралии и других, язык урду является родным языком тех мигрантов, которые в разное время переселились в эти страны. В Народной Республике Бангладеш бихарцы (те люди, которые во время раздела Индии вынуждены были переселиться в эту часть Индии, которая после раздела страны называлась Восточный Пакистан) также разговаривают на урду. Носители языка урду в Индии живут в основном в таких штатах как Уттар Прадеш, Кашмир, Бихар, Мадхья Прадеш, Махараштра а также в Делли и его пригородах. Урду наряду с тем, что является официальным языком Пакистана, также является одним из 22 официальных языков Индии.

Язык урду, хотя по сравнению с другими языками Индии и Пакистана появился несколько позже, однако пользуется особой популярностью в Индийском полуострове. В такой стране, как Индия, которая считается как музеем языков, появление и приобретение особого статуса еще одного языка не является рядовым случаем. Что стало причиной того, что в Индии в средние века появился еще один новый язык под названием урду? Заслуживает, чтобы рассказать о нескольких причинах появления этого нового языка.

Веками в различных частях Индии из стран Центральной Азии, Афганистан, Иран и арабских стран приезжали торговцы, путешественники, ученые и люди других профессии. Часть из них, которые оставались жить здесь, старались в определенной степени сохранить свои обряды и язык среди себе подобных. В результате таких посещений, естественно персидско-таджикский язык, который был их родным языком, вместе с ними тоже трансформировался в Индии. И всё это, в целом с каждым годом расширял,

обогошал и укреплял культурные связи Индии с выше названным странам. Однако в деле распространения персидско-таджикского языка и его влияния на язык и культуру Индии в средние века есть и другие причины. Это прежде всего военные походы из персидско-таджикских стран в Индию, с целью захвата и ограбления богатство этой страны. Систематические грабежные нападения мусульман наблюдалось в течении несколько веков. Всё это мы четко наблюдаем в завоевательских походах Султан Махмуда Газневи (971-1030), Аловуддина Мухаммадшоха Хилджи (1266-1316), Надиршаха (1688-1747) и Великих Маголов (период правления в Индии 1526-1857 г.г.).

В начале VII века в феодальной Индии существовал более 70 самостоятельных княжеств, правители, которых постоянно враждовали и вели войну между собой. Все это, естественно ослабляло их политическую, военную и экономическую мощь. Следовательно они не могли сильно противостоять внешним завоевателям и скоро теряли свою самостоятельность. В средние века мусульмани неоднократно нападали на Индию и завоевали ее северную часть. Один только Султан Махмуд Газневи напал на Северную Индию 17 раз и ограбил эту часть страны. Территория султаната Алауддина в годы его правления (1296-1316) очень расширилась и персидско-таджикский язык был признан официальным языком тех территории, которые находились под его властью. Таким образом, в тех завоеванных пришельцами территориях, то есть Северной Индии в XIII веке появилось государство, которого именovali как “Деллийский Султанат”. Султаны избрали свою столицу город Делли. Деллийский Султанат существовал с 1206 по 1526 гг.

С начало XVI века Индия привлекала к себе внимание Великих Моголов. В 1526 Бабур из Центральной Азии направил свое войско в сторону Индии и скоро покорил город Дели. С этого момента завоевателями Индии стали моголы и дальнейшая история Индии связана с ними. Они создали свое государство, которое известно в истории под названием “Империя Великих Моголов”. Все посетители Индии начиная от литераторов и торговцев до завоевателей с своими армиями в основном были персоязычными, дарияязычными и таджикоязычными. Напомним, что все эти языки отличаются только названиями, не больше. Именно они перенесли в Индии персидско-таджикский язык и литературу. Хотя в те времена известно было только слово перси, а язык завоевателей Индии тогда называли персидским. Однако надо отметить, что этот персидский язык был тот самый персидский, который сегодня известен и признан как таджикский. В деле пропаганды и приобретения определенного статуса персидско-таджикского языка среди местного населения, именно пришедших мусульмане внесли весомый вклад. Они различными способами и путями стали ознакомить местных жителей тонкостями и возможностями персидского языка. Таким образом, в появлении языка урду на территории Индии важную роль сыграли завоеватели, торговцы и простые путешественники.

Возникновение и развитие языка урду в Индии берет свое начало еще с начало VIII века. Это тот период, когда в 711 году арабы заняли Синд. Но следует сказать, что и без этого, в связи с тем, что через территории Синд Индия веками имела границу с Ираном персидский язык оказывал определенное влияние на культуру Индии и в том числе на язык жителей пограничных территорий. Однако это влияние не было настолько велико, чтобы стать причиной распространения персидского языка на других частях Индии. Таким образом влияние персидского языка в те времена ограничивалось территориями Синда. Но как бы там не было, в любом случае появление и развитие языка урду в Индии берет начало с момента интенсивного посещения Индии жителями Ирана, Афганистана и Центральной Азии, которые привезли с собой своего языка и культуру. Одним словом, это результат синтеза и индо- мусульманской культуры.

Стремительное развитие языка урду, безусловно, наблюдается во времена правления Деллийского салтаната и Великих Моголов. В начале тот местный язык с которым сталкивались мусульмане, в том числе мусульмане-завоеватели, был в то время широко известный диалект **кхари боли**. Именно кхари боли был избран мусульманами для общения с местными населенными. В результате такого общения в диалект кхари боли потоком вошли многочисленные персидско-таджикские слова. В деле обогащения словарного фонда диалекта кхари боли решающую роль сыграл персидский язык мусульманских правителей. Персидский язык при правлении мусульман стал официальным языком. Именно на этом языке стал формироваться и развиваться персоязычная литература Индии. В дальнейшем благодаря этой литературе язык и литература урду стали быстро развиваться. Тогда и язык и литература урду скоро заняли достойное место среди других языков и литератур Индии. Напомним, что слова “хинди” и “Хиндустан” были придуманы именно мусульманами и использовались для обозначения кхари боли и название страны, который был известен как “Бхарат”. При такой ситуации дел часть людей из числа местного населения, с целью сохранения чистоты кхари боли отказались использовать слова персидского происхождения и старались прибегать к словам санскритского происхождения. Стремление сохранить чистоту кхари боли и использование санскритских слов стал причиной того, что диалект кхари боли стали называть хинди. Язык хинди (кхари боли) является прямым наследником языка санскрит. Из санскрита хинди унаследовал шрифт, который называется деванагари и этот шрифт используется до сегодняшнего дня.

Другая же часть местного населения, говорящих на кхари боли, наоборот воздержалась от использования санскритских слов и постепенно пополняла словарный фонд кхари боли персидскими словами. Такой обогащенный персидскими словами кхари боли стали называть урду, а в качестве алфа-

вита выбрали арабскую графику. Процесс появления языка урду весьма интересна. Большая часть тех мусульман, которые побывали в Индии, и жили здесь временно или постоянно были военные. Места их расположения или жительство называли урдугахами (типа войсковой части). Эти же войсковой части одновременно были местами торговли, т. е. служили как базар. В таких базарах, расположенных на территории войсковых частей, торговля шла как между самими индусами, также между индусами и мусульманами. Постепенно тот язык, который использовали в таких базарах, как выше уже мы напомнили, назывался урду. Таким образом, именно такие урдугахи были первыми общественными местами, где можно было наблюдать признаки нового языка, языка урду. Эти признаки были использование отдельных слов, словосочетаний и простых предложений из обоих языков, персидских и хари боли. Следовательно, урдугахи способствовали возникновению языка урду. Как видим, два языка – хинди и урду, как новоиндийские языки поскольку имеют много общего, получили название “хиндустани” и приобретая форму разговорного языка, широко использовались. В начале существенная разница между этими языками, которую можно было легко заметить, была употреблении два разного рода письменности, то есть письменности деванагари для хинди и арабский алфавит для урду. Что касается грамматики, то между этими языками не была разницы и сейчас ее нет. Грамматический строй обоих языков одинаковы. Кроме письменности разница еще в словарный фонд обоих языков. Словарный фонд языка урду обогащен персидскими и арабскими словами, а словарный фонд языка хинди санскритскими словами. Интересен и тот факт, что через персидского языка в язык урду без припятствие вошли такие арабские слова, которые давно проникали в персидский язык и как бы стали слова собственно персидскими. Персидско-таджикские слова, которые вошли в урду, несомненно, сохранили свое основное значение, однако есть и такие слова, которые в урду утратили свое первоначальное значение и означают другой смысл. Например, слово “шодй” (радость), который в языке урду произносится как “шадй”, и используется в основном в значении “свадьба”. Из этого слово образован слово “шадишуда”, что означает “женатый” или “замужная”. Приблизительно шестьдесят процентов слова, которые используется в языке урду заимствованно из персидского (таджикского) языка. Потвердить этот факт очень легко. Вот строчки из стихов Мухаммад Икбала:

Куа **charkhikajrav**, куа **mehr**, куа **mah**? (Что зигзагом идущее колесо, что солнце, что луна?),

Sab **rahrav** he, **vamandai rah**. (Все путники, уставшие от дороги).

Karka Sikandar bijli ki **manand**, (Загremел Александр подобно молнии)

Tujhko **khabar** he, **ayimarginagah**? (Тебе известно, случайная смерть).

Nadir ne luti Dilli ki **daulat**, (Надир ограбил богатство Делли)

Yek zarbi shamsher, afsana kutah. (Одним ударом сабли и сказке конец).

Одно двустипие Икбала, который включен в “Куллият”-е Икбала на языке урду, если не учест произношения на урду, то можно сказать, что все четыре строчки на таджикском языке:

Jamali ishqu masti naynavazi (Красоты любви и опьянение - игра свирели).

Jalali ishqu masti beniyazi (Величие любви и опьянение - отсутствие нужды).

Kamali ishqu masti zarfi haydar (Вершиналюбви и опьянение - натура Гейдара)

Zavali ishqu masti harfi razi (Закат любви и опьянение - слово согласие).

Другие примеры: **Harchand us ki ruboiyonmen sharabu shabab aur jamu paimane ka zikr milta he, lekin ba ghayir tahqiq ke use sharabi qarar dena sarasar nainsafi hogi** (Хотя в его рубаият встречаются слова вино, юношеская задора и упоминание о бокале и кубоке, сказать, что он пьяница, это будет совершенно несправедливо). **Hasrat apni husnparasti par hargiz sharmanda nahin hein.** (Хасрат оценивая красоту не считает это позором). Если посмотреть на национальный гимн Пакистана, то увидим, что там за исключение одной строчки, почти весь текст состоит из персидско-таджикских слов.

Теперь посмотрим на некоторые пословицы, что еще больше подтверждает вышесказанного: **Ag ke liye khushku tar barabar heyin** (Перед огнем сухие и сырые-равни). **Gurg barandida he** (Все выдавший волк). **Be ayb khuda ki zat he** (Без недостатков - только Бог). Как видим, использование персидско-таджикских слов в языке урду довольно много, что несомненно подтверждает, тот факт, что персидско-таджикский язык является матерью языка урду.

Постепенно, новоявленный язык урду вышел из окружения военных лагерей (Urdugah) и стал распространяться уже в более широких пространствах. По причине своей мелодичности и сладкое звучание этот язык стал интенсивно развиваться и превратился в такой язык, который был способен стать языком и литературы и языком науки. На развитом языке урду, в дальнейшем уже стали сочинять религиозные, философские и художественные произведения. Язык урду сначала развивался на севере Индии, особенно в городе Дели, затем, когда Аловуддин Хилджи занял южную часть Индии, тогда там распространялся и назывался «дакхни» т.е. “южный”.

Язык урду как **литературный язык**, в основном развивался в XVI-XVIII веках, сначала на юге Индии (Декан), затем на севере страны. Приблизительно с второй половины XVIII века персоязычные поэты на севере Индии постепенно начали сочинять на урду. Несколько позже традицией стал сочинение прозаические произведения на урду, что раньше почти не наблюдалось. Если имело место, то очень не значительно. С того времени, когда язык урду был объявлен как официальный язык “Ост Индийской Компании” (1832), его значение возросло и литература на этом языке стала бурно развиваться-

ся. А в XIX веке язык и литература урду среди других языков и литератур Индии занял особое и прочное место. Скоро газеты и журналы на языке урду стали издавать в разных городах Индии, в том числе в таких крупных городах как Делли и Лахор.

Таким образом, язык и литература урду стал распространяться и на севере и на юге Индии и стал причиной того, что появились десятки литературных кругов, центров и школ, что в свою очередь способствовал повышению престижа языка и литературы урду среди других языков и литературу Индии и Пакистана., В различных школах Индии Пакистана обучение проводится на языке урду, В обеих странах издаются сотни литературных, культурных экономических, медицинских газет и журналов на языке урду. На урду ведется многочисленные программы через радио и телевидение. Все это является свидетельством того, что язык урду в Индийском субконтиненте имеет определенное влияние и многочисленными носители и поклонники. Под влиянием персоязычной литературы Индии на языке урду появилась такая литература, которая имеет всемирную славу. Такие выдающиеся поэты и писатели Индии и Пакистана, как Мирза Асадулла Галиб (1797-1869), Мухаммад Икбал (1877-1938), Файз Ахмад Файз (1911-1984), Премчанд (1880-1936), Кришан Чандар (1914-1977), Саодат Хасан Манто (1912-1955), Хафиз Джоландхарй (1900-1982) и сотни других, которые сочинили бес-смертные произведения на языке урду, что переведены на различных языках мира. Как видим, язык урду, который появился в результате синтеза индо - мусульманской культуры, уже веками используется миллионами людей как самостоятельный, достаточно развитый и сильный язык на территории Индии, Пакистана и за их пределами.

**СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ГИБРИДНАЯ МОДЕЛЬ
НЕОКОРТИКАЛЬНОЙ ВОЙНЫ В ВОЕННО-
ФАНТАСТИЧЕСКОМ ФИЛЬМЕ КАРЕНА ШАХНАЗАРОВА
«БЕЛЫЙ ТИГР» (ПОДХОД С ПОЗИЦИЙ СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО
ИСТОРИЗМА)**

Микайлова Ирина Геннадиевна

доктор философских наук

*Санкт-Петербургский гуманитарный центр просвещения,
Санкт-Петербург, Российская Федерация*

Аннотация. В статье, с позиций Синергетического Историзма, на примере военно-фантастического фильма Карена Шахназарова «Белый Тигр» (2012 г.) исследуется специфика воспроизводства Стратегической Гибридной Модели Неокортикальной Войны (осмысляемой как ментальное противостояние мировых держав), которая базируется на трех составляющих: теории эволюции развития триединого головного мозга человека Американского нейробиолога Дональда Мак Лина, концепции Неокортикальной Войны полковника Военно-Воздушных Сил США Ричарда Шафрански и результатах предпринятого автором детального анализа производных смещения фокуса глобальной стратегической напряженности в межполюсное пространство (Серую Зону) кардинальной дуальной оппозиции «Белая Зона Мира – Черная Зона Войны»

Ключевые слова: Дуальные оппозиции, Закон самоорганизации Идеалов Мира и Войны, Синтетический Идеал, Синергетический Историзм, Гибридная Война, Неокортикальная Война, Глобальная Конфликтная Спираль, Модель Триединого Мозга, Неокортекс.

«Εἰδέ ναι χρὴ τὸν πόλεμον ἔόντια ζυνόν καὶ δίκην ἔριν καὶ γινόμενα πάντα κατ’ ἔριν καὶ χρεώμενα»

«Каждый должен знать, что Война – обычное дело, и борьба – это верный путь всего Сущего, и что все Сущее порождается борьбой полюсов в процессе взаимопереходов в межполюсном пространстве оппозиций» [13, Р. 170].

Ἦράκλειτος ὁ Ἐφέσιος / Гераклит Эфесский (ок. 535–475 гг. до н. э.)

С каждым новым витком глобальной спирали гибридных конфликтов, военно-фантастический фильм Карена Шахназарова «Белый Тигр» (2012 г.) обретает все большую актуальность и идеологическую, ценностную и стратегическую значимость в условиях непримиримой борьбы России за сохранение национальной, государственной и цивилизационной идентичности, с одной стороны, и Соединенных Штатов Америки, стран-членов НАТО и Евросоюза за глобальную гегемонию, с другой. Растущая актуальность, идеологическое, ценностное и стратегическое значение фильма в том, что в нем едва ли не впервые в практике мирового кинематографа с наглядной очевидностью демонстрируется инкорпорированная в стратегию Гибридной Войны [8, Р. 8–10] Стратегическая Модель Неокортикальных Военных действий [2, Р. 3–13].

Так, смещение конфликтной гибридной напряженности в ментальное пространство Неокортикальной стратегии обозначено попаданием Ивана Найденова (обнаруженного полностью сгоревшим в подбитом Белым Тигром танке Т-34, но проявляющим признаки жизни) в межполюсное (коматозное) пространство дуальной оппозиции «Смерть – Жизнь», производным которого, согласно теории эволюции триединого головного мозга человека Американского нейробиолога Дональда Мак Лина (Donald Mac Lean / 1913–2007 гг.), стал синтез функциональных возможностей трех составляющих поврежденного головного мозга Найденова [12, Р. 15–23]:

- рептильного мозга (Basal ganglia),¹ древнего глубинного пласта палеомлекопитающих, расположенного в задней и центральной частях мозга, включающего мозговой ствол и мозжечок и ответственного за поведенческие стереотипы и инстинкты самосохранения и размножения;

- лимбической системы (Limbic system / палеомлекопитающего комплекса), совокупности структур головного мозга с обеих сторон таламуса (Thalamus) – большой массы серого вещества над конечным мозгом (telencephalon), ответственной за вегетативные и соматические реакции, обеспечивающие адаптацию организма к внешней среде (формирование мотиваций, эмоций, поведенческих реакций) и поддержание гомеостаза;

- Неокортекса (Neocortex / неомлекопитающего комплекса), новых областей коры головного мозга человека в верхнем слое полушарий, ответственного за высшие нервные функции (сенсорное восприятие, моторику, осознанное мышление и речь).

Подобный уникальный синтез [16, Р. 133–151] генерировал в трансформированном триедином мозге обгоревшего Танкиста, вследствие амнезии

¹ «Basal ganglia / nuclea basales / базальные ядра» – скопление серого вещества в белом веществе латерального таламуса (Thalamus) на уровне основания полушарий конечного мозга, входящее в состав переднего мозга и ответственное за функциональную регуляцию движений и мотивационные аспекты поведения.

утратившего самоидентичность и самосознание и потому получившего новую фиктивную идентичность в качестве «Ивана Найденова», сверхчеловеческий ментальный потенциал (дарованный ему, как он полагал, «Богом Танкистов», которому он поклонялся и идеалам которого служил), манифестируемый в его уникальной способности манипулировать сознанием (волей) противника (которого он не только сумел загнать в западню, но и вынудил к добровольному отказу от сражения), восходящей к архаическим пластам ритуальной охотничьей магии. Таким образом, неокортикальная стратегия Ивана, по прозвищу «Ванька-Смерть», была ориентирована на проникновение в сознание его добычи (Белого Тигра) посредством синхронизации циклов наблюдения, ориентации, решения и действия с целью трансформации мотивации добычи в интересах Охотника. Тем самым, прямое столкновение сменилось методами бесконтактной, не ограниченной временными рамками гибридной борьбы в Серой Зоне, посредством ментального противостояния противников в естественных условиях существования, характеризующегося взаимопереходами в межполюсном пространстве дуальной оппозиции «Охотник – Добыча», не предполагающей жестко фиксированных полюсов. Тем самым, за шесть лет до появления Стратегической Модели Гибридных военных действий (Hybridity Blizzard Model), в 2018 г. разработанной военным аналитиком Министерства Обороны США Ричардом Джонсоном (Richard Johnson / p. 1971) и ориентированной на инициацию хаоса в инфраструктуре противника [9, Р. 141–163], фильм «Белый Тигр» предвосхитил переход из пространства Черной Зоны (Открытой Войны) не в Белую Зону Мира, но в Серую Зону (Гибридных действий). Этот переход иллюстрируется пророческой фразой Ивана Найденова, сказанной им после известия о взятии Берлина и подписания договора о безоговорочной капитуляции Германии 8 мая 1945 г: «Пока я его (Белого Тигра) не сожгу, война не закончится...». Растворяясь в дымке вместе с танком, Ванька-Смерть знаменует свое вступление в новую фазу Ментальной, или (Неокортикальной войны / Neocortical Warfare), поскольку исчерпав все средства и методы нерегулярной Гибридной войны: изматывание сил противника, внезапные атаки из засады, ловушки, деструкцию боевого порядка и подрыв боевого духа, – Ванька-Смерть и Белый Тигр не достигли реальной цели конфликта – уничтожения врага. Таким образом, тактика прямого уничтожения в Черной Зоне Открытой Войны сменяется тактикой опосредованного воздействия на волю и сознание оппонента с целью его внутреннего подрыва и разложения; традиционные военные действия сменяются гибридными, а традиционное поле битвы трансформируется в гибридное [3, Р. 74–78].

Надситуативная ментальная активность противодействующих сторон воспроизводится в русле древнекитайской стратагемы: «Уступающий противнику в силе, но превосходящий его ментально, приведет его к пора-

жению» [3, Р. 74–78], – ориентированной на достижение реальной цели в предпороговой Серой Зоне без перехода в Черную и осуществляемой посредством шпионажа, подрыва морального духа, разрушения инфраструктуры, суррогатных военных действий и террористических актов, дезинтеграции, дезинформации, раскола и гибрида «Мягкой и Жесткой Сил» (Soft and Hard Power Hybrid) [21, Р. 17–26]. «Hybrid Warfare» (Гибридная Война) не предполагает четких различий между актерами, которые могут быть государственными и негосударственными организациями, частными военными или гражданскими лицами, участвующими в актах насилия или террора для достижения максимального эффекта от использования регулярных и нерегулярных средств [7, Р. 120–122; 8, Р. 8–10].

Оправдание Неокортикального конфликта в качестве одного из неотъемлемых составляющих Гибридной Войны не имеющего временных рамок, иллюстрируется в фильме изречением Адольфа Гитлера (Adolf Hitler / 1889–1945 гг.) в Берлинском бункере в канун взятия Берлина: «Война не имеет ни начала, ни конца. Война – это сама жизнь.» – хотя на самом деле это было сказано Фюрером в его речи в Берлинском Дворце Спорта 18 февраля 1943: «Wollt ihr den totalen Krieg?»

Действительно, не доказала ли война свою насущную необходимость как биологический путь наций, стремящихся к выживанию и месту под солнцем, с одной стороны, и как форма, оправдывающая призыв к насилию ради канализации насилия? И Вы можете даже не интересоваться войной, это неважно: Война Сама всегда будет интересоваться Вами [5, Р. 19].

Неокортикальный конфликт служит переосмыслением концепции тотальной войны, постулированной Германским генералом, политиком и военным аналитиком НСДАП (NDSAP), Эрихом Фридрихом Вильгельмом Людендорффом (Erich Friedrich Wilhelm Ludendorff / 1865–1937 гг.). Концепция Людендорффа, постулированная в его книге «Der totale Krieg / Тотальная Война» (1935 г.) и введенная в действие Указом Фюрера от 18 июля 1944 г. [6, Р. 161–162], согласно которой Мир был лишь интервалом в бесконечной цепи войн [11, Р. 3–10], поскольку Война служила производным человеческих умов, единственно, способных защитить от Нее Мир [1, Р. 6–7], базировалась на теории эволюции войны Американского социолога Мориса Ри Дэви (Maurice Ree Davie / 1893–1964 гг.). Так в своей книге «The Evolution of War. A Study of Its Role in Early Societies / Эволюция Войны. Изучение ее Роли в ранних сообществах» (1929 г.) Дэви отстаивал идею естественной природы войны, истоки которой восходили к принципу «Двое мужчин не могут есть одну и ту же буханку хлеба», – согласно которому война будет продолжаться до тех пор, пока оставшиеся в живых двое мужчин, в конечном итоге, не истребят друг друга в борьбе за место под солнцем [20, Р. 289–290], или защищая свои идеалы [4, Р. 10–11].

Фокусом средоточия Неокортикальной Войны становится ментальный потенциал противоборствующих сторон, тогда как военные действия трансформируются во второстепенный атрибут, что, однако, не означает инертности Стратегической Гибридной Модели. Напротив, ее воспроизводство требует значительных усилий, умений, навыков и высокого уровня надситуативной ментальной активности, отличающих Искусство Войны от военного ремесла и позволяющих выявлять и поражать «мертвые точки» (уязвимые места) противника [20, Р. 289–290].

Фильм развивает концепцию *Μεταξὺ* / *Metaxy*, в 1939 г. постулированную Американским политологом Германского происхождения Эрихом Херманном Фёгелином (*Erich Hermann Wilhelm Vögelin* / 1901–1985 гг.), выступавшим против имманентизации Эсхатона.² Эта концепция служит для определения межполюсного пространства дуальной оппозиции «Алєρον / Бесконечное – *Ἐσχατος* / Конечное», в котором человек пребывает в состоянии постоянной конфронтации с окружающим миром, вынуждающей его бороться с себе подобными за место под солнцем [20, Р. 289–290].

Подчеркивая идею Э. Фёгелина о взаимопереходах между полюсами, служащих цели постоянного взаимодействия Божественного Разума (в фильме он олицетворен Богом Танкистов) с миром материи (в фильме он представлен Иваном Найденовым), с одной стороны, и материального мира (в лице Ивана, поклоняющегося Богу Танкистов) с Божественным Разумом (воплощенным Богом Танкистов, помогающим Ивану охотиться за добычей и выживать там, где другие погибают), с другой, фильм демонстрирует на примере Ивана восстановление прерванной связи человека с Божественным Разумом. Тем самым, Концепция «*Μεταξὺ*», в качестве идеи восстановления нарушенного взаимодействия Человека с Божественным Разумом, восходящая к концепции Плотина (*Πλωτῖνος* / ок. 204–270 гг.), эллинистического философа, основателя Неоплатонизма, возвращает нас к дуальной оппозиции «Боги – биологические животные», в которой человек занимает межполюсное пространство, а взаимопереходы между полюсами позволяют ему сохранять равновесие между духовной и биологической природой [17, Р. 706] и не становиться, подобно приматам, рабом инстинктов [15, Р. 173–185].

² «*Ἐσχατος* / *Eschaton* / Конечное» – конец истории, мира, времени. Призыв Э. Фёгелина: «Don't immanentize Eschaton! / Не низвергайте Небеса на землю!» [20, Р. 289–290] – инкорпорирован в дуальную оппозицию «Трансцендентное – Имманентное / *The Transcendent – The Immanent*», в которой полюс Трансцендентного представлен пребыванием вне мира материи (в частности, Бог Ветхого Завета пребывает в недостижимом Царстве Света), а полюс Имманентного – пребыванием в мире материи (в частности, Инкарнация Иисуса подчеркивает Его имманентность, а именно пребывание здесь и сейчас, в этом мире материи).

В политологии и теологии «имманентизация Эсхатона» означает стремление к созданию утопий и попытку сотворить Небесный Иерусалим на Земле [14, Р. 28].

Неуловимо пронизывающая нарративное повествование фильма концепция «Μεταξύ» апеллирует к горечи Э. Фёгелина (в русле стратегии неокортикального конфликта) по поводу отсутствия у Негерманских оппонентов Нацистской Германии представлений о древнегерманской культуре и ее Божественных истоках, поскольку эти оппоненты не сумели оценить подлинный смысл и значение призыва Фюрера к возрождению Неоязыческого Арийского пространства и его традиций, неправомерно вытеснив подлинные мотивы Гитлеровской экспансии, в серую зону Анти-Войны [19, Р. 45]. И только тот, кто научится читать между строк, наконец постигнет скрытый смысл концепции, которая не имеет в фильме однозначной трактовки, а именно, что равным оппонентом Германии может стать только тот, кому удалось постичь величие ее Неоязыческого Эпоса. Это недвусмысленно иллюстрируется эпизодом, в котором остающийся незамеченным Белый Тигр появляется из леса, заходя Ивану в тыл, останавливается на расстоянии ста метров от Т-34 и заявляет о своем присутствии «приветственным» выстрелом, не причиняющим вреда ни экипажу, ни танку, и столь же бесследно исчезает. Это невербальное признание Белым Тигром Ивана равным себе по Духу означало способность «Русского Иванушки Дурачка» постичь и принять установленные Неоязыческим Духом Германии правила «Гибридной игры».

Таким образом, концепция манифестирует себя аллегорией противостояния Духа двух Великих Держав с глубокими древними истоками, персонафицируемого германским танком «Белый Тигр» (Panzerkampfwagen VI Ausf. H.-E. «Tiger» тяжелого образца 1942 г. и русским средним танком Т-34 образца 1941 г. и Его (Духа) «гибридной игрой», уравнивающей силовой и ментальный потенциал противников, апеллирующий к их этическим идеалам.

Классическая манифестация концепции не только наглядно продемонстрировала сущностную природу Неоортикальной Войны, но и позволила осознать, что воспроизводство конфликта, реализуемого на ментальном уровне, никогда не закончится, и человеческая раса «био-социальных животных» будет бесконечно истреблять друг друга в погоне за ресурсами, территориями и глобальной гегемонией [13, Р. 170].

Библиографический список

1. *A Window Open on the World: The Constitution of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization // The UNESCO Courier. – 1966. – Vol. XIX. – Issue 7/8. – P. 6–7.*

2. Byford, J. *Anchoring and Objectifying Neocortical Warfare: Re-presentation of a Biological Metaphor in Serbian Conspiracy Literature* / J. Byford // *Papers on Social Representations*. – 2002. – Vol. II. – P. 3–14.
3. Cirdei, I. A. *The Hybrid Warfare in the 21th Century: an Old Concept with a New Face* / I. A. Cirdei // *International Conference Knowledge-Based Organization*. – 2017. – Vol. XXIII. – Issue 1. – P. 74–78.
4. Davie, M. R. *The Evolution of War. A Study of Its Role in Early Societies* / M. R. Davie. – New Haven: Yale University Press, 1929.
5. Durant, W., Durant, A. *The Lessons of History* / W. Durant, A. Durant. – New York: Simon & Schuster, 1968.
6. *Erlaß des Führers über den totalen Kriegseinsatz. Vom 25. Juli 1944* // *Reichgesetzblatt*. – 1944. – No. 34. – S. 161–162.
7. Friedman, O. *Russian Hybrid Warfare: Resurgence and Politization* / O. Friedman. – London: Hurst & Company, 2018.
8. Hermann, F. *Conflict in the 21th Century: The Rise of Hybrid Wars* / F. Hermann. – Arlington: Potomac Institute for Policy Studies, 2007.
9. Johnson, R. *Hybrid Warfare and Its Countermeasures. A Critique of the Literature* / R. Johnson // *Small Wars & Insurgencies*. – 2018. – Vol. 29. – Issue 1. – P. 141–163.
10. Lebedev, A. V. *The Logos of Heraclitus: A Reconstruction of His Thought and Word* / A. V. Lebedev. – SPb.: 'Nauka' Publishers, 2014.
11. Ludendorff, E. *Der totale Krieg* / E. Ludendorff. – München: Druderie Ulbert Ebner Verlag, 1935.
12. Mac Lean, P. *The Triune Brain in Evolution Role in Paleocerebral Functions* / P. MacLean. – New York: Plenum Press, 1990.
13. Maine, H., Sir. *Ancient Law: Its Connection with the Early History of Society, and Its Relation to Modern Ideals* / Sir H. Maine. – London: John Murrey, 1861.
14. Miller, D. W. *God at Work: The History and Promise of the Faith at Work Moment* / D.W. Miller. – Oxford: Oxford University Press, 2006.
15. Morris, D. *The Naked Ape: A Zoologist's Study of a Human Animal* / D. Morris. – New York: McGraw-Hill Book Company, 1967.
16. Ornstein, R., Thompson, R. *The Amazing Brain* / R. Ornstein, R. Thompson. – Boston: Houghton Mifflin Company, 1986.
17. Philosophie, Wissenschaften, Technik. *Philosophie. Historische Einleitung. Platonismus*. In 36 Bde.
Bd. 26. *Aufstieg und Niedergang der römischen Welt*. – Berlin: Walter de Gruyter, GmbH, 1984.
18. Szafransky, R. *Toward a Theory of Neocortical Warfare: Pursuing the Akme of Skill* / R. Szafransky // *Athene's Camp: Preparing for Conflict in the Information Age*. – Santa Monica: Rand Corporation, 1997. – P. 395–416.

19. Toffler, A., Toffler, H. *War and Anti-War: Making Sense of Today's Global Chaos* / A. Toffler, H. Toffler. – New York: Warner Books, 1993.

20. Vögelin, E. *The Collected Works. In 34 vols. Vol. 12. Published Essays. 1966–1985* / E. Vögelin. – Columbia: University of Missouri Press, 1990.

21. Weissmann, M. *Hybrid War and Hybrid Threats Today and Tomorrow: Towards an Analytical Framework* / M. Weissmann // *Journal of Baltic Security*. – 2019. – Vol. 5. – Issue 1. – P. 17–26.

ПРИЧИНЫ СОВЕТСКОГО ВТОРЖЕНИЯ В АФГАНИСТАН: ОБРАТНАЯ СТОРОНА СОБЫТИЙ

Авданин Владимир Владимирович

кандидат исторических наук

Администрация Санкт-Петербурга,

Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. *Анализируются причины ввода советских войск в Афганистан в 1979 г.; сделан вывод, что СССР изначально планировал переброску войск в Синьцзян-Уйгурский автономный округ Китая, которая была сорвана в результате правительственного переворота в Кабуле и восстания отрядов оппозиции на северо-востоке Афганистана. Эти события явились частью широкомасштабной операции и вынудили СССР непосредственно ввязаться в длительный вооруженный конфликт, который явился одной из причин распада страны.*

Ключевые слова: *вооруженный конфликт в Афганистане 1979–1989 гг., советско-китайские отношения, окончание холодной войны, история международной политики.*

В настоящее время среди историков нет единого мнения о причинах ввода советских войск в Афганистан в декабре 1979 года. Ряд исследователей придерживается мнения, что советское вторжение спровоцировали США. Другие исследователи продолжают дискуссии о справедливости и необходимости советского военного вмешательства. Вместе с тем, по мнению большинства исследователей, в разгар «холодной войны» Афганистан являлся относительно нейтральной территорией. В первую очередь, это было обусловлено наличием в южных провинциях страны производства опиатов, которое обеспечивало до 90% официальных мировых поставок и традиционно контролировалось США.

По мнению участника и ведущего исследователя афганских событий В.Христофорова: «вопросы афганской кампании Вооруженных сил СССР осмыслены слабо, так как политическая элита не спешит приходить к единому знаменателю <...> уровень секретности в обществе оказал существенное влияние на формирование исторической памяти о тех событиях на разных уровнях, способствовал ее мифологизации» [1, с. 6].

Исследователь советской истории Р.Пихоя сместил акцент в изучении афганской проблемы, указав на необходимость выяснения причин не ввода советских войск в Афганистан, а ввязывания их во внутриафганский конфликт: «Вопрос о причинах, вынудивших СССР непосредственно ввязаться в вооруженный конфликт, до сих пор остается до конца не ясным. По всей вероятности, одновременно действовало несколько факторов» [2, с. 353].

Придерживаясь данного методологического подхода, сделаем следующее предположение: два события – ввод советских войск и дальнейшее их ввязывание в затяжной вооруженный конфликт на территории Афганистана – имели различные причины и целеполагание.

Китайский фактор

Согласно отдельным документам из архива национальной безопасности США, начиная с 1978 года Китай усиливал в Афганистане свою экономическую активность. Весной 1979 года афганскому правительству был выдан кредит на 109 млн юаней, а годовой товарооборот между Китаем и Афганистаном достиг максимума и составлял 25 млн юаней [3, с. 12]. Китайские компании постепенно вытесняли советских строителей и специалистов из Афганистана, используя экономические способы. Однако самой значимой для Москвы тенденцией стала активизация на территории Афганистана китайских радикальных ячеек из Синьцзян-Уйгурского автономного округа Китая (далее – Синьцзян), которые создали исламистскую «Организацию партизан-освободителей», ориентированную на подрывную деятельность на территории Афганистана [3, с.11].

В имперском мировоззрении кремлевских лидеров Синьцзян исторически являлся спорной территорией. Этот регион в период с 1921 по 1949 гг. являлся своеобразной буферной зоной между двумя государствами. Части Красной армии и НКВД неоднократно участвовали в военных операциях на его территории. В январе 1941 года генерал-губернатор Синьцзяна Шэн Шицай обратился к руководству Советского Союза с предложением принять Синьцзян в состав СССР в качестве семнадцатой союзной республики, но получил отказ. В 1942 году он принял сторону Германии, развязал репрессии против коммунистов и казнил Мао Зэмина — брата Мао Цзэдуна.

В 1960-1970-х годах отношения двух стран стали крайне напряженными. Китай, как и СССР, обладал ядерным оружием. В исследовании Ши Нинбо подчеркивается, что «в конце 1970-х годов Китай видел в западных странах своего союзника в борьбе с Советским Союзом» [4]. В рамках подготовки к вероятной войне с северным соседом китайское правительство утвердило стратегическую программу переноса нефтегазовой базы с запада на восток страны.

В ходе визита Дэн Сяопина в Вашингтон в январе 1979 года американские лидеры смогли убедить его в необходимости разрыва советско-китай-

ского договора «О дружбе и взаимопомощи», что произошло в апреле 1979 года. В ответ на это решение Вашингтон вывел из Тайваня американскую военную базу и предоставил Китаю крупные займы на покупку американских вооружений.

После завершения визита в Вашингтон Дэн Сяопин предупредил Москву, что в целях предотвращения советского вмешательства Китай готов к полномасштабной войне против Советского Союза. Эти заявления, сделанные в духе преамбулы китайской конституции 1975 года (отмененной в 1978 году), декларировавшей подготовку к войне с советским социал-империализмом, утратили былой пропагандистский характер и были наполнены конкретным смысловым содержанием. Китай привел все свои войска вдоль китайско-советской границы в состояние чрезвычайной боевой готовности, создал новое военное командование в Синьцзяне и эвакуировал около 300 тысяч мирных жителей с китайско-советской границы [5, pp.88-89]. До 1,5 млн военнослужащих Китая были размещены вдоль границы с СССР [6, p.28].

12 марта 1979 года в Советском Союзе начались масштабные военные учения на китайской границе. Пройдя боевое слаживание в ходе двухнедельных учений, советская 39-я армия оставалась на западном участке монгольско-китайской границы, т.е. на севере от китайского Синьцзяна, граничащего с Афганистаном.

Согласно нашей гипотезе, северо-восточным провинциям Афганистана была отведена роль плацдарма для переброски советских войск в Синьцзян. Советский Союз стремился блокировать процесс вхождения Китая в политическую и экономическую орбиту США. Захват нефтеносной территории Синьцзяна также был выгодным для Советского Союза, если учесть, что мировые цены на нефть в декабре 1979 г. достигли своего исторического максимума за столетний период. Идеологическим прикрытием вторжения советских войск в Китай могло стать исполнение интернационального долга по защите мусульманских народов Синьцзяна, братских народам советских республик, от национального угнетения «великоханьскими шовинистами Китая».

Ввод советских войск в Афганистан

Решение о вводе войск в Афганистан было принято 12 декабря. По утверждению В.Христофорова: «Ход и содержание рокового совещания 12 декабря 1979 г., по мнению исследователей, остаются одной из величайших тайн холодной войны» [1, с. 16].

В период с апреля 1978 г. по декабрь 1979 г. по приказу Х. Амина были казнены 27 тысяч политических противников просоветского режима [7, p. 115]. Х. Амин считал советские войска гарантом своей безопасности и политической стабильности в стране.

Позиция американской стороны в отношении лидеров Афганистана была отмечена руководителем проекта Архива национальной безопасности в Афганистане С. Галстером: «в августе 1979 года американское посольство в Кабуле выпустило секретный доклад, в котором делается вывод о том, что более широким интересам Соединенных Штатов будет служить падение режима Тараки-Амина, несмотря на какие-либо отрицательные последствия для любых будущих социальных и экономических реформ в Афганистане» [8].

Кремлевским идеологам Афганистан представлялся «второй Монголией», способным «перепрыгнуть» из феодализма в социализм [2, с. 352]. Данная формула, выработанная идеологами Кремля, в контексте рассматриваемых событий приобретала совершенно иной и понятный смысл: Афганистану отводилась роль плацдарма для переброски 40-й армии в Синьцзян с запада, подобно тому, как территория южной Монголии могла служить плацдармом для вторжения 39-й армии в Китай с севера.

25 декабря 1979 года началась операция по вводу советских войск в Афганистан. Две мотострелковые дивизии (108-я и 201-я) взяли под свою ответственность северо-восточные провинции Афганистана, 68-я дивизия прикрывала границу с Китаем, 56 отдельная десантно-штурмовая бригада обеспечивала охрану перевала Саланг на севере от Кабула, а 103-я воздушно-десантная дивизия начала переброску личного состава и техники в столичный аэропорт. Две маневренные группы 35-го отряда пограничных войск КГБ СССР, дислоцированного вблизи советско-китайской границы в Мургабе (Таджикистан), прошли через Ваханский коридор в сторону неохраямой китайской границы. Все было готово для переброски 40-й армии из афганской провинции Бадахшан через Ваханский коридор в Синьцзян. Диспозиция войск свидетельствовала о том, что на восточной административной границе Синьцзяна планировалась встреча 39-й и 40-й советских армий, что позволяло отрезать его от основной территории Китая.

Кабульский переворот и его последствия

Вечером 27 декабря ситуация резко изменилась и приобрела совершенно неожиданный характер. Отряды специального назначения КГБ СССР, прибывшие на кабульский аэродром, штурмовали правительственную резиденцию (дворец Тадж-Бек).

Амин до последних минут не верил, что стал объектом нападения со стороны дружественных «шурави». Отряды специального назначения КГБ СССР использовали армейские части в качестве «троянского коня» для проникновения в Кабул. Вместе с Х. Амином атаке подверглась его семья, ближайшее окружение и охрана, состоявшая в том числе из представителей спецназа ГРУ Генштаба ВС СССР. После уничтожения центрального узла связи афганское военное командование было парализовано.

Одновременно с событиями в Кабуле произошли восстания против советских войск отрядов оппозиции в северо-восточных провинциях Афганистана. Движение «джихада» быстро распространилось на всю страну [9, с. 47]. Это обстоятельство сделало невозможной переброску войск в Синьцзян и стало причиной втягивания советской армии во внутриафганский конфликт. Операция по вторжению в Синьцзян была сорвана.

Ответственным за ключевую боевую операцию по штурму резиденции Х. Амина был назначен бывший руководитель советской разведки в Китае (1964–1968) и США (1975–1979) Ю. Дроздов. На наш взгляд, это неожиданное назначение сотрудника внешней разведки, не имеющего опыта проведения боевых спецопераций, было обусловлено необходимостью координации хода переворота в Кабуле и действий советской агентуры по организации восстания в провинции Бадахшан, пограничной с Синьцзяном.

Бывший советский посол в США А. Добрынин отмечал: «переворот 27 декабря 1979 года и свержение Амина проходили при поддержке и прямом участии советских спецслужб <...> с самого начала в официальном Вашингтоне упорно связывали ввод советских войск в Афганистан с некими давними далеко идущими «геостратегическими экспансионистскими замыслами» Москвы» [10, с. 453–454].

Какова роль в свержении Х. Амина американской стороны — этот вопрос остается открытым. Глава посольство США в Кабуле Брюс Амстutz заявлял, что афганские коммунисты — это «кучка скорпионов, кусающих друг друга до смерти» и что у Х. Амина было «полусихопатическое желание унижить и отомстить Соединенным Штатам» [11].

Государственный переворот в Кабуле и восстание в провинции Бадахшан предотвратили вторжение советских войск в Синьцзян. Объективно это событие соответствовало геополитическим целям двух временных союзников — США и Китая, заинтересованных в ослаблении и поражении в «холодной войне» Советского Союза, имевшего крупный ядерный арсенал.

Нашей гипотезе в полной мере соответствует свидетельство заместителя начальника Оперативной группы Министерства обороны СССР в Афганистане (1979–1984) В. Меримского, который утверждал, что на территории Афганистана «перед армейским командованием не ставилась задача одержать военную победу» [12, с. 349]. Цели, поставленные перед 40-й армией, не были напрямую связаны с оккупацией Афганистана и выполнением боевых задач на его территории.

По воспоминаниям командующего 40-й армией (1987–1989) Героя Советского Союза Б.Громова: «перед командованием ставились цели отразить потенциальные и реальные внешние угрозы, в том числе с пограничной с Афганистаном территории Китая, а также поддержать существующий политический режим и стабильность внутри Афганистана»

[13, с. 385]. Таким образом, до самого окончания боевых действий советское руководство опасалось угрозы вторжения китайской армии на территорию Афганистана и свержения марионеточного режима Б.Кармалы.

Кроме этого, афганские события показали, что к ведению контрпартизанской войны с повстанческими нерегулярными формированиями советские войска не готовились. Именно поэтому передислокация частей 40-й армии к местам будущих гарнизонов стала «триумфом импровизации» [13, с. 388]. По свидетельству В. Христофорова, попытка освоить новую тактику боевых действий в незапланированных условиях результатов не принесла: «непривычный климат, горная или пустынная местность, болезни быстро изматывали солдат, войска несли неоправданные потери» [1, с. 13]. 179 советских воинских частей (из них 39 — боевых и 41 — авиационных), дислоцированные в 33 гарнизонах, окружили себя минными полями и колючей проволокой. К боевым действиям в Афганистане могли привлекаться только 37 % подразделений [13, с. 394]. В. Христофоров отмечает: «советские солдаты и офицеры мужественно выполнили свой воинский долг, и точную оценку их поступкам даст история» [1, с. 4].

Несмотря на все усилия кремлевского руководства афганская кампания не стала «маленькой победоносной войной» для укрепления советского режима и легла тяжелым бременем на экономику СССР. После рекордного скачка цен на нефтяном рынке в декабре 1979 года, который вдохновил «ястребов» в советском политическом руководстве, начиная с 1980 года мировые цены на нефть начали резкое падение и к 1986 году снизились в 4 раза, подрывая ресурсную советскую экономику. Финансовые затраты, связанные с ведением боевых действий, за всю войну составили от 70 до 80 млрд долларов [14]. Это стало одной из причин кризиса советской модели хозяйствования, лишенной гибкости и внутренних импульсов саморазвития.

Вскоре после прихода к власти в СССР М. Горбачева имела место активизация боевых действий в Афганистане. Была создана так называемая зона «Завеса», т.е. зона постоянного контроля караванных путей вдоль всей южной и восточной афганской границы.

По утверждению А. Кулагина, в результате скоординированных действий «был сформирован «Северный маршрут» наркотрафика (Афганистан — Центральная Азия — СССР — Европа)», который заработал на полную мощность в начале 90-х годов, при этом: «одной из точек приложения доходов от афганского наркобизнеса являлся китайский Синьцзян, где действовали сепаратисты и совершались террористические акты». Далее автор отмечает: «с 1979 по 1989 гг. (период присутствия советских войск) производство опиума возросло с 200 тонн до 1200 тонн» [15, с.111-112].

Международный резонанс вынудил Москву в 1982 г. проявить инициативу по началу переговоров с Пекином, 12-й раунд которых завершился в

марте 1988 г. Сразу после этого, в апреле 1988 г., были подписаны Женевские соглашения. Таким образом, определяющим фактором урегулирования афганской проблемы была позиция китайской дипломатии.

Имперские планы кремлевских политиков по захвату нефтеносного западного района Китая – страны, вступившей на путь экономических и политических реформ в конце 1970-х годов, не были реализованы благодаря противодействию силовых структур, не выполнивших приказ политического руководства своей страны, что, возможно, позволило избежать ядерной катастрофы в начале 1980-х годов.

Заключение

Следуя правилам древнего военного искусства коммунистический Китай смог повергнуть «социал-империалистического» противника, не выходя на поле боя, и занять его место в противостоянии с США. Делая ставку на Китай в тотальной борьбе с коммунизмом, США своими руками создали в его лице еще более мощного, чем Советский Союз, идеологического противника.

История показывает, что авторитарные страны, не способные отвечать на вызовы современности, уходят в прошлое, превращаясь из метрополий в колонии других стран. Но чаще всего это происходит ценой мировых или континентальных войн.

Литература

1. Христофоров В. Афганские события 1979–1989 гг.: от познания к осмыслению и признанию // *Российская история*. 2019, № 6, С. 3–21.
2. Пухоя Р.Г. Советский Союз: история власти. 1945–1991. Издание второе, дополненное. Новосибирск: Сибирский хронограф, 2000, 678 с.
3. Кутайцы в Афганистане. URL: <https://nsarchive.gwu.edu/document/26586-document-48-kitaycy-v-afganistane>.
4. Ши Нунбо. Развитие отношений между Китаем и Советским Союзом в 80-е годы XX века: диссертация ... кандидата исторических наук: 07.00.03, 07.00.15. Москва, 2003, 167 с.
5. Chang P. *Kampuchea between China and Vietnam*. Singapore University Press: Singapore, 1985, 204 p.
6. Scalapino R. *Asia in a Global Context: Strategic Issue for the Soviet Union*. In *The Soviet Far East Military Buildup*. Solomon R.H., Kosaka M. (eds.). Auburn House Publishing: Dover, MA, 1986, p. 28.
7. Kaplan R. *Soldiers of God: With Islamic Warriors in Afghanistan and Pakistan*. Knopf Doubleday Publishing Group. 2001, 304 p.
8. Galster S. 1988. «Rivalry and Reconciliation in Afghanistan: What Prospects for the Accords?» *Third World Quarterly*, Vol. 10, № 4, Oct., 1988, pp. 1505–1541.

9. Харботл Т. Битвы мировой истории. Словарь. М. Внешсигма, 1993, 344 с.

10. Добрынин А.Ф. Сугубо доверительно. Посол в Вашингтоне при шести президентах США (1962–1986). М., «АВТОР», 1996, 688 с.

11. Blanton T., Savranskaya S. *The Soviet Invasion of Afghanistan*, 1979. National Security Archive, George Washington University, 2019.

12. Меримский В. А. Загадки Афганской войны. М.: Вече, 2006, 386 с.

13. Христофоров В., Гусева Ю. Военная стратегия Советского Союза в Афганистане: просчеты планирования и общественное неприятие. *Quaestio Rossica*. Выпуск 8, 2020, №2, С. 382–398.

14. Сажин В.И. 39 лет вводу советских войск в Афганистан. *Международная жизнь*. URL: <https://interaffairs.ru/news/show/21332?ysclid=levrljhbx2939673502>.

15. Кулагин А.И. Афганский наркотрафик — угрозы для России и Европы // Научный журнал. Политические науки. 2016. № 7 (8), С. 111-118.

БИОСТАНЦИЯ «МИАССОВО»: ИСТОРИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ В РАЗВИТИИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Куликов Сергей Николаевич

кандидат медицинских наук, доцент

*Уральский государственный медицинский университет,
Екатеринбург, Россия*

В источниках информации и литературе о развитии науки на Урале недостаточно раскрывается роль биофизической станции Миассово [1-5]. Цель настоящей работы – привлечь внимание и выявить значение биостанции Миассово как уникального и выдающегося исторического явления в развитии российской науки и образования.

В 1955 году в Свердловске (ныне Екатеринбург) в Биологическом институте Уральского филиала Академии наук СССР (директором Института был Станислав Семёнович Шварц) Н.В.Тимофеев-Ресовский организовал и возглавил Лабораторию биофизики с 16 сотрудниками. Его супруга Е.А.Тимофеева-Ресовская работала младшим научным сотрудником. В Свердловск они переехали из секретной Лаборатории Б в Челябинской области, около города Касли, где в течение 10 лет, работали в Атомном проекте СССР и разрабатывали методы биологической очистки природы от радиоактивного загрязнения. К этому времени началось рассекречивание и публикация их многочисленных отчетов по результатам экспериментальных исследований, стали возможны широкие контакты и обсуждения научных работ.

В течение 1955 года, под руководством Н.В.Тимофеева-Ресовского, была построена биологическая станция «Миассово» в Ильменском государственном заповеднике (основан в 1920 году) вблизи города Миасс, Челябинской области. Она включала несколько щитовых домиков и деревянный лабораторный корпус. В летне-осеннее время ученые вели экспериментальные радиобиологические исследования на биостанции «Миассово», а зимой и весной работали в Свердловске.

В конце 50-х - начале 60-х годов на биостанции «Миассово» проводились неформальные летние научные семинары; она являлась столицей генетики и биофизики для прогрессивной научной молодежи всей страны. Биостанция

«Миассово» была чрезвычайно открытым содружеством десятков групп научных гостей из различных высших учебных и научно-исследовательских учреждений, в частности из Москвы и Ленинграда, Свердловска и Челябинска, Новосибирска и Севастополя, а также из союзных республик: Армении, Грузии, Латвии, Украины, Таджикистана. Несмотря на то, что это был отдаленный от цивилизации лесной уголок на берегу озера, и жить приходилось в палатках, список участников этих семинаров составляет около 400 человек со всего СССР.

В центре общего внимания были «два небожителя»: Н.В.Тимофеев-Ресовский и его друг — выдающийся математик, один из основоположников кибернетики Алексей Андреевич Ляпунов. Междисциплинарность семинаров базировалась на обсуждении общенаучных принципов разными специалистами с разных точек зрения. Обсуждались проблемы эволюционного и микроэволюционного развития, системный подход и уровни организации живой материи, кибернетические и синергетические принципы в биологии, принципы соответствия, неопределенности и дополнительности в микромире, радиобиологические принципы попадания и мишени, ускорения и прогрессивного развития. Также обсуждались пути оптимистического решения проблемы взаимоотношений человечества и биосферы, их коэволюции. Особое внимание уделялось математическому моделированию в биологии, а также историческому и культурологическому аспектам. При этом для примеров проявления общенаучных принципов использовались результаты многолетних собственных экспериментальных исследований, а также самые современные сведения из научной литературы. При этом, с ведущими авторами, - генетиками, физиками, математиками и другими специалистами в нашей стране и за рубежом, - Н.В.Тимофеев-Ресовский был знаком или в дружеских отношениях.

Внимание ученых к Ильменам имеет давнюю историю. В 1829 году состоялась экспедиция Александра Гумбольдта в Ильменские горы, его сопровождал минералог Густав Розе, опубликовавший материалы экспедиции в журналах Берлинского университета. Большой интерес к Ильменскому заповеднику проявляли Дмитрий Иванович Менделеев во время своей Уральской экспедиции в 1899 году.

Владимир Иванович Вернадский, которого Н.В.Тимофеев-Ресовский считал «совершенно замечательным и умнейшим человеком», был во многом продолжателем работ Александра Гумбольдта. В 1910-16 годах он возглавлял Радиевую экспедицию Академии наук в Ильменских горах. Одним из первых, В.И.Вернадский представил еще царскому правительству проект об организации в районе Ильмен, так называемого «Национального парка». Ученик В.И.Вернадского Александр Евгеньевич Ферсман с 1912 по 1942 год руководил всеми научными работами в Ильменском заповеднике.

В 35—36 годах он исполнял обязанности директора заповедника. Учитель Н.В.Тимофеева-Ресовского Николай Константинович Кольцов в 1933 году написал статью «К вопросу об организации Биологического института на Урале»; он был организован в Свердловске в 1944 году. В 1950 году Ильменский заповедник вошел в структуру Уральского филиала Академии наук СССР.

Воспоминания о «Миассово» встречаются довольно часто и почти всегда в превосходной степени [1 - 5]. Н.В.Тимофеев-Ресовский называет Миассово «рай земной». Он пишет: «...работы в атомной системе и в Миассово на биостанции, на Урале были экспериментально наиболее продуктивными в моей научной жизни». Он также свидетельствует, что академик Владимир Николаевич Сукачев в самые первые годы XX века «был на этом большом Миассовском озере, где моя станция, и вспоминал его всю жизнь как самое замечательное и красивое место на Земле, которое когда-либо видел. И действительно, это была красота совершенно неопишущая!»

Рэм Викторович Петров пишет о Миассовском университете Тимофеева-Ресовского. Вспоминается такая историческая параллель, — А.С.Пушкин называл М.В.Ломоносова нашим Российским университетом. Маргарита Яковлевна Чеботина называет Миассово «Ашрам (или Священная обитель) науки».

Симон Эльевич Шноль пишет: «Николай Владимирович организовал недалеко от города Миасса летнюю биостанцию. Чрезвычайной красоты место — озера, скалы — Ильменский заповедник. Чистая поэзия. И тут же на берегу озера лаборатория, полная свобода для любых биологических исследований. Мечта и сказка! Слухи об этой сказке, где властвовал знаменитый, известный всему миру генетик, распространились быстро, и к Н.В. стали стекаться биологи, физики, химики, медики со всей страны... Миассовские школы-семинары стали, в сущности, первыми школами по современной биологии и генетике в нашей стране после 1948 года».

Наталья Алексеевна Ляпунова подробно осветила один из Миассовских семинаров, который состоялся летом 1956 года. Сергей Васильевич Вонсовский: «Вот это Миассово и было своего рода Меккой для научной молодежи Свердловска и других городов нашей страны». Также с любовью и благодарностью вспоминают эти семинары Геннадий Григорьевич Поликарпов, Адольф Трофимович Мокронос, Игорь Андреевич Полетаев, Владимир Иванович Корогодин, Валерий Николаевич Сойфер, Анна Бенедиктовна Гецова, Аргента Антониновна Титлянова, Раиса Львовна Берг, Белла Абрамовна Дижур, Герман Германович Талуц, Лев Александрович Блюменфельд, Леонид Яковлевич Кобелев, Юрий Иванович Новоженев, Елена Максимилиановна Фильрозе, Галина Ивановна Махонина, Инна Владимировна Молчанова и многие другие.

Андрей Георгиевич Маленков отмечает: «Я ездил туда 4 года. Это лучшее время в моей жизни». Михаил Владимирович Волькенштейн пишет: «Лучшими днями жизни моей и многих других биологов и физиков были дни, проведенные в гостях у Николая Владимировича и Елены Александровны в Ильменском заповеднике на берегу озера Большое Миассово...» и далее, — «Миассовские сборища были подлинной школой современной биологии и биофизики. Школой для меня особенно существенной, так как апробация первых моих биофизических работ на семинарах Николая Владимировича имела определяющее значение... Но важнее было погружение в атмосферу чистоты и благородства, полное отключение от всего стороннего науке, культуре, юмору».

Даниил Александрович Гранин в повести «Зубр», глава 39-я: «Биостанция в Миассово это несколько коттеджей у озера, полянка, двухэтажное деревянное здание лабораторного корпуса... О Миассово вспоминают как о райском месте. Не потому, что место само по себе красивое, а потому, что там всё сошлось, одухотворилось, была полнота жизни и полнота науки. ... Одухотворял биостанцию, был её центром, её осью Зубр. ... Тогда в Миассово им было просто хорошо, очень хорошо, и их снова туда тянуло. На симпозиумы начали приезжать из Москвы, Ленинграда, Новосибирска, Киева. Пошел слух, что в Миассово можно узнать о запретной генетике, что там шли разговоры о кибернетике. Миассово стало прибежищем гонимых наук, оплотом биофизики. ... О нем вспоминают до сих пор: Мы все вышли из Миассово. Это было как Лицей; его сравнивают с Меккой, Ясной Поляной».

Биостанция «Миассово» (1955-1977) для целого поколения явилась школой современной генетики, где студенты и молодые ученые получали сведения из первых рук, чего не могли найти и что часто преследовалось на кафедрах высших учебных заведений. Здесь также была школа междисциплинарного научного подхода с гуманитарным осмыслением полученных результатов и привлечением самого широкого круга специалистов, которые стремились к свободному научному общению на мировом уровне. Здесь были впервые разработаны новые научные направления - радиационная биогеоценология (радиоэкология), континентальная радиоэкология, получила начало радиоэкология атомных электростанций (АЭС).

Лаборатория, созданная Н.В.Тимофеевым-Ресовским на Урале в 1955 году, продолжает свою работу в настоящее время. С 1964 по 1993 год её возглавлял ученик Н.В.Тимофеева-Ресовского Николай Васильевич Куликов. Биостанция «Миассово» была закрыта в 1977 году. В 1979 году была открыта её преемница Биофизическая станция (радиоэкологический стационар) около Белоярской АЭС имени И.В.Курчатова в городе Заречный. В 1982 году на базе лаборатории был организован Отдел континентальной радиоэкологии Института экологии растений и животных УрО РАН. Сотрудники Отдела

работали в числе ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС в 1987 -1991 гг. С 1993 года по 2023 год Отделом континентальной радиоэкологии и Биофизической станцией ИЭРиЖ УрО РАН руководил Александр Викторович Трапезников. Ежегодно, под его руководством, в Отделе проводились междисциплинарные семинары «Проблемы радиоэкологии и пограничных дисциплин» на основе традиций, заложенных Н.В.Тимофеевым-Ресовским на Урале.

В память и продолжение традиций миассовских семинаров было бы справедливо установить в Ильменском заповеднике мемориальную доску о знаменитой биостанции «Миассово» и её значительной роли в развитии науки и образования в России.

Список литературы

1. Тимофеев-Ресовский Н. В. *Воспоминания: Истории, рассказанные им самим, с письмами, фотографиями и документами* / сост. и ред. Дубровина Н. — М.: Согласие, 2000. — 880 с.
2. Гранин Д. А. Зубр. Л.: *Советский писатель*, 1987.
3. Николай Владимирович Тимофеев-Ресовский: *Очерки. Воспоминания. Материалы.* - М.: Наука, 1993. - 395с.
4. Н.В.Тимофеев-Ресовский на Урале. *Воспоминания* / Сост. В.Куликова. - 2-е изд. - Екатеринбург: Изд-во «Екатеринбург», 2000. - 160 с.
5. Куликов С.Н. *В гостях у Тимофеевых-Ресовских: Документально-поэтический сборник* / Сергей Николаевич Куликов. — [б. м.] :Издательские решения, 2022. — 326 с.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЕСТИЦИДА КЛАССА ФЕНИЛПИРРОЛОВ НА АКТИВНОСТЬ ДЕГИДРОГЕНАЗЫ В ПОЧВЕ

Громова Ирина Петровна

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

Аннотация. В условиях эксперимента изучено влияние высоко стойкого в почве пестицида класса фенилпирролов (флудиоксонил - действующее вещество фунгицидных препаратов) на активность дегидрогеназы в почве. Активность почвенного фермента определяли общепринятым в биохимии методом. Установлено, что загрязнение почвы пестицидом в концентрации на порядок, превышающей максимальную норму расхода в условиях сельского хозяйства Российской Федерации, вызывает время зависимое ингибирование активности фермента, катализирующего реакции дегидрирования, что может привести к снижению активности утилизация субстратов микроорганизмами и биodeградации ксенобиотика. Полученные результаты являются важным этапом, необходимым для обоснования пороговой концентрации химического вещества по общесанитарному показателю вредности при разработке и научному обоснованию предельно допустимой концентрации флудиоксонила в почве.

Ключевые слова: фунгицид, почва, персистентность, ферменты, дегидрогеназа, предельно допустимая концентрация.

Пестицидная нагрузка на почву приводит к нарушению ее агрохимических свойств, микробиологических и биохимических показателей. Биологическая активность почвенной биоты является достаточно чувствительным индикатором ее гигиенического и экологического состояния, так как, в первую очередь под влиянием антропогенного воздействия изменяются биохимические параметры почвы, а именно ее ферментативная активность. Активность ферментов является одним из основных интегральных показателей оценки воздействия поллютантов на почвенный ценоз. Также почвенные ферменты катализируют процессы биodeградации ксенобиотиков необходимые для процессов самоочищения и восстановления загрязненных

почв. Биологическая активность почвы не зависит от происхождения и типа почвы. Эта особенность очень важна при проведении экспериментальных исследований по обоснованию предельно допустимых концентраций (ПДК) химических веществ в почве.

Целью исследования являлась оценка уровня воздействия фунгицида на интенсивность окислительно-восстановительных реакций с использованием ферментативного показателя класса оксидоредуктаз (дегидрогеназа) при проведении экспериментальных исследований по изучению влияния фунгицида на общесанитарный показатель вредности, характеризующий изменение показателей, определяющих гигиеническую безопасность почвы для населения.

Одним из ведущих ферментов, класса оксидоредуктаз, участвующих в процессах дыхания почвенной микрофлоры и обладает значительной чувствительностью к внешнему молекулярному и ионному окружению, является дегидрогеназа, которая катализирует минерализацию веществ, входящих в состав почвы, в том числе остатки на разных стадиях разложения и продукты распада. Изменение активности фермента характеризует интенсивность и направленность процессов детоксикации и биodeградации поллютантов в загрязненной почве [1].

Общесанитарный показатель вредности (система почва-микробиоценоз) наряду с другими основными показателями вредности (миграционно-воздушный, миграционно-водный, транслокационный) в системах почва-воздух, почва-вода, почва-растение отражает один из путей опосредованного воздействия токсикантов на сопредельную с почвой среду обитания, с учетом которых устанавливается лимитирующий показатель его ПДК в почве [2].

В соответствии с гигиенической классификацией пестицидов по степени опасности действующее вещество флудиоксонил по стойкости в почве был отнесен к 1 классу опасности (чрезвычайно опасное соединение) [3].

Пестицидные препараты на основе флудиоксонила рекомендуется к применению в условиях сельского хозяйства Российской Федерации (РФ) в качестве фунгицидов широкого спектра действия для предпосевного протравливания и протравливания семян с увлажнением, в том числе, комбинированного (наземная обработка в смесях с инсектицидами), зерновых и бобовых культур, картофеля против различных гнилей, фузариозного увядания, плесневения, аскохитоза, антракноза, головни, парши, антракноза, проволочников, колорадского жука с нормой расхода препарата 0,8-1,5 л/т и 0,2-1,0 л/га. [4].

Согласно данным по изучению стойкости и метаболизма флудиоксонила в почве деструкция химического вещества в почве происходит в основном за счет фотоллиза. Он медленно деградирует в аэробных нестерильных

лабораторных условиях в темноте. В стерильных и анаэробных условиях происходит незначительный распад флудиоксонила. В целом химическое вещество метаболизируется до более чем 10-15 минорных метаболитов. Период полураспада (DT50) составляет более 1 года. ДВ обладает низкой выщелачиваемостью ($K_{oc}/f_{oc}=7500/385000$; расчетный индекс потенциального вымывания (GUS) 1,83) и классифицируется как немобильный в почве. Флудиоксонил не летучее соединение, со слабым потенциалом выпаривания из почвы, растений, либо водной поверхности (давление паров $3,9 \times 10^{-7}$ Па (250 С). Таким образом весьма вероятно его аккумуляция в почве при повторном и более применении препаратов на его основе в условиях сельского хозяйства РФ [5].

Флудиоксонил в водных растворах вносили в песчаную почву с добавлением перегнойной почвенной «болтушки», в трех концентрациях в диапазоне 0,03–3,0 мг/кг в трехкратной повторности, контроль – чистая почва. Условия проведения опыта: температура +22–23° С, влажность 60 %, в темноте. Отбор и подготовку проб проводили общепринятыми методами на 3, 7, 14, 20, 30, 45 сутки, включая определение фоновых значений. Активность дегидрогеназы определяли спектрофотометрическим методом (критерием активности фермента служило количество восстановленного 2, 3, 5 трифенилтетразолия хлористого - ТТХ) и рассчитывали по формуле с учетом измерений в стерильной почве [6]. Накопление, корректировку, обработку, анализ полученных данных выполняли математико-статистическими методами на базе современных информационных технологий с применением типового лицензионного и оригинального программного обеспечения с помощью персональной компьютерной техники типа IBM PC/AT. Различия показателей считались достоверными при $p < 0,05$ и $p < 0,01$.

В опытных пробах с максимальной концентрацией флудиоксонила (3,0 мг/кг – на порядок выше максимально рекомендуемой к применению в условиях сельского хозяйства РФ) начиная на 7, 14, 20 и 30 дни опыта было отмечено достоверное по сравнению с контролем ($p < 0,01$) снижение активности фермента (мкл Н₂/г почвы·ч): контроль – 0,043, 0,048, 0,048, 0,043; 3,0 мг/кг – 0,41; 0,40; 0,38, 0,036, соответственно.

В конце наблюдения различий в опытных образцах и контроле не обнаружено. Дегидрогеназная активность при внесении флудиоксонила на уровне концентраций 0,03 и 0,3 мг/кг почвы была на уровне контрольных показателей в течение всего эксперимента.

В результате проведенных исследований были получены данные, отражающие изменения ферментативной активности дегидрогеназы, связанные с совокупностью ряда процессов, протекающих в ней (соединение катионов и анионов ксенобиотика почвенными частицами, изменение активности микробиологической фракции почвы и др.). Высокая концентрация флу-

диоксонила оказала ингибирующее действие на эти процессы, в результате чего активность дегидрогеназы достоверно снизилась по сравнению с контрольными пробами, это свидетельствует о том, что молекулы вещества связывались с сульфгидрильными группами молекулы дегидрогеназы и блокировали работу фермента. Установлено, что фунгицид, внесенный в почву в максимальной концентрации, снижал активность фермента во временной зависимости.

Также необходимо отметить, что при несоблюдении установленных норм расхода при использовании препаратов на основе ДВ класса фенилпиролов, разрешенных к применению на территории РФ, может наблюдаться снижение интенсивности одного из основных этапов трансформации веществ в почве - биогенной минерализации и, как следствие, изменение кислотности почв, резкое снижение или увеличение состава и численности биогеоценозов.

Полученные результаты необходимы для обоснования пороговой или подпороговой концентрации химического вещества по общесанитарному показателю вредности при разработке и научному обоснованию предельно допустимой концентрации флудиоксонила в почве.

Библиографический список

1. *Практикум по Агрохимии / Учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. / Под ред. академика РАСХН В.Г. Минеева. – М.: Издательство МГУ; 2001. – 689 с.*
2. *Методические рекомендации по установлению ПДК химических веществ в почве. Москва, 1982. № 2609–82.*
3. *Гигиеническая классификация пестицидов по степени опасности – Методические рекомендации № 2001/26 от 16.04.01. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200092700> (дата обращения: 03.07.2023).*
4. *Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации, Москва: ООО «Издательство Агрорус»; 2023. Ежегодник. Выпуск 27. [Электронный ресурс]. URL: <https://direct.farm/content/80b/80b39d0a9d0a47b59a2a41797df9320f8780584.pdf> (дата обращения: 26.10.2023).*
5. *The Pesticide Manual. 18th Edition, Editor J. A. Turner, BCPC, The Garden Studio, 4 Hillside, Aldershot, Hampshire, GU11 3NB, UK. 2018. Available at: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bcpc.org/product/the-pesticide-manual-18th-edition> (дата обращения: 02.08.2023).*
6. *Хазиев Ф.Х. Системно-экологический анализ ферментативной активности почв / Ф.Х. Хазиев. – М. : Наука, 1982. – 204 с.*

АННОНА В УФИМСКОМ ЛИМОНАРИИ

Садыкова Фарида Валиевна

кандидат биологических наук

Уфимский лесотехнический техникум, Уфа, Россия

Уфимский университет науки и технологий, Уфа, Россия

Билалова Эльвира Гизаровна

кандидат биологических наук

Уфимский лесотехнический техникум, Уфа, Россия

Уфимский лесотехнический техникум, Уфа, Россия

Корчев Владимир Владимирович

Уфимский лесотехнический техникум, Уфа, Россия

Аннотация. Самой северной точкой выращивания цитрусовых считается г. Уфа, где почти 30 лет в условиях закрытого грунта в учебно-опытном хозяйстве ГБПОУ «Уфимский лесотехнический техникум» (Уфимском лимонари) успешно ведутся работы по поддержанию коллекции, агротехнике выращивания и селекции цитрусовых культур

Ключевые слова: теплица, учебно-опытное хозяйство, лимонарий, плодоношение, *Annona squamosa* L., плод, масса, лист.

В учебно-опытном хозяйстве Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Уфимский лесотехнический техникум» Республики Башкортостан более 30 лет ведутся работы по изучению и выращиванию тропических и субтропических плодовых культур. Ассортимент растений постоянно пополняется. Одной из новых интродуцированных культур хозяйства стала *Annona squamosa* L.

Аннона (*Annona*) - обширный род двудольных цветковых растений, входящее в семейство Анноновые (*Annonaceae*). Родиной представителей рода *Annona* L. является тропическая зона Америки. Плоды этих растений высоко ценятся в ряде стран. Выращивается в коммерческих целях в Африке, Южной Америке, Австралии, Индии, Мексике, на юге США, Филиппинах и Таиланде. Все виды рода - деревья и кустарники. Несколько видов анноны культивируются ради их съедобных плодов. Различные части многих видов

этого рода используются в традиционной медицине для лечения некоторых заболеваний.

В коллекции хозяйства имеются экземпляры *Annona squamosa* L., привезенные саженцами из Ботанического сада имени А. Г. Генкеля Пермского университета в 2019 году, так и выращенные из семян, привезенных из Юго-Восточной Азии в 2016 году. На сегодняшний день высота взрослого растения, высаженного в грунт круглогодичной теплицы составляет 1,8 м. В плодоношение *A. squamosa* L. вступила в 2022 году.

Листья *A. squamosa* L. крупные, простые, цельнокрайние некрупные, 7,0 - 12,0 см длиной, 2,0 - 5,0 см шириной, с черешком 1,5 см. Цветки расположены по одному, околоцветник состоит из трех у основания сросшихся, почти сердцевидных чашелистиков и шести утолщенных, неодинаковой величины лепестков; завязь из большого числа сросшихся односемянных плодолистиков превращается в крупное, снаружи чешуйчатое, с очень сочной мякотью соплодие, напоминающее кедровую шишку и отличающееся чрезвычайно нежным вкусом. Сложный плод состоит из ягод, имеет круглую сердцевидную приплюснутую форму, достигает в длину 10 сантиметров.

Масса плодов 96,0 - 280,0 гр. Поверхность плодов чешуйчато-бугристая. Толщина кожуры 0,1 - 0,2 см

Снаружи плод покрыт светло-зеленой кожурой; кожура имеет чешуйчатое строение, сегментирована (99 сегментов).

Форма чешуек многоугольная с одним выраженным зубцом 1,0-1,5 x 2,0 x 1,2 см в области прикрепления плодоножки имеет вытянутую форму.

Внутри плода имеется белая волокнисто-кремовая душистая сочная сладкая мякоть. В пристеночном слое она полупрозрачная кремообразная, нежная, мягкая, рыхлая, крупитчатая.

Мякоть сегментов нежная светло-кремовая волокнистая, вязкая, слизистая, сладкая с крупными (более 1,0 см) черными, блестящими, твердыми семенами.

Размеры сегмента 2,0 см, ширина у основания 1,0-1,2 см, у верхушки 0,3-0,5 см. Внутри каждого сегмента черное твердое гладкое блестящее вытянутое продолговатое с выраженным заостренным концом семя, длиной 1,3-1,7 см, шириной 0,6-0,9 см; толщиной 0,5-0,6 см.

При созревании плод растрескивается.

Плоды используются в свежем виде и перерабатывают на сок для прохладительных напитков. Лежкоспособность этих нежных плодов низкая.

При культивировании *A. squamosa* L. в тепличных условиях поддерживается определенный микроклимат круглый год. Территория учебно-опытного хозяйства расположена в умеренно-континентальной климатической зоне северных лесостепей. Ветра преобладают южные, юго-западные, северные, северо-западные. Январь является одним из самых холодных месяцев (-14,5-

(-17,5)⁰C), самый теплый месяц – июль (+19,7⁰C). В отдельные годы отмечаются засухи. Общее количество осадков в среднем 550-600 мм, безморозный период составляет 105-110 дней. Средняя высота снежного покрова составляет 30-60 см. Влажностный режим поддерживается при помощи дождевальных установок, в среднем влажность воздуха поддерживается около 60-70%. Температурный режим в теплице составляет min 15⁰C, max - плюс 35⁰C.

Для подкормок используются органические и минеральные макро- и микроудобрения. Вносится перепревший конский навоз с опилками и птичий помет (куриный). Минеральные удобрения применяются без хлора и без нерастворимых примесей (CaSO₄). Из азотных удобрений применяются аммиачная селитра, мочевины, двойной суперфосфат, аммофос, диаммофос, сульфат калия. В очень малых дозах в концентрациях примерно 0,01-0,05% вносятся микроудобрения - борная кислота, марганцовокислые соли, медный купорос, сернокислый цинк, железный купорос.

Таким образом, по итогам интродукции можно сделать следующие выводы:

- при соблюдении оптимальных условий *A. squamosa* L. проходит полный цикл развития, цветет и плодоносит;
- можно рекомендовать для выращивания в закрытом грунте в северных регионах.

Список литературы

1. Витковский В.Л. Плодовые растения мира. СПб.: Лань, 2003 - 592 с.
2. Садыкова Ф. В. Тропические и субтропические плодовые растения лимонария Республики Башкортостан. Уфа: Китап, 2016. -128 с.
3. Семенов А.Ф. Плодовый сад в комнате. Екатеринбург: у-Фактория, 2001. - 432 с.
4. Kaidong Liu, Haili Li, Changchun Yuan, Yonglian Huang, Yan Chen, Jinxiang Liu. Identification of phenological growth stages of sugar apple (*Annona squamosa* L.) using the extended BBCH-scale, *Scientia Horticulturae*, Volume 181, 2015, Pages 76-80.

ТКАНЕВАЯ ИНЖЕНЕРИЯ ХРЯЩЕВОЙ ТКАНИ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ: БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Борщенко Игорь Анатольевич

*кандидат медицинских наук, научный сотрудник
Научно-исследовательский институт скорой помощи
им. Н.В. Склифосовского,
г. Москва, Российская Федерация*

Басков Владимир Андреевич

*кандидат медицинских наук, доцент
Российская медицинская академия непрерывного
профессионального образования, г. Москва, Российская Федерация*

Борщенко Мария Игоревна

*врач-ординатор
Российский национальный исследовательский медицинский
университет имени Н.И. Пирогов,
г. Москва, Российская Федерация*

Борщенко Святослав Игоревич

*студент
Первый Московский государственный медицинский университет
имени И.М. Сеченова,
г. Москва, Российская Федерация*

Басков Андрей Владимирович

*доктор медицинских наук, профессор
Российская медицинская академия непрерывного
профессионального образования,
г. Москва, Российская Федерация*

***Аннотация.** Авторы рассматривают современные достижения лечения дегенеративного поражения хрящевой ткани межпозвонковых дисков методами тканевой инженерии и фармакологической поддержки*

***Ключевые слова:** тканевая инженерия, дегенеративная болезнь диска, лазерная реконструкция диска.*

Введение

Термин остеохондроз позвоночника описывает, в первую очередь, дегенерацию межпозвонкового диска [3]. Дегенеративная болезнь диска – более современный термин, описывающий процесс локально и указывающий на основную первопричину болей в спине (degenerative disc disease – англ.) [8]. Проблема лечения этого заболевания не решена до настоящего времени. Бинарная направленность процессов дегенерации – возрастной износ хряща сочетается со снижением репаративных возможностей приводят к прогрессированию дегенерации. В пульпозном ядре и фиброзном кольце диска снижается число клеток, что приводит к спаду синтеза коллагена и протеогликанов [21, 37]. Изменение цитокинового профиля дегенеративно измененного диска отражает его ответ на механическую травму, снижение синтеза матрикса хряща и активацию его деградации матриксными металло-протеазами [22].

Межпозвонковый диск имеет в первые годы жизни репаративные потенции, которые снижаются по мере запустения его сосудистого русла в подростковом возрасте [35]. Обнаружение мультипотентных клеток в пульпозном ядре и фиброзном кольце диска указывает на слабые, но существующие возможности регенераторного ответа [31]. Перспективы лечения дегенеративной болезни диска связаны с биологическим подходом, стимулируя регенерацию методами тканевой инженерии и фармакологической поддержки.

Внутридисковая биомолекулярная и генная терапия

Введение в диск межклеточных мессенджеров и сигнальных молекул может быть решением проблемы дегенерации на ее начальной фазе. В частности, исследуются морфогенетические протеины: введение OP-1 в диск кролика вызывало рост содержания протеогликанов в ядре диска, увеличение его высоты, что подтверждалось МРТ контролем через 12 недель [19, 40]. Аналогичное введение в диск BMP-2 усиливало его дегенерацию [18]. Быстрый распад подобных белковых молекул может быть ограничением их действия. Решением этой проблемы заключается в создании лекарственной формы медленного высвобождения, генная терапия, усиливающая синтез нужных молекул [13]. Для транспорта соответствующих генов применяются различные векторы, в т.ч. аденовирусные [27].

Внутридисковое создание матрицы

Тканевая инженерия хрящевой ткани связана с созданием благоприятной матрицы выживания клеток, как аутологических, так и трансплантированных. Изучаются разнообразные природные и синтетические полимеры: ателоколлаген (обработанный пепсином коллаген); комбинация матрицы с костным морфогенетическим протеином (BMP2) и трансформирующим ростковым фактором (TGF- β 1) [24] [23]. Для воссоздания фиброзного кольца тестируют альгинат, хитозан, нановолокна полиуретана [34] [10] [39]. Также изучают-

ся упругие и гидрофильные гели, поддерживающие диффузию, микроокружение клеток: гель хитозана и альгината, получаемые из экзоскелета моллюсков и водорослей соответственно [25, 30, 38]. Однако остается разрыв между лабораторными исследованиями данных веществ и их клиническим применением.

Внутридисковая клеточная терапия

Для лечения хронической боли в спине, связанной с поражением межпозвонковых дисков, внутридисковые инъекции клеток, хондроцитов или частично комитированных клеток, изучают на животных и постепенно достигают стадии клинической апробации. Обнадеживающие клинические и радиологические результаты получали в ходе трансплантации ювенильных хондроцитов [6, 12]. Однако этические запреты на заготовку донорских ювенильных клеток создают значимые ограничения. Аутологичные стволовые и частично комитированные клетки соединительной ткани (мезенхимальные стволовые клетки), в том числе из жировой ткани у грызунов приводили к репаративным изменениям, подтвержденным гистологическими и биомеханическими тестами [5, 11, 20, 26].

Клиническое применение пересадки собственных стволовых клеток не дает однозначных результатов и чрезвычайно противоречиво. Подтвержденным является безопасность процедуры. Однако снижение боли в позвоночнике через год после введения клеток показывает неубедительные данные [16, 28, 28]. Отдаленные наблюдения в течение 4-6 лет после трансплантации аутологичных стволовых мезенхимальных клеток выявляют даже прогрессирование дегенерации диска [14]. Аналогичные сомнительные результаты связаны с культивированием аутологичных дисковых хондроцитов с их реимплантацией после микрохирургического удаления грыжи диска [4]. Вершиной тканевой инженерии является трансплантация созданного *in vitro* диска целиком, что было сделано для замены диска крысиного хвоста. Диск через полгода сохранял связь со смежными позвонками и поддерживал собственную высоту [15].

Понимая сложности данного направления, необходимо сосредоточиться на создании благоприятного клеточного окружения. Плохая выживаемость пересаженных клеток останавливает методики на их экспериментальной стадии [33]. Диск позвоночника является наибольшим бессосудистым органом человека. Возрастное запустевание сосудов, снижение количество транспортных питательных микропор в гиалиновых пластинах диска делает клеточное микроокружение агрессивным, приводя к неудачам в лечении [32].

Трансфორаминальная дисковая абразия

Некоторым побочным эффектом механического воздействия на гиалиновые пластины межпозвонкового диска в ходе хирургического вмешательства

являются признаки повышения МРТ сигнала в зоне вмешательства, указывающие на репаративный ответ на такое воздействие. Это было предложено Т. Хугландом [17]. Через год после такого механического раздражения ткани диска на МРТ отмечалась локальное увеличение гидратации, улучшение изменений Modic 1a, реже улучшение на стадии дегенерации Modic 1b, что сочеталось с регрессом хронического болевого синдрома в позвоночнике. Плохая управляемость воздействия делает этот подход неудовлетворительным, но демонстрирует возможность создания условий для клеточной регенерации.

Лазерная реконструкция дисков

Приоритетом тканевой инженерии должны быть направления, создающие благоприятные условия для собственных клеток диска, так и для пересаженных. Это может позволить достичь прогресса в направлении лечения болей в спине. В 1993 г. А.И. Марков, изучая лазерное выпаривание пульпозного ядра диска, обнаружил на границе некроза зоны регенераторного ответа [2]. Изучением этого феномена занялась группа отечественных ученых Э.Н. Соболев, А.В. Басков, А.Б. Шехтер, И.А. Борщенко, В.А. Басков, которые в результате предложили совершенно новый метод тканевой инженерии для лечения дегенеративного поражения хрящевой ткани. Способ основан на управляемом изменении поля механических напряжений в хрящевой ткани под действием импульсного

неабляционного лазерного облучения. Исследования на лабораторных кроликах и их дальнейший перенос в клиническую практику привели к созданию методики, в ходе которой подтвержден регенераторный ответ в виде формирования в диске новой фиброзно-гиалиновой и гиалиновой хрящевой ткани. Метод дископункционного лечения хронического дискогенного болевого синдрома с применением эрбиево-волоконного лазера является принципиально новым. Данный способ получил название лазерная реконструкция дисков и защищен патентами Российский патент RU 2224474 С2 от 27 февраля 2004 г., патент RU 222 114(13) С2 от 04.04.2006 с получением разрешения на методику от Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития и регистрацией аппарата для выполнения данной процедуры ЛСК -701.

Клиническая эффективность лазерного воздействия достигает 80%. При этом факторы, вызывающие репаративный и регенераторный ответ являются создаваемые термо-механические напряжения в хрящевой ткани, формирование микроскопических пор в гиалиновых замыкательных пластинах диска, стимуляция комитированных и стволовых клеток диска, образование микропузырьков и микрокавитационный эффект. Данные процессы улучшают метаболизм ткани, усиливают движение жидкостных сред хряща, в конечном счете активируют пролиферативные способности хрящевых клеток,



Рисунок 3. Аксиальный МРТ срез через центр диска L4L5 до лечения того же пациента через 5 лет после пункционной лазерной реконструкции диска, четко сформированное ядро диска, положительный клинический результат в снижении хронических болей в спине, T2 взвешенное изображение.

Заключение

Способы тканевой инженерии и фармакологической поддержки регенераторных процессов в хрящевой ткани являются наиболее перспективными для решения проблемы дегенеративной болезни диска. Методика лазерной реконструкции диска управляемым образом стимулирует регенераторный ответ хряща межпозвонкового диска, создавая условия для выживания собственных клеток и регресса хронического дискогенного болевого синдрома. Комбинация лазерной реконструкции диска с клеточной трансплантацией и фармакологической молекулярной терапией может быть изучена в ходе дальнейших исследований.

Список литературы

1. Лазерная инженерия хрящей / В. Н. Баграташвили, А. В. Басков, И. А. Борщенко [и др.]; под ред. В. Н. Баграташвили, Э. Н. Соболя, А. Б. Шехтера. – Москва : Физматлит, 2006. – 487 с.
2. Особенности регенерации хрящевой ткани межпозвонкового диска при лазерном облучении в эксперименте. Актуальные вопросы патологической анатомии / А. И. Марков, Л. В. Абрамовская, А. Н. Козель [и др.] // Материалы второй межрегиональной научно-практической конференции патологоанатомов Урала и Западной Сибири. Под ред. Проф. В. Л. Коваленко, И. А. Попова. – Курган, 1993: Челябинское областное патологическое УН-ПО, Курганское ПАБ. – С.3.
3. Осна, А. И. Патогенетические основы клинических проявлений остеохондроза позвоночника // Остеохондроз позвоночника: мат. науч.-практ. конф., ч.1. – Новокузнецк, 1973. – С.7–15.

4. Первый опыт трансплантации аутологичных хондроцитов у больных после поясничной микродискэктомии / Е. Г. Педаченко, М. В. Хижняк, К. И. Горбатюк [и др.] // Украинський нейрохірургічний журнал. – 2014. – № 4. – С. 46–49.

5. Acosta, F. F. L. The potential role of mesenchymal stem cell therapy for intervertebral disc degeneration: a critical overview [Text] / F. F. L. Acosta, J. Lotz, C. Ames // *Neurosurgical Focus*. – 2005. – Vol.19, №3. – P. E4.

6. The potential of human allogeneic juvenile chondrocytes for restoration of articular cartilage [Text] / D. Adkisson, J. A. Martin, R. L. Amendola [et al.] // *The American Journal of Sports Medicine*. – 2010. – Vol.38, №7. – P.1324–1333.

7. Baskov, A, Borshchenko, I Minimally invasive treatment of degenerative disc disease by Laser Reconstruction of Discs. SF-36 questionnaire and VAS analysis Marrakesh, Morocco:, 2005.

8. Bogduk, N. Lumbar discogenic pain: state-of-the-art review [Text] / N. Bogduk, C. Aprill, R. Derby // *Pain Medicine*. – 2013. – Vol.14, №6. – P.813–836.

9. Biological non-ablative repair of lumbar discs by transforaminal intradiscal laser irradiation: MRI quantitative analysis of the effects—preliminary report / I. I. Borshchenko, E. Sobol, A. Shekhter [et al.] // *Lasers in Medical Science*. – 2022. – Vol.37. – P.155-162.

10. Porous silk scaffolds can be used for tissue engineering annulus fibrosus [Text] / G. Chang, H-J. Kim, D. Kaplan [et al.] // *European Spine Journal*. – 2007. – Vol.16, №11. – P.1848–1857.

11. Growth differentiation factor 6 and transforming growth factor-beta differentially mediate mesenchymal stem cell differentiation, composition, and micromechanical properties of nucleus pulposus constructs [Text] / L. Clarke, J. C. McConnell, M. J. Sherratt [et al.] // *Arthritis Research & Therapy*. – 2014. – Vol.16, №2. – P.R67.

12. Prospective study of disc repair with allogeneic chondrocytes presented at the 2012 Joint Spine Section Meeting / D. D. Coric, K. Pettine, A. Sumich [et al.] // *Journal of Neurosurgery. Spine*. – 2013. – Vol.18, №1. – P.85–95.

13. Intervertebral disk degeneration and repair / J. Dowdell, M Erwin, T. Choma [et al.] // *Neurosurgery*. – 2017. – Vol.80, № 3 Suppl – P.S46–S54.

14. Intra-discal injection of autologous, hypoxic cultured bone marrow-derived mesenchymal stem cells in five patients with chronic lower back pain: a long-term safety and feasibility study / C. Elabd, C. J. Centeno, J. R. Schultz [et al.] // *Journal of Translational Medicine*. – 2016. – Vol.14. – P.253.

15. Total disc replacement using a tissue-engineered intervertebral disc in vivo: new animal model and initial results [Text] / H. H. Gebhard, R. Bowles, J. Dyke [et al.] // *Evidence-Based Spine-Care Journal*. – 2010. – Vol.1, №2. – P.62–66.

16. Haufe, S. Intradiscal injection of hematopoietic stem cells in an attempt to rejuvenate the intervertebral discs [Text] / S. Haufe, A. Mork // *Stem Cells and Development*. – 2006. – Vol.15, №1. – P.136–137.

17. Transforaminal disc abrasion: a new minimal invasive surgical method for the regeneration of painful degenerative lumbar discs [Электронный ресурс] / M. John, T. Hoogland, J. Reul [et al.] // *International Intradiscal Therapy Society Phoenix*. – Phoenix, Arizona, USA, 2006. – Режим доступа: <https://www.maxmore.com/wpcontent/uploads/2020/07/hoogland-ramirez.pdf>.

18. The in vivo biological effects of intradiscal recombinant human bone morphogenetic protein-2 on the injured intervertebral disc: an animal experiment [Text] / K. Huang, J-J. Yan, C-C. Hsieh [et al.] // *Spine*. – 2007. – Vol.32, №11. – P.1174–1180.

19. Restoration of disc height loss by recombinant human osteogenic protein-1 injection into intervertebral discs undergoing degeneration induced by an intradiscal injection of chondroitinase ABC [Text] / Y. Imai, M. Okuma, H. S. An [et al.] // *Spine*. – 2007. – Vol.32, №11. – P.1197–1205.

20. Intervertebral disc regeneration with an adipose mesenchymal stem cell-derived tissueengineered construct in a rat nucleotomy model [Text] / H. Ishiguro, T. Kaito, S. Yarimitsu [et al.] // *Acta Biomaterialia*. – 2019. – Vol.87. – P.118–129.

21. Johnstone, B. The large proteoglycans of the human intervertebral disc. Changes in their biosynthesis and structure with age, topography, and pathology [Text] / B. Johnstone, M. T. Bayliss // *Spine*. – 1995. – Vol.20, №6. – P.674–684.

22. Role of interleukin-1 and tumor necrosis factor alpha in matrix degradation of human osteoarthritic cartilage / M. Kobayashi, G. R. Squires, A. Mousa [et al.] // *Arthritis and Rheumatism*. – 2005. – Vol.52, №1. – P.128–135.

23. Kuttappan, S. Biomimetic composite scaffolds containing bioceramics and collagen/gelatin for bone tissue engineering - A mini review [Text] / S. Kuttappan, D. Mathew, M. B. Nair // *International Journal of Biological Macromolecules*. – 2016. – Vol.93, №. Pt B – P.1390–1401.

24. Tissue engineering of the intervertebral disc with cultured nucleus pulposus cells using atelocollagen scaffold and growth factors [Text] / K. Lee, S-H. Moon, H. Kim [et al.] // *Spine*. – 2012. – Vol.37, №6. – P.452–458.

25. Thermo-sensitive injectable glycol chitosan-based hydrogel for treatment of degenerative disc disease [Text] / Z. Li, H. Shim, M. O. Cho [et al.] // *Carbohydrate Polymers*. – 2018. – Vol.184P.342–353.

26. Marfia G. [u òp.]. Potential use of human adipose mesenchymal stromal cells for intervertebral disc regeneration: a preliminary study on biglycan-deficient murine model of chronic disc degeneration // *Arthritis Research & Therapy*. 2014. № 5 (16). C. 457.

27. Nishida K. [u òp.]. Gene therapy approach for disc degeneration and associated spinal disorders // *European Spine Journal*. 2008. № Suppl 4 (17). C. 459–466.

28. Orozco L. [u òп.]. *Intervertebral disc repair by autologous mesenchymal bone marrow cells: a pilot study* // *Transplantation*. 2011. № 7 (92). С. 822–828.
29. Pang X., Yang H., Peng B. *Human umbilical cord mesenchymal stem cell transplantation for the treatment of chronic discogenic low back pain* // *Pain Physician*. 2014. № 4 (17). С. E525-530.
30. Roughley P. [u òп.]. *The potential of chitosan-based gels containing intervertebral disc cells for nucleus pulposus supplementation* // *Biomaterials*. 2006. № 3 (27). С. 388–396.
31. Sakai D. [u òп.]. *Exhaustion of nucleus pulposus progenitor cells with ageing and degeneration of the intervertebral disc* // *Nature Communications*. 2012. (3). С. 1264.
32. Sakai D., Andersson G. B. J. *Stem cell therapy for intervertebral disc regeneration: obstacles and solutions* // *Nature Reviews. Rheumatology*. 2015. № 4 (11). С. 243–256.
33. Sebastine I. M., Williams D. J. *Current developments in tissue engineering of nucleus pulposus for the treatment of intervertebral disc degeneration* // *Conference Proceedings: ... Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Conference*. 2007. (2007). С. 6401–6406.
34. Shao X., Hunter C. J. *Developing an alginate/chitosan hybrid fiber scaffold for annulus fibrosus cells* // *Journal of Biomedical Materials Research. Part A*. 2007. № 3 (82). С. 701–710.
35. Smith L. J. [u òп.]. *Degeneration and regeneration of the intervertebral disc: lessons from development* // *Disease Models & Mechanisms*. 2011. № 1 (4). С. 31–41.
36. Sobol E., Baskov A. *Laser-induced growth of cartilage and bony tissues on the rabbit intervertebral discs* Sydney, Australia.; 2001. С. 140.
37. Trout J. J. [u òп.]. *Ultrastructure of the human intervertebral disc. I. Changes in notochordal cells with age* // *Tissue & Cell*. 1982. № 2 (14). С. 359–369.
38. Tsujimoto T. [u òп.]. *An acellular bioresorbable ultra-purified alginate gel promotes intervertebral disc repair: A preclinical proof-of-concept study* // *EBioMedicine*. 2018. (37). С. 521–534.
39. Turner K. G. [u òп.]. *Modulation of annulus fibrosus cell alignment and function on oriented nanofibrous polyurethane scaffolds under tension* // *The Spine Journal: Official Journal of the North American Spine Society*. 2014. № 3 (14). С. 424–434.
40. Walsh A. J. L., Bradford D. S., Lotz J. C. *In vivo growth factor treatment of degenerated intervertebral discs* // *Spine*. 2004. № 2 (29). С. 156–163.

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ. РАЗРЫВ СЕЛЕЗЕНКИ В 18-19 НЕДЕЛЬ БЕРЕМЕННОСТИ НА ФОНЕ СИНДРОМА СПЛЕНИЗМА И ПАНЦИТОПЕНИИ

Шкандрий Галина Сергеевна

заведующий отделением

Иркутский городской перинатальный центр

им. Малиновского М.С.

Арзаева Наталья Константиновна

врач анестезиолог-реаниматолог

Иркутский городской перинатальный центр

им. Малиновского М.С.

Крамарский Владимир Александрович

доктор медицинских наук, академик РАЕН, профессор

Иркутская государственная медицинская академия

последипломного образования филиала РМАНПО

Абраменко Герман Геннадьевич

заместитель главного врача

Иркутский городской перинатальный центр

им. Малиновского М.С.

Аннотация. Разрыв селезенки во время беременности редкое и потенциально фатальное состояние. Продемонстрирован случай разрыва селезенки в 18-19 недель беременности на фоне синдрома спленизма и панцитопении в поликлиническом подразделении городского перинатального центра. Диагноз верифицирован при лапаротомии в связи с критическим состоянием женщины. Произведена спленэктомия с последующей интенсивной терапией постгеморрагического шока. Антенатальная гибель плода. Выписана в удовлетворительном состоянии. Через полтора года родила живого доношенного ребенка в удовлетворительном состоянии. Беременность протекала без осложнений.

Ключевые слова: разрыв селезенки, беременность, спленизм, панцитопения.

Введение

Разрыв селезенки во время беременности редкое и потенциально фатальное состояние. Многочисленные обзоры данной патологии демонстрируют более редкую частоту, так называемого спонтанного разрыва селезенки. Спонтанный разрыв селезенки является условным обозначением нарушения целостности ткани селезенки без морфологических ее изменений, которые могли привести к ее разрыву (Ткаченко Л.В. и соавт. 2022.). По мнению большинства авторов данная ситуация является редким событием, которое может возникнуть внезапно (Мяо Ся Хе и соавт. 2010.) Данное катастрофическое состояние бывает очень трудно диагностировать (А/ Rechts et al. 2005.). После экстрагенитальная патология (ЭГП). Это подтверждается результатами обзора 843 случаев данной ситуации опубликованного в Американском журнале судебной медицины и патологии в 2004 году. По мнению Е.С.Михайлина и соавт. 2014.) нетравматичный разрыв обычно ассоциирует с различными видами инфекционного поражения селезенки, гематологической патологией, метаболическими и воспалительными заболеваниями.

Состояние гиперспленизма с нарушением основных функций селезенки и уменьшением трех ростков крови на фоне их повышенного разрушения всегда является вторичным, часто после перенесенной малярии. В развитии цитопатического синдрома при гиперспленизме активную роль играют иммунологически активные компоненты фиксирующиеся на клетках крови, которые подвергаются захвату макрофагами и разрушению. Избыточное разрушение эритроцитов может приводить к гемосидерозу селезенки (БМЭ, 1985.). При врожденном нарушении липидного обмена (тариусмозы-болезнь Гоше), когда в селезенке откладываются липиды единственным методом лечения является спленэктомия. При патологическом состоянии селезенки в ней может происходить депонирование тромбоцитов с последующей тромбоцитопенией. При микросфероцитозе, являющемся одним из оценочных критериев железодефицитной анемии, эритроциты задерживаются и разрушаются в селезенке, а макрофаги превращают железо разрушенных эритроцитов в трансферин, уровень которого может повышаться в крови. Причиной увеличения селезенки может быть и портальная гипертензия как триггер затрудненного оттока крови.

Таким образом, гиперспленизм на фоне панцитопении является представителем экстрагенитальной патологии при беременности, которая является ведущей причиной материнской смертности в развитых странах и отражает уровень развития здравоохранения, определяющего социальное состояние общества.

Большие акушерские синдромы в основном составляют причины материнской смертности и являются представителями *near miss*. В тоже время некоторые критические состояния беременных обусловлены не часто встре-

чающейся ЭГП, к которой относятся и спонтанные разрывы селезенки во время беременности. Разрыв селезенки как правило сопровождается массивной кровопотерей а на фоне панцитопении и несвоевременном оказании хирургической помощи может привести к летальному исходу.

В тоже время существующая этиопатогенетическая классификация данной патологии указывает на отсутствие причинно-следственной связи спонтанного разрыва селезенки и патологического ее состояния. Таким образом, спонтанный разрыв селезенки не укладывается в философское понятие: причина и следствие. При наличии следствия-разрыва селезенки мы часто не понимаем в чем причина данной патологии и не можем сформировать оптимальные профилактические мероприятия. Поэтому описание любого случая такой патологии, завершающейся критической ситуацией приближает нас к пониманию этиопатогенетического механизма разрыва селезенки и совершенствованию мер профилактики и своевременного оказания адекватной медицинской помощи.

Уникальность представленного случая состоит в том, что разрыв селезенки произошел спонтанно, в сроки беременности 18-19 недель, на фоне синдрома спленизма и панцитопении, развитием массивной кровопотери, геморрагического шока 3 степени, гибели внутриутробного плода.

Возникает вопрос: можно ли было предвидеть случившуюся трагедию и какие методы ее предотвращения возможны?

Демонстрация случая:

Первобеременная, первородящая женщина в возрасте 35 лет в 7-8 недель беременности встала на учет в женскую консультацию по поводу желанной беременности. Из анамнеза выяснено: Перенесенные заболевания в детстве не помнит. Гепатит, туберкулез и ВИЧ отрицает. Наследственность не отягощена. Гемотрансфузий не было. Замужем с 24 лет. Гинекологические заболевания отрицает. От беременности не предохранялась. Первые месячные с 15 лет по 5 дней, (первые 2 дня обильные), через 28-30 дней, безболезненные, установились сразу. Резкого изменение массы тела не отмечала. Носовые кровотечения отрицает. Вредных привычек нет. До беременности вакцинирована против SARS COV-2 вакциной «Спутник-V»

Объективно: состояние средней степени тяжести. Жалобы на умеренную слабость и сонливость. Кожные покровы и слизистые бледные. Периферические отделы конечностей холодные. Симптом «белого пятна» положительный- нарушение перфузионной способности. Язык влажный обложен белым налетом. АД 100/70 мм рт. столба. Р-110 ударов в минуту. недостаточного наполнения. При аускультации сердечные тоны приглушены, ритмичные. На верхушке систолический шум. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД-22 в минуту. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Физиологические отправления в норме. Рост-159 см. Масса- 59 кг.

При влагалищном исследовании: слизистая влагалища не изменена. Видимой патологии шейки матки нет. Матка увеличена на 7-8 недель беременности, размягчена, с четкими контурами. Области придатков без особенностей. Своды свободные. Выделения слизистые, умеренные.

При проведении скринингового УЗИ развивающаяся беременность сроком 7-8 недель подтверждена. Длина ш/матки 42мм., диаметр-27 мм. Зев шейки матки сомкнут.

Общий анализ крови: Hg-57г/л, Л-3,0 тыс. (п-5, с-62, лим.-30, м-3,) тр.-94тыс., сыв. железо-5. При УЗИ брюшной полости: Выраженные диффузные изменения структуры печени.(правая доля КВР: 150 мм, по краю реберной дуги) Левая доля-7- мм. Эхогенность повышена, структура выражено неоднородная. Спленомегалия (S-90см). Признаки выраженной портальной гипертензии.

Дистанционно консультирована в консультативно диагностическом отделении областного перинатального центра. Рекомендована госпитализация и консультация гематолога.

С диагнозом: Беременность 7-8 недель. Анемия тяжелой степени. Спленомегалия неясной этиологии госпитализирована в гинекологическое отделение городского перинатального центра (ГПЦ). Консультирована терапевтом, гематологом, гастроэнтерологом. Заключение гематолога: Панцитопения. Спленомегалия неясного генеза. Проведена фиброгастроскопия. Заключение гастроэнтеролога: Поверхностный гастродуоденит.

В течении 6 недель принимала препараты железа внутривенно и per os.(ферлатум фол и венофер). После проведенной терапии ОАК : Hg-82г/л, Л-3,42 x 10/л., Эр. 4,02x10/л, тр.-96,4x10/л., п-9, с-43, лим.-33, м-7. Ферритин-2,24нг/мл, В12-448,3 пг/мл фолиевая кислота-17,26 нг/мл., АСТ-16,0, АЛТ-21,0, ТТГ-22. Коагулограмма:- фибриноген 1,83 г/л, протромбиновое время 10,9 сек., МНО 1,02, АПТВ 28,2 сек.,А-111 77,8%, протеин С 65,9% РФКМ 14,0 мг/дл, волчаночный антикоагулянт отриц., агрегация тромбоцитов с АДФ 48,5%, с адреналином 13%, с коллагеном 49,5%

Намечен план ведения беременности и исследование костного мозга для уточнения диагноза. Продолжено лечение препаратами железа. В 18-19 недель пациентка посетила женскую консультацию для прохождения врачебной комиссии. Женская консультация расположена изолированно, в одном здании с клиникой, специализирующейся на оказании помощи пациенткам гинекологического профиля и беременным на ранних сроках гестации. Также расположена изолированно, не связана с многопрофильной больницей. При изменении положения тела(наклонилась) потеряла сознание. Для оказания помощи был вызван врач приемного покоя из гинекологии и врач-реаниматолог. При осмотре пациентки в течение 5 минут пришла в сознание, но отмечалась легкая заторможенность с элементами беспокойства. При из-

мерении артериального давления гипотония 80/50 мм рт.ст., умеренная тахикардия 105 в минуту. Гликемия 8.5 ммоль/л. Установлен периферический катетер, начата инфузия кристаллоидов. Для уточнения диагноза пациентка оперативно переведена в приемное отделение, где сразу были проведены ЭКГ (без признаков острой коронарной патологии), взяты анализы крови на гематологические и биохимические показатели. Учитывая подозрение на внутрибрюшное кровотечение (нельзя исключить отслойку плаценты) проведено УЗИ-исследование. Признаков отслойки не выявлено, у плода аритмия, выявлено внутрибрюшное кровотечение с неизвестным источником. Учитывая клинические признаки продолжающегося кровотечения, пациентка сразу переведена в операционную. В операционной проводится интенсивная терапия с инфузией в 2 вены: периферическую и центральную. Подключены кардиотони ки, проведена трансфузия СЗП, криопреципитата. Получены экстренные результаты лабораторного исследования: гемоглобин 56г/л., тромбоциты 99 тыс., гематокрит 19%. Для переливания заказана одноклассная эритроцитарная масса.

Перед операцией: билирубин 4,26, АЛТ 19, АСТ 31, щелочная фосфатаза 78, сыв. железо 3,1. В момент начала операции протромбиновое время 12,6 сек., АПТВ 30,9 сек., ТВ 17,5 сек., фибриноген 1,4 г/л. На 15 сутки после операции: билирубин 8,76, АЛТ 44, АСТ 123, щелочная фосфатаза 81, амилаза 186, Д-димер 6816, гемоглобин 62г/л., тромбоциты 117 тыс., Л-19,8. Шоковый индекс Алговера-1,3.

Произведена срединная лапаротомии. В брюшной полости обнаружено: 3000 мл жидкой и в виде сгустков крови и источник кровотечения: разрыв селезенки в области ворот. Проведена механическая компрессия области источника кровотечения с вызовом хирурга из многопрофильной больницы. Продолжены противошоковые мероприятия: коррекция дефицита факторов свертывания крови, трансфузия СЗП, криопреципитата, эритроцитарной взвеси, концентрата тромбоцитов, альбумина. Проводилась кардиотоническая поддержка норадреналином. Состояние к концу операции в объеме спленэктомии, стабилизировано. АД 110/70 мм.рт. ст. Р-96 уд. в мин. Произведена санация и дренирование брюшной полости.

Общая кровопотеря составила 5000 мл (вес пациентки 52 кг). За время операции перелито гелофузин 2000мл, кристаллоидов 2500мл, свежезамороженная плазма СЗП 2040мл, эритроцитарной взвеси 1650мл, криопреципитата 400мл, концентрата тромбоцитов 340 мл-6 доз. Общий объем перелитых растворов составил 9710мл. Диурез за время операции 750 мл.

Пациентка переведена в палату интенсивной терапии и реанимации (ПИ-ТиР) на ПИВЛ. В послеоперационном периоде проводилась коррекция анемии, дефицита общего белка крови, водно-электролитных нарушений, антибактериальная терапия, профилактика тромбо-эмболических нарушений и стимуляция кишечника. Через сутки в связи с отсутствием признаков постренимационной болезни больная экстубирована.

На вторые сутки послеоперационного периода зафиксирована антенатальная гибель плода. На 8 сутки после соответствующей медикаментозной подготовки организма произошел выкидыш. На 10 сутки произведена гистероскопия с удалением остатков трофобластической ткани. Выписана на 15 сутки в удовлетворительном состоянии с первичным заживлением раны на передней брюшной стенке. При выписке: гемоглобин 86г/л., тромбоциты 314 т тыс., фибриноген 1,72 г/л. Гематологами рекомендовано дообследование в условиях гематологического отделения.

Результаты патологоанатомического исследования операционного материала: Размеры селезенки 17х11х6см. светло-коричневого цвета с надрывом капсулы в области ворот. На разрезе вишневого цвета без кровянистого отделяемого, малокровная.

Микроперпарат: Ткань селезенки неравномерного кровенаполнения. Полнокровие артерий области ворот, периартериальные кровоизлияния, тонкая капсула с трабекулами. Наличие многочисленных лимфоидных фолликулов с небольшими светлыми центрами деления в строме. В области ворот очаговый липоматоз с межлочными кровоизлияниями.

Заключение: повреждение селезенки при беременности 18-19 недель, с нарушением целостности капсулы в области ворот и нижнего полюса, очаговыми периартериальными кровоизлияниями в жировую клетчатку в области ворот и паренхиматозными в ткань селезенки.. Двукратное увеличение селезенки с признаками острых расстройств кровообращения.

Заклучение по результатам вскрытия выкидыша: незрелость органов, острое нарушение кровообращения жизненно важных органов плода. Плацента: малокровная, ворсины частично склерозированы и некротизированы. Первичная плацентарная недостаточность.

Через полтора года женщина родоразрешилась посредством кесарева сечения доношенным ребенком массой 3080гр., длиной 49см с оценкой по шкале Апгар 8-9 баллов. Оперативное родоразрешение было произведено по желанию женщины в латентный период родов. Беременность протекала без осложнений с нормальными гематологическими и коагуляционными показателями крови.

Заклучение: Спленомегалия при беременности и отсутствии инфекционного фактора может быть причиной панцитопении, требующей медикаментозной коррекции с целью профилактики плацентарных нарушений и развития критических акушерских ситуаций. Синдром спленизма на фоне портальной гипертензии является фактором риска разрыва селезенки даже при физиологически физическом воздействии в связи с нарастающим внутрибрюшным давлением обусловленным развивающейся беременностью связанного с портальной гипертензией обусловленным портальной гипертензией. При доношенной беременности целесообразно завершать роды операцией

кесарево сечение с последующей спленэктомией. Вопрос о профилактическом удалении селезенки после завершения плацентации и формирования жизнеобеспечивающих систем требует дальнейших исследований.

Список используемой литературы

1.Ткаченко Л.В., Ведовская Т.А., Складовская Т.В., Свиридова Н.И., Сердюкова С.Д. Разрыв селезенки во время беременности: казуистика или причинно-следственная связь. *Акушерство и гинекология*, 2022, № 2. С

2.Михайлин Е.С. Иванова В.А., Савицкий А.Г., Кучеровин С.Г., Краснолобов Р.А. Краснолобова П.Ю. Случай насильственного разрыва селезенки во время беременности. *Журнал акушеров и женских болезней*. 2014; 63(4): 69-73.

3. Доброхотова Ю.Э., Сулима А.Н., Пучилина Г.А. Оценка риска спаечного процесса после оперативного вмешательства на органах репродуктивной системы. *Акуш. и гинек.* 2020; 7: 105-10.

4. Мяо-СяХэ, Цзянь-Мин Цжен, Шу-Хуэй Ужан, Цзянь-Цзюив Ван. Rupture of Splenic artery aneurysm in pregnancy: a review of the literature and Report of Two Cases/ DO 1:10, 1097|PAF. Ob013b3181 с 65до 2

5. Kuriacon A, Arulraj N, Varia H/ Fcute abdomen due to spontaneous splenic rupture as thy first presentation of lung malignancy: a case report. *J/ Med. Case Rep.* 2011; 5: 444.

ВЛИЯНИЕ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ КАК ХИМИЧЕСКОГО ФАКТОРА НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПЕРСОНАЛА

Климова Ирина Викторовна

кандидат технических наук, доцент

Санкт-Петербургский политехнический университет

Петра Великого,

г. Санкт-Петербург, Россия

Биологический эффект воздействия химического соединения или их комплекса на работающих зависит как от свойств веществ, так и от интенсивности и длительности воздействия комплекса сопутствующих факторов (физическая нагрузка, шум, низкие и высокие температуры и др.). Важны также другие факторы:

- медицинские (нарушения в состоянии здоровья, лечебные мероприятия, медикаментозная профилактика и др.);
- социальные (перевод на другую работу, установление режимов труда, питание, отдых и др.);
- личностные (индивидуальная чувствительность, образ жизни, наличие вредных привычек др.).

При хроническом воздействии в силу развивающихся адаптационно-приспособительных процессов к действию химических веществ реактивность организма может циклически меняться путем неоднократной смены компенсации процессом декомпенсации, в силу чего уровни заболеваемости у работающих, подвергавшихся воздействию вредного фактора в более высоких концентрациях на определенном этапе, могут оказаться ниже, чем у работающих при более низких.

Особенности ответных реакций организма на различные по интенсивности и продолжительности воздействия химического фактора и влияние на них других факторов затрудняют получение четкой зависимости изменений состояния здоровья работающих от воздействующего фактора.

В литературе имеются многочисленные, но разрозненные публикации об обнаружении различных вредных эффектов при действии различных химических соединений на уровнях, превышающих их ПДК [1, 2]. Однако очень мало публикаций об установлении зависимости «концентрация–эффект» для

прогнозирования вероятности нарушений состояния здоровья при действии конкретных химических веществ. Сбор этих данных и разработка указанных моделей прогноза является одной из приоритетных задач охраны труда.

Для поиска зависимостей между величиной влияния факторов и ответных реакций здоровья работников одного из предприятий нефтепереработки была поставлена задача не только анализа и оценки общей заболеваемости персонала, но и сопоставления данных [3].

Был построен алгоритм разработки частных моделей по типу «доза–эффект», который представлен на рис. 1.

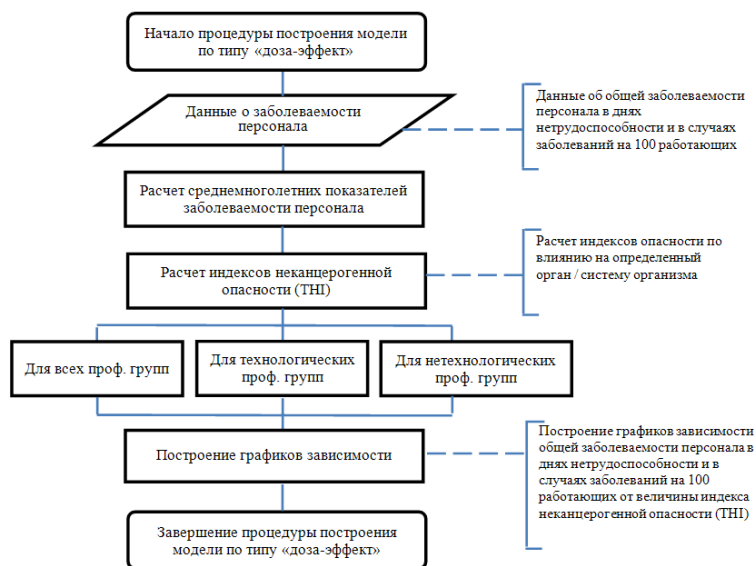


Рисунок 1. Алгоритм разработки частной модели по типу «доза – эффект»

По данным городских постов наблюдений, материалов оценки условий труда предприятия и проекта предельно-допустимых выбросов, из всех веществ, присутствующих в воздушной среде рассматриваемых площадок, было отобрано 35 неканцерогенов. В таблице 1 представлены сведения об опасности этих веществ [3].

Таким образом, на органы дыхания оказывает воздействие 30 веществ, ЦНС – 12, по 5 веществ на печень и почки, на кровь оказывают воздействие 4 вещества, на глаза – 3, на сердечно-сосудистую, костную, нервную системы и развитие – по 2 вещества, на иммунную и систему и массу тела – по 1 веществу.

Таблица 1
Сведения об опасности неканцерогенных веществ

Вещество		Номер CAS	RfC, мг/м³	Критические органы/системы											
				Органы дыхания	Кровь	Глаза	Масса тела	ЦНС	Нервная система	Печень	Почки	Развитие	Иммун. система	Серд.-сосуд. система	Костная система
1	Азота диоксид	10102-44-0	0,04	++	+										
2	Азота оксид	10102-43-9	0,06	++	+										
3	Акролеин	107-02-8	0,00002	++		+									
4	Алюминияоксид (III)	1344-28-1	0,005	++			+								
5	Аммиак	7664-41-7	0,1	+											
6	Ацетон	67-64-1	31,2		+			+		++	+				
7	Бутилацетат	123-86-4	0,7	+											
8	Взвешенные вещества	-	0,075	+											
9	Водорода сульфид	7783-06-4	0,002	+											
10	Водорода хлорид	7647-01-0	0,02	+											
11	Гексан	110-54-3	0,2	+					++	+					
12	Керосин	8008-20-6	0,01								+				
13	Кислота азотная	7697-37-2	0,04	+											
14	Кислота серная	7664-93-9	0,001	+											
15	Ксилол	1330-20-7	0,1	+					++		+	+			
16	Марганец и его соединения	7439-96-5	0,00005	+					++	+					
17	Натрия гидроокись	1310-73-2	0,002	++		+									
18	Нефть сырая	2228840	0,071									+			
19	Озон	10028-15-6	0,03	+											
20	Пыль древесная	-	0,05	+											
21	Пыль неорганическая (до 20% SiO ₂)	14464-46-1	0,05	+											
22	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)	14464-46-1	0,003	+											
23	Пыль цементная	-	0,1	++										+	
24	Серы диоксид	7446-09-5	0,05	+											
25	Толуол	108-88-3	0,4	+					++				+		
26	Уайт-спирит	8030-30-6	1						+						

Вещество		Номер CAS	RfC, мг/м³	Критические органы/системы										
				Органы дыхания	Кровь	Глаза	Масса тела	ЦНС	Нервная система	Печень	Почки	Развитие	Иммун. система	Серд.-сосуд. система
27	Углеводороды	-	0,071	+		++		+		+	+			
28	Углерода оксид	630-08-0	3		++			+				+		+
29	Фенол	108-95-2	0,006	+				+		+	+			++
30	Фториды газообразные	7664-39-3	0,03	+										++
31	Фториды плохораств.	-	0,013	+										++
32	Хлор	7782-50-5	0,0002	+										
33	Этанол	64-17-5	100	+				++						
34	Этилацетат	141-78-6	3,2	++				+						
35	2-этоксизтанол (этиловый эфир этиленгликоля)	111-90-0	0,003	+										
Условные обозначения:														
++ - первоочередное воздействие; + - имеет место воздействие														

На уровне качественного анализа можно сделать предположение, что в результате воздействия выявленных химических веществ, органы и системы организма будут подвергаться перечисленным воздействиям в очередности, обозначенной на рис. 2 [4, 5].

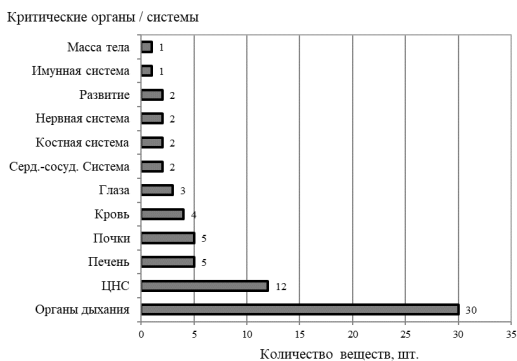


Рисунок 2. Соотношение веществ, воздействующих на критические органы/системы

Для некоторых веществ доказано действие сразу на несколько органов. В этом случае имеет место учет их первостепенного воздействия для выявления наиболее вероятно поражаемых систем организма. Соотношение веществ по такому первостепенному воздействию показано на рис. 3 [4].



Рисунок 3. Соотношение веществ по первоочередному действию на критические органы/системы

Таким образом, первоочередному воздействию подвергаются органы дыхания (7 веществ), центральная нервная система (6 веществ), печень и костная система (по 2 вещества), почки, кровь, глаза и сердечно-сосудистая система (по 1 веществу). Сопоставляя данные двух диаграмм (рис. 2 и 3), можно отметить 3 группы веществ, места которых не изменились – это вещества, оказывающие воздействие на органы дыхания, ЦНС и печень.

Из всех заболеваний особого внимания заслуживают 4 формы заболеваний: болезни органов дыхания, болезни почек и мочеполовой системы, болезни глаза и его придатков, болезни сердечно-сосудистой системы. Сделано предположение, что эти заболевания обусловлены присутствием в воздухе сред веществ направленного действия на следующие органы и системы:

- органы дыхания (30 веществ);
- почки (5 веществ);
- глаза (2 вещества);
- сердечно-сосудистая система (2 вещества).

Рассмотрены данные здравпункта о заболеваемости по выбранным нозологическим формам, а также проведен сравнительный анализ с индексами неканцерогенной опасности по профессиональным группам. Для уточнения связи заболеваемости с воздействием неканцерогенных веществ анализ проведен также отдельно для профессиональных групп технологических нетехнологических цехов.

Далее представлены уравнения зависимостей заболеваемости от величины индекса неканцерогенной опасности для персонала технологических и нетехнологических цехов, полученные методом наименьших квадратов:

1. Для болезней органов дыхания:

- для определения количества случаев заболевания органов дыхания на 100 работающих: $y = 0,0121x + 24,202$ (для технологических цехов); $y = 0,0044x + 22,454$ (для нетехнологических цехов).

- для определения количества дней нетрудоспособности по причине заболевания органов дыхания на 100 работающих: $y = 0,1047x + 253,68$ (для технологических цехов); $y = 0,0589x + 190,24$ (для нетехнологических цехов).

Увеличение индекса опасности на 300 единиц приведет к 1 дополнительному случаю заболевания болезни органов дыхания и порядка 13-ти дополнительным дням нетрудоспособности на 100 работающих. При тех же условиях, при увеличении индекса ТНІ на 300 единиц, для технологических групп это приведет к 3,6 дополнительных случаев заболевания и 31,2 дополнительных дней нетрудоспособности на 100 работающих. Для нетехнологических групп такое же увеличение индекса ТНІ приведет к 1,2 дополнительных случаев и 17,4 дополнительных дней нетрудоспособности на 100 работающих.

2. Болезни почек и мочеполовой системы:

- для определения количества случаев заболеваний почек и мочеполовой системы на 100 работающих: $y = 0,005x + 2,542$ (для групп технологических цехов);

- для определения количества дней нетрудоспособности по причине возникновения заболеваний почек и мочеполовой системы на 100 работающих: $y = 0,122x + 34,46$ (для групп технологических цехов).

При рассмотрении всех проф.групп, 1 дополнительный случай заболевания и 11,5 дней нетрудоспособности на 100 работающих будет происходить при увеличении индекса ТНІ на 500 единиц. Для технологических групп то же самое увеличение индекса приведет к возникновению 2,5 дополнительных случаев заболевания и 61 дополнительному дню нетрудоспособности на 100 работающих. Для нетехнологических групп зависимость не была подтверждена.

3. Болезни глаза и его придатков:

- для определения количества случаев заболеваний глаза и его придатков на 100 работающих: $y = 0,0013x + 1,6155$ (для групп нетехнологических цехов);

- для определения количества дней нетрудоспособности по причине возникновения заболеваний глаза и его придатков на 100 работающих: $y = 0,0096x + 28,194$ (для групп нетехнологических цехов).

Для технологических цехов зависимость не была выявлена, что свидетельствует о сложной природе воздействующих факторов и о невыявленности основных причин возникновения данной нозологической формы заболевания у персонала основного производства.

Для нетехнологических групп 1 дополнительный случай заболевания возможен при увеличении индекса ТНІ на 1000 единиц, что приведет так же к 9 дополнительным дням нетрудоспособности на 100 работающих.

4. Болезни сердечно-сосудистой системы:

- для определения количества случаев заболевания болезнями сердечно-сосудистой системы на 100 работающих: $y = 0,2446x + 1,705$ (для технологических цехов); $y = 13,05x + 8,151$ (для нетехнологических цехов).

- для определения количества дней нетрудоспособности по причине заболевания болезнями сердечно-сосудистой системы на 100 работающих: $y = 56,53x + 43,67$ (для технологических цехов); $y = 447,4x + 367,2$ (для нетехнологических цехов).

Для всех проф. групп 1 дополнительный случай заболевания и 32 дополнительных дня нетрудоспособности на 100 работающих будет наблюдаться при увеличении индекса опасности на 0,1. При тех же заданных условиях для технологических групп это даст 0,2 дополнительных случая и 6 дополнительных дней нетрудоспособности. Для нетехнологических групп – это 1,3 дополнительных случая и уже 45 дней нетрудоспособности на 100 работающих.

В ходе оценки значимости представленных уравнений парной регрессии проведены расчеты коэффициентов корреляции и детерминации.

Коэффициенты корреляции для большинства уравнений показали наличие связи, но связь слабая ($0,3 < |r| < 0,5$), в одном случае значение составило $|r| = 0,664$ и попало в диапазон $0,5 < |r| < 0,7$, что доказывает уже наличие умеренной связи (для определения количества дней нетрудоспособности по причине заболевания болезнями сердечно-сосудистой системы на 100 работающих).

Коэффициенты детерминации показали, что уравнениями линейной регрессии объясняется от 1 до 44 % результативного фактора, то есть количества случаев и количества дней нетрудоспособности, остальные от 56 до 99 % результатов приходятся на долю неучтенных факторов. В качестве таких неучтенных факторов может выступать пол работников, возраст и т. д.

Проведена оценка гетероскедастичности моделей с помощью теста ранговой корреляции Спирмена и теста Голдфелда-Квандта, что позволило отклонить гипотезу о наличии гетероскедастичности. Также проведена проверка значимости уравнений регрессии с помощью F-теста. В ходе проверки гипотезы о статистической незначимости уравнений регрессии, сравнены фактические и критические (табличные) значения F-критерия Фишера. При

уровне значимости $\alpha = 0,05$ и $\alpha = 0,01$ гипотеза о статистической незначимости и ненадежности уравнений регрессии подтвердилась, что свидетельствует о недостаточности включенных в уравнения объясняющих переменных для описания зависимостей подобного вида.

С учетом того, что по результатам исследований Всемирной организации здравоохранения вклад именно химических факторов в заболеваемость в среднем составляет 15 – 20 %, можно утверждать, что полученные результаты отражают реальную ситуацию.

Список использованных источников

1. Афанасьева, И. В. Комплексная оценка риска для здоровья персонала от воздействия вредных и опасных факторов. Химический фактор : монография / И.В. Афанасьева. - Ухта : УГТУ, 2016. – 72 с.

2. Климова, И. В. Анализ современных подходов к оценке риска для здоровья персонала: монография / И.В. Климова. - Ухта : УГТУ, 2017. – 122 с.

3. Афанасьева, И. В. Разработка методики комплексной оценки условий труда по химическому фактору для совершенствования системы управления профессиональными рисками на ООО «РН- Комсомольском НПЗ» / И. В. Афанасьева // Автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.26.01 : защищена 24.05.12 : утв. 12.11. – Комсомольск-на-Амуре, 2012. – 24 с.

4. Оценка неканцерогенного риска для профессиональных групп ООО «РН-Комсомольского НПЗ» / И. В. Афанасьева, В. В. Анисимов // Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. Науки о природе и технике. – 2012. – № II–1(10). – С. 89–96.

5. Апробация методики комплексной оценки канцерогенного риска на примере персонала ООО «ЛУКОЙЛ-Ухта-нефтепереработка» / И. В. Афанасьева, С. Н. Донин, М. И. Краснаярова // Безопасность труда в промышленности. – 2014. – № 2. – С. 67–70.

ФИШИНГОВЫЕ АТАКИ КАК ВИД МОШЕННИЧЕСТВА

Зык Артемий Владимирович

преподаватель

*Восточно-Сибирский институт Министерства Внутренних Дел
Российской Федерации,
г. Иркутск, Россия*

***Аннотация.** Сегодня наряду с внедрением в общественные массы большого потока инноваций, в частности информационных технологий настолько распространены, что в буквальном смысле охватывают практически все сферы жизнедеятельности. Однако, из-за роста интернет-технологий возрастают и угрозы безопасности для систем и сетей. Одной из таких серьезных угроз является «фишинг», при котором злоумышленники пытаются незаконными способами получить учетные данные пользователей.*

В статье раскрывается одна из наиболее распространенных кибератак – фишинг. Основное содержание работы составляет анализ разновидностей фишинговых преступлений. Значительное внимание уделяется способам распознавания сетевого мошенничества, правилам пользования электронными сообщениями от анонимов.

***Ключевые слова:** киберпреступность, фишинг, кибератака, интернет-мошенничество, сеть, электронная почта, угроза.*

Для цитирования:

Фишинговые атаки — это поддельные сообщения, которые, как представляется, поступают из надежного источника, но могут поставить под угрозу все типы источников данных. Атаки могут облегчить доступ к вашим онлайн-учетным записям и персональным данным, получить разрешения на изменение и компрометацию подключенных систем, таких как терминалы торговых точек и системы обработки заказов, а в некоторых случаях захватывать целые компьютерные сети до получения выкупа. Иногда хакеры довольствуются получением ваших личных данных и информации о кредитной карте для получения финансовой выгоды.

Термин «Фишинг» является повторением слова «Fishing», что в переводе означает рыбалка. Преступники используют поддельную «приманку» (привычно выглядящее электронное письмо, веб-сайт или объявление), надеясь, что пользователи «клюнут». Таким образом, предоставив запрошенную мошенниками информацию, такую как номера кредитных карт, номера счетов, пароли или подобную ценную информацию.

Фишинг начинается с мошеннического электронного письма, в виде текстового сообщения. Они кажутся ничем не примечательными, но на самом деле содержат опасные ссылки, вложения или приманки, которые заставляют совершать неизвестные, рискованные действия. Фишеры часто используют такие эмоции, как страх, любопытство, настойчивость и жадность, чтобы заставить получателей открывать вложения или переходить по ссылкам.

Понятие Фишинг предполагает собой введение пользователя в заблуждение при помощи интернет ресурсов, различных поддельных сайтов, имитирующих визуально оригинал, с целью убеждения пользователя ввести данные, которые используются злоумышленниками в дальнейшем при реализации преступных схем для обогащения. Для реализации подобного чаще всего используется один из самых старых методов, а именно спам-рассылка. Суть данного приема заключается в воздействии на психику пользователя путем неожиданного сообщения о различных проблемах, решение которых подразумевает проведение определенных пользовательских действий, связанных с авторизацией и вводом личных данных. На почту приходит уведомление с текстом сообщения и ссылкой на поддельный, визуально похожий сайт. Не подготовленному человеку различия с оригиналом будут неотличимы. Спам-рассылка может осуществляться от имени банка или же организации предоставляющей определенные услуги.

Чаще всего в сообщениях содержится информация о какой-либо неполадке, и просьба сообщить необходимые данные в целях ее устранения. Большой риск данный метод представляет для возрастной группы пожилых людей, ввиду их неопытности в использовании информационных технологий.

Фишинговые атаки могут быть направлены как на частных лиц, так и на отдельные компании. Целью атак на физических лиц, организованных мошенниками, как правило, является получение доступа к логинам, паролям и номерам счетов пользователей банковских сервисов, платежных систем, различных провайдеров, соцсетей или почтовых сервисов. Кроме этого целью фишинговой атаки может быть установка вредоносного ПО на компьютер жертвы. Не все фишеры самостоятельно обналичивают счета, к которым они получают доступ. Обналичивание счетов — сложно осуществимый процесс с практической точки зрения. К тому же человека, который занимается обналичиванием, легче поймать и привлечь преступную группу к ответственности. Поэтому, получив конфиденциальные данные, часть фишеров продает

их другим мошенникам, использующим отработанные схемы снятия денег со счетов.

Согласно статистике, при отправлении 10 фишинговых писем один пользователь попадет в ловушку с вероятностью 90%, при этом в 99% случаев стараются украсть у пользователей деньги, данные банковских карт или персональные данные для последующей их перепродажи.

Другим методом реализации фишинга является обман пользователя с помощью рекламы товаров и услуг по выгодной цене и условиях. Как правило такое объявление очень броское и яркое, привлекающее внимание.

Переходя по ссылке таких объявлений, пользователь попадает на ложный вредоносный сайт, или же на специально созданный мошенниками Интернет-магазин. Как правило подобная торговая площадка создается за день до начала реализации мошеннических схем и после сразу удаляется. Найти следы несуществующего магазина практически невозможно.

Также разновидностью фишингового мошенничества является распространение всевозможных вредоносных программ, скрытых от пользователя, цель которых – хищение конфиденциальных данных пользователя.

Фишинг с использованием SMS, заключается в отправлении пользователям смартфонов вредоносные короткие ссылки, часто замаскированные под уведомления об аккаунтах, уведомления о призах и политические сообщения.

Фишинг вредоносных программ – используются те же методы, что и в фишинге электронной почты, эта атака побуждает цели перейти по ссылке или загрузить вложение, чтобы вредоносное программное обеспечение могло быть установлено на устройство.

Spearg-phishing (Скрытый фишинг) — это целенаправленная, хорошо проработанная атака, обычно нацеленная на руководителей компаний, публичных персон и другие прибыльные цели.

Фишинг в поисковых системах – при этом типе атак киберпреступники создают мошеннические веб-сайты, предназначенные для сбора личной информации и прямых платежей. Эти сайты могут отображаться в обычных результатах поиска или в качестве платной рекламы для популярных поисковых запросов.

Clone-phishing (Фишинг–клонирование) – при этом типе атаки теневой субъект компрометирует учетную запись электронной почты пользователя, вносит изменения в существующее электронное письмо, заменяя законную ссылку, вложение или другой элемент вредоносным, и отправляет его контактам пользователя для распространения инфекции.

Вредоносное вложение (вредоносная реклама) – этот тип фишинга использует программное обеспечение цифровой рекламы для публикации обычных рекламных объявлений с внедренным в них вредоносным кодом.

Vishing (Голосовой фишинг) – включает в себя злоумышленника, который выдает себя за сотрудника службы технической поддержки, государственного учреждения или другой организации и пытающегося заполучить личную информацию, такую как банковские данные или данные кредитной карты.

Farming (Фарминг) – также известный как отравление DNS. Фарминг представляет собой технически сложную форму фишинга, использующую систему доменных имен Интернета (DNS). Фарминг перенаправляет законный веб-трафик на поддельную страницу без ведома пользователя, часто для кражи ценной информации.

Список источников

1. Баев Н.И. Феномен фишинга в современном российском киберпространстве / Н.И. Баев. — EDN DCMLSH // Инновационные научные исследования. — 2021. — № 11-2 (13). — С. 89-95.

2. Бородкина Т.Н., Лавлюк А.В. Киберпреступления: понятие, содержание и меры противодействия // Социально-политические науки. 2018. № 1. С. 135—137.

3. Мийзамов А.А. Актуальные вопросы кибербезопасности / А.А. Мийзамов, В.М. Енин, И.А. Матюченко // International Journal of Advanced Studies in Computer Engineering. 2021. №1. С. 17-21.

4. Жихарева Ю.П. Осторожно, фишинг // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 4. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25779244>

5. Батурин Ю.М. Компьютерная преступность и компьютерная безопасность. - М.: Юридическая литература, 1991.

ИНТЕНСИВНОСТЬ ПРЕДПОЧТЕНИЯ

Колбин Вячеслав Викторович

*доктор физико-математических наук, профессор
Санкт-Петербургский государственный электротехнический
университет (ЛЭТИ), Санкт-Петербург Россия*

1. Некоторые свойства интенсивности предпочтения

Функция полезности является возрастающей (или неубывающей), если с ростом количества ресурсов ЛПР растет их полезность. И наоборот, функция будет убывающей (или невозрастающей), если при росте количества ресурсов полезность будет уменьшаться. Рассмотрим функцию полезности $u(x): \Omega \rightarrow R^1$ предположим, что $u \in C^\infty$, тогда $u^{(k)}(x)$ – производная функции $u(x)$ степени k , $k = 2, 3, \dots$. Введем определение степени интенсивности предпочтения.

Определение 1. Когда для отношения $\succ$ и $\{x_i\} = \Omega$ – множества исходов принятия решений существует функция полезности такая, что $x_i \succ x_j \Rightarrow u(x_i) > u(x_j)$, будем называть разность полезностей $u(x_i) - u(x_j) > 0$ *интенсивностью предпочтения* [1].

Обозначим $u(x_i, x_j) = u(x_i) - u(x_j)$ – функция *интенсивности предпочтения*, тогда условие будет выглядеть следующим образом:

$$x_i \succ x_j \Rightarrow u(x_i, x_j) > 0 \text{ для всех } x_i, x_j \in \Omega.$$

Бинарное отношение $\prec$ может быть описано с помощью функции интенсивности предпочтения, когда оно ациклично.

Оценка интенсивности предпочтения играет решающую роль в ситуациях, когда нет единственной наилучшей альтернативы. Впервые ситуацию (парадокс), где отсутствует максимальная альтернатива, описал Кондорсе в конце XVIII века. В качестве примера такой ситуации является случай, когда множество Ω состоит из трех элементов x, y, z и имеется три таких строгих упорядочения $\{\prec_i\}_{i=1}^3$ на Ω , что

$$\begin{aligned} x &\prec_1 y \prec_1 z, \\ y &\prec_2 z \prec_2 x, \\ z &\prec_3 x \prec_3 y. \end{aligned}$$

В этом случае отношение $\prec$, представляющее собой: $x \prec y \Leftrightarrow n(x, y) < 0$, где $n(x, y)$ – разность между числом таких i , для которых $x \prec_i y$, и числом таких i , для которых $y \prec_i x$, имеет вид:

$$x \prec y \prec z \prec x.$$

Получается, что при очередном принятии решения в данных условиях может быть выбрана любая из альтернатив, и, в этом смысле, устойчивости решение этой задачи не имеет. Но оценить наиболее вероятное к принятию решение можно с использованием интенсивности предпочтения. Причем, существуют ситуации, когда оценка интенсивности предпочтения позволяет принять оптимальное решение.

Функция интенсивности предпочтения позволяет упорядочивать альтернативы по величине интенсивности. Она задает на множестве $\Omega \times \Omega$ слабое упорядочение:

$$(x, y) \prec^* (z, w) \Leftrightarrow u(x, y) < u(z, w);$$

при этом условие о кососимметричности функции u означает, что

$$(x, y) \prec^* (z, w) \Leftrightarrow (w, z) \prec^* (y, x).$$

Из определения 1. получим:

$$x \prec y \Leftrightarrow (x, x) \prec^* (y, x).$$

В книге [1] предложен такой подход к оценке интенсивности, при котором на отношение предпочтения и множество альтернатив накладываются определенные условия, при которых функция u , обладающая свойством:

$$(x, y) \prec^* (z, w) \Leftrightarrow u(x) - u(y) < u(z) - u(w)$$

единственна с точностью до положительного линейного преобразования. Формулировки алгебраических аксиом, обладающих указанными свойствами, приведены в [3].

2. Степени и меры интенсивности предпочтения

Концепция интенсивности предпочтения развивается и критикуется уже долгое время. Критика данной концепции касается способов измерения интенсивности. Различные способы оценки интенсивности приведены в работах [3, 18, 19, 28, 41]. В настоящей работе мы предложили и исследовали новые критерии оценки интенсивности предпочтения: степени и меры интенсивности.

Производные функции полезности и интенсивность предпочтения

Будем рассматривать три группы ЛПР, сформированные в зависимости от отношения к риску: склонные к риску – рискофилы, несклонные – рискофобы и безразличные – рисконейтралы.

В статье [2] приводится интерпретация знаков пяти первых производных функции полезности. А так же обосновывается теория о том, что рискофилы и рискофобы имеют одинаковое отношение к риску для нечетных порядков. А для четных порядков их отношение противоположны: для рискофобов $u^{(2n)}(x) < 0$, а для рискофилов $u^{(2n)}(x) > 0$.

Рассмотрим зависимость предпочтений от производных функции полезности, то есть от отношения ЛППР к риску.

– Нечетные порядки производных функции полезности

Известно, что первая производная для любого ЛППР должна быть больше нуля, причем, чем больше значение производной, тем больше полезность. Это обусловлено свойствами функции полезности, аксиомами фон Неймана-Моргенштерна о рациональном выборе ЛППР [3].

Аналогично, для нечетных порядков функции полезности действует следующая интерпретация: чем больше значение производной, тем выше полезность. Следовательно, интенсивность предпочтения для нечетных порядков производной функции полезности, будет выражаться так:

$$x_i \succ x_j \Rightarrow u^{(2n-1)}(x_i) - u^{(2n-1)}(x_j) > 0.$$

– Четные порядки производных функции полезности

Как известно, чем больше абсолютное значение второй производной, тем больше несклонность / склонность к риску ЛППР [8]. Кроме того, знак второй производной функции полезности определяет отношение ЛППР к риску: если $u''(x) < 0$, то ЛППР является рискофобом, если $u''(x) > 0$, то ЛППР – рискофил.

Тогда интенсивность предпочтения для разных типов отношения к риску будет выглядеть следующим образом:

– для рискофила: $x_i \succ x_j \Rightarrow u''(x_i) - u''(x_j) > 0$.

– для рискофоба: $x_i \succ x_j \Rightarrow u''(x_i) - u''(x_j) < 0$.

Можно показать, что приведенные выше рассуждения, распространяются и на более высокие четные порядки производных.

Введем определение степени интенсивности предпочтения.

Определение 2. Имеет место *интенсивность предпочтения степени 0 по модулю μ_0* , если

$$x_i \succ x_j \Rightarrow u(x_i) - u(x_j) = \mu_0 \text{ для всех } x_i, x_j \in \Omega, n \geq 1, \mu_0 > 0.$$

Определение 3. Имеет место *интенсивность предпочтения степени n по модулю μ_n* , если

$$x_i \succ x_j \Rightarrow u^{(n)}(x_i) - u^{(n)}(x_j) = \mu_n \text{ для всех } x_i, x_j \in \Omega, n = 1, 2, \dots \quad (1)$$

$$\mu_n > 0 \quad n = 2m - 1, m = 1, 2, \dots,$$

$$\mu_n > 0 \quad n = 2m, m = 1, 2, \dots \text{ для рискофилов,}$$

$$\mu_n < 0 \quad n = 2m, m = 1, 2, \dots \text{ для рискофобов.}$$

Обозначим $u_{(n)}(x_i, x_j) = u^{(n)}(x_i) - u^{(n)}(x_j)$ – функция *интенсивности предпочтения степени n по модулю μ_n* , тогда условие (1) будет выглядеть следующим образом:

$$x_i \succ x_j \Rightarrow u_{(n)}(x_i, x_j) = \mu_n \text{ для всех } x_i, x_j \in \Omega, n = 1, 2, \dots$$

Относительная интенсивность предпочтения

Приведенные выше определения 2 и 3 были сформулированы для абсолютной интенсивности предпочтения. Далее мы рассмотрим относительную интенсивность предпочтения.

Используя метод естественной нормализации, предложенный в книге [4], введем определение относительной интенсивности предпочтения, проводя аналогию с первой интервальной мерой ценности, представленной в работе [5,7]

Определение 4. Для множества исходов принятия решений $\{x_j\} = \Omega$ и заданной на них функции полезности $u(x): \Omega \rightarrow R^1$ пусть выполняются условия:

- Существует исход x_1 такой, что для всех j выполняется условие $x_1 \succ x_j$, и существует исход x_r такой, что для всех j выполняется $x_j \succ x_r$.
- Неверно соотношение: $x_r \succ x_1$,
- Выполняется условие $x_j \succ x_r \Rightarrow u(x_j) > u(x_r)$ для всех $x_j \in \Omega$.

Тогда *относительной интенсивностью предпочтения j -го исхода* назовем величину

$$R(x_j) = \frac{u(x_j) - u(x_r)}{u(x_1) - u(x_r)} > 0, \quad j = 2 \dots r - 1.$$

Легко заметить, что $0 \leq R(x_j) \leq 1$. То есть относительная интенсивность предпочтения служит интервальной мерой.

Сформулируем определение степени относительной интенсивности предпочтения, опираясь на результаты исследования, полученные для формулировки определения 5.2.1.

Определение 5. Имеет место *относительная интенсивность предпочтения j -го исхода степени n* , если

$$R_{(n)}(x_j) = \frac{u^{(n)}(x_j) - u^{(n)}(x_r)}{u^{(n)}(x_1) - u^{(n)}(x_r)} \quad \text{для всех } x_j \in \Omega, \quad j = 2 \dots r - 1, \quad n = 1, 2, \dots \quad (.2)$$

Зная, что $u_{(n)}(x_i, x_j)$ – функция *интенсивности предпочтения степени n* , перепишем условие (5.2.2) следующим образом:

$$R_{(n)}(x_j) = \frac{u_{(n)}(x_i, x_r)}{u_{(n)}(x_1, x_r)} \quad \text{для всех } x_i, x_j \in \Omega, \quad n = 1, 2, \dots$$

Необходимо понимать, что значение относительной интенсивности предпочтения степени n во многом зависит от вида функции полезности и ее производной. Поэтому для использования данной характеристики интенсивности предпочтения, необходимо исследовать поведение функции на рассматриваемом промежутке и определить наилучшую и наихудшую альтернативу для каждой степени интенсивности предпочтения.

Тогда мы обеспечим выполнение условия: $\leq R_n x_j \leq$, которое, в свою очередь позволяет определить меру интенсивности предпочтения.

Меры интенсивности предпочтения

Функция относительной интенсивности предпочтения степени n принимает значения в интервале от 0 до 1, разобьем данный промежуток на m интервалов следующим образом: $[k_1, k_2] \cup (k_2, k_3] \cup \dots \cup (k_{m-1}, k_m]$, где $k_1 = 0, k_m = 1$, а k_i – значения, заданные экспертом.

Определение 6. Имеет место мера интенсивности предпочтения степени n порядка ноль, если $R_{(n)}(x_j) \in [k_1, k_2]$.

Определение 7. Имеет место мера интенсивности предпочтения степени n порядка $(m-2)$, если $R_{(n)}(x_j) \in (k_{m-1}, k_m]$.

Ожидаемая интенсивность предпочтения

Один из видов неопределенности при принятии решений характеризуется вероятностной неопределенностью исходов, подразумевает выбор альтернатив, которые описываются с помощью вероятностной меры на множестве исходов. В работе [6] разработано несколько систем аксиом для отношения предпочтения, которое рассматривается на множестве альтернатив, являющихся вероятностными мерами.

Введем вероятностное пространство (Ω, A, P) , где Ω – множество элементарных исходов, A – σ -алгебра, заданная на Ω , а P – вероятностная мера, определенная на множествах из A . Случайной величиной X будем называть произвольное измеримое отображение из Ω в R .

Обозначим χ совокупность всех случайных величин на (Ω, A) . Перенумеровав элементы Ω некоторым произвольным образом: $\Omega = \{\omega_1, \dots, \omega_n\}$, обозначим $X(\omega_i) = x_i, i = 1, \dots, n$ и будем отождествлять случайные величины $X \in \chi$ с векторами $X = (x_1, \dots, x_n)$ из R^n .

Рассмотрим модель ожидаемой интенсивности предпочтения:

$$\begin{aligned} v < \kappa &\Leftrightarrow E(u, v \times \kappa) < 0, \\ u(x, y) &= -u(y, x) \text{ для всех } x, y \in \Omega, \end{aligned}$$

которая дает возможность практического шкалирования сравнительной полезности и интенсивности предпочтения на основе оценок предпочтения между вероятностными мерами на множестве исходов [3].

Определение 8. Имеет место ожидаемая интенсивность предпочтения степени n по модулю μ_n , если

$$v \succ \kappa \Rightarrow E(u_{(n)}, v \times \kappa) = E(u^{(n)}(x) - u^{(n)}(y)) = \mu_n \text{ для всех } n = 1, 2, \dots$$

$$\mu_n > 0 \quad n = 2m-1, m = 1, 2, \dots,$$

$$\mu_n > 0 \quad n = 2m, m = 1, 2, \dots \text{ для рискофилов,}$$

$$\mu_n < 0 \quad n = 2m, m = 1, 2, \dots \text{ для рискофобов,}$$

где $v, \kappa \in P$ – вероятностные меры соответствующие исходам $x, y \in \Omega$.

Литература

- 1.Кирута А.Я.,Рубинов А.М.,Яновская Е.Б.,Оптимальный выбор распределений в сложных социально-экономических задачах,Л., Наука,1980,167 с.
- 2.Колбин В.В.,Белоносова И.Ю. Анализ рисков в страховании, СПбГУ., 2006,68 с.
- 3.Deck C., Schlesinger H. Consistency of Higer Order Risk Preferences *Econometrica*, *Econometric Society*. 201, vol. 82, p. 1913-1943.
- 4.Дж. фон Нейман, Оскар Моргенитерн, Теория игр и экономическое поведение, с доб. Н.Н.Воробьёва, М., Наука, 1978. 352 с.
- 5.Трухаев Р.И. Модели принятия решений в условиях риска и неопределённости,М.,Наука, 1981, 151 с.
- 6.Фишберн П.К., Измерение относительных ценностей, Статистическое измерение качественных характеристик,М. Статистика,(перевод с английского под редакцией Е. М. Четыркина), 1972, 34-94 с.
- 7.Колбин В.В., Ледовская В.А. Оценка и управление риском, Лань. 2023, 260 с.

УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ И ЕГО ПОВРЕЖДЕНИЕ ВРЕДИТЕЛЯМИ И БОЛЕЗНЯМИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ КРЕМНИЙ СОДЕРЖАЩЕГО АГРОХИМИКАТА АПАСИЛ (APASIL)

Кольцова Ольга Михайловна

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Стекольниковна Нина Викторовна

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

*Воронежский государственный аграрный университет
имени императора Петра I,*

г. Воронеж, Россия

Для обеспечения высокой продуктивности агрофитоценозов в современных условиях возникает необходимость внедрения новых высокоэффективных видов удобрений, регуляторов роста, средств защиты и антидотов. Особый интерес вызывают соединения на основе биологически активного кремния.

Российская вертикально-интегрированная компания ФосАгро является в настоящее время одним из ведущих мировых производителей прежде всего фосфорных удобрений. В условиях интенсификации и биологизации сельскохозяйственного производства разрабатывает и другие агрохимикаты на основе природного сырья с целью снизить нагрузку на агросистемы в результате применения синтетических агрохимикатов (удобрения и средства защиты растений от болезней и вредителей).

Одной из таких разработок явился АпаСил (APASIL) – адаптоген на основе кремния, который состоит из аморфной формы кремнезема (SiO_2 – диоксид кремния) и воды. Массовая доля диоксид кремния – не менее 31,5% Аморфный кремнезем представляет собой биологически активную форму элемента. Адаптоген – это вещество стимулирующее рост растений, индуктор их естественного иммунитета, разработан для предпосевной обработки семян и некорневых подкормок широкого спектра сельскохозяйственных культур на всех типах почв. Он характеризуется многофункциональностью, универсальностью и безопасностью. АпаСил обладает широким спектром действия: молекулярным (регулирование аквапоринов, изменение сигналь-

ных путей, усиление синтеза ДНК, РНК и белков, стимуляция синтеза фитогормонов), биохимическим (активация антиоксидантных систем, активация неферментативных антиоксидантов, снятие окислительного стресса, стимуляция деятельности митохондрий) и физиологическим (улучшение осмотической адаптации, увеличение скорости фотосинтеза, увеличение водного потенциала, повышение гидравлической проводимости, изменение транспирации, укрепление мембран и клеточных стенок) [1].

Кремний по своей природе является уникальным химическим элементом, который может превращать механическую энергию в электрическую, световую – в тепловую. В минералах и горных породах, которые на 97% состоят из природных силикатов, кремний играет ту же роль, что и углерод в органическом мире [2].

Вернадский отмечал важную биогеохимическую роль кремния и невозможность существования без него живых организмов [3].

В реальных полевых условиях, где проявляются многообразные стрессовые ситуации биотического (болезни, вредители и др.) и абиотического характера (низкие или высокие температуры, избыток солей и тяжелых металлов в почве, засухи) кремний выполняет особую защитную функцию. Лишенные этого элемента растения более склонны к нарушениям роста, развития и размножения. Это единственный питательный элемент, который не нарушает состояние растений при его избытке [4].

После поглощения кремния корнями растений его большая часть переносится в надземную с помощью особого биохимического транспортера $Lsi6$. Транспортной формой кремния в растениях от корня в надземную часть является ортокремниевая кислота (H_4SiO_4), которая в последствие осаждается в виде твердого аморфного гидратированного вещества – фитолита.

Установлено, что кремний взаимодействует с полифенолами клеточных стенок ксилемы и действует на биосинтез и осаждение лигнина. В эпидермальных тканях образуется двойной кутикулярный слой, который механически защищает и укрепляет растения. Этот же слой во многом предотвращает избыточное испарение влаги из листьев растений. Именно этот механизм обеспечивает устойчивость растений к заболеваниям и насекомым-вредителям [5].

Поступление кремния в растения может происходить не только через корень, но и через лист. Матыченков В.В. показал, что через лист может поступать до 40% кремния [6]. При фоллиарной обработке растений повышается их устойчивость к погодным стрессам (похолодание, засухи, переувлажнение и др.), так как такая обработка повышает устойчивость растений путем поддержания целостности мембран листьев. Соединения кремния могут быть использованы и для предпосевной обработки семян сельскохозяйственных культур, что значительно повышает экологичность применения препаратов кремния за счет снижения их распыления в окружающей среде.

Таким образом, многочисленными исследованиями была доказана высокая эффективность применения кремния в агроценозах. При этом его поступление может быть как корневым, так и через лист (фолиарно) и в ходе предпосевной обработки семян.

В 2022 году Воронежский ГАУ совместно с фирмой-производителем ФосАгро включился в испытание кремний содержащего препарата АпаСил. Испытания проводились на картофеле и включали предпосевную обработку семенного материала. В виду постоянно выпадающих осадков фолиарную обработку растений не проводили.

Микроделяночный опыт был заложен в условиях УНТЦ «Агротехнология» ВГАУ на черноземе выщелоченном среднесиловом малогумусном тяжелосуглинистом со следующей характеристикой показателей почвенно-поглощающего комплекса. До закладки опыта агроэкологическая оценка чернозема выщелоченного показала, что его почвенно-поглощающий комплекс недонасыщен кальцием. Обменная кислотность по pH_{KCl} относится к группе сильнокислых и равна 4,65 при высокой гидролитической кислотности порядка 6,4 мг-экв/100 г почвы и, как следствие, низкой для черноземов степенью насыщенности основаниями 82%. На таком фоне выявлено и невысокое содержание гумуса – 4,60%. Сумма поглощенных оснований у почв тяжелосуглинистого гранулометрического состава, в пахотном слое составляет 28,8 мг-экв на 100 г почвы. В составе поглощенных оснований доля кальция значительно превышает долю магния. Коэффициент гумусонакопления ($K_{гнк}$) в пахотном и подпахотном горизонтах меньше единицы, что указывает на преобладание процессов минерализации гумусовых веществ над их синтезом. Обеспеченность элементами минерального питания – высокая, содержание подвижного фосфора 170 мг/кг почвы, обменного калия 140.

Опыт на территории УНТЦ «Агротехнология» Воронежского ГАУ заложен в 3-х кратной повторности, расположение делянок последовательное. Площадь опытной делянки 10 м². Опыт включает четыре варианта: контроль без агрохимикатов; АпаСил (обработка семян раствором из расчета 30 г на 10 л воды); минеральные удобрения – $N_{60}P_{60}K_{90}$; совместное применение препарата АпаСил и минеральных удобрений – $N_{60}P_{60}K_{90}$. Минеральные удобрения вносились при посадке в каждую лунку.

Исследования, наблюдения и анализы проводили согласно утвержденным и применяемым в опытах методикам с использованием полевых и лабораторных методов. Все работы проводились вручную. Обработка семенного материала осуществлялась непосредственно перед посадкой.

В опыте изучалось влияние вышеперечисленных агроприемов на картофеле сорта Гала, который широко районирован в условиях Воронежской области. Это среднеранний сорт, позволяющий получать урожай на 60-80 день

после появления всходов. Корнеплоды средней величины и имеют массу 80-120 г, под каждым кустом в среднем вызревает 10-16 плодов, при выходе товарной продукции от 70 до 95% от всего собранного. Сорт считается неприхотливым, дающим хорошие урожаи как на бедных, так и плодородных почвах.

В опыте посадку проводили в ряд, глубина заделки семян 8 см, расстояние между семенами в рядке 30 см, расстояние между рядами – 70 см, что показано на рисунке 1. Агротехника возделывания – общепринятая для данной культуры в регионе.

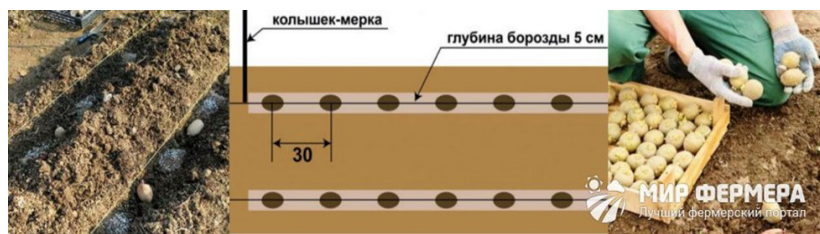


Рисунок 1. Схема посадки картофеля на опытных делянках

Ввиду холодной и затяжной весны с большим количеством осадков в годы исследований посадку провели только во второй декаде мая. Полные всходы отмечены 8 июня, а уборка отодвинулась на начало сентября. То есть период вегетации картофеля составил 86 дней, что вполне характерно для данного сорта. Фенологические наблюдения в течение вегетационного периода картофеля показали более дружные всходы по варианту с внесением препарата АпаСил, то есть уже на этой стадии возделывания картофеля он проявил положительное влияние по сравнению с другими вариантами.



А

Б



В

Г

Рисунок 2. Внешний вид картофеля по вариантам опыта: А – контроль, В – АпаСил, В – $N_{60}P_{60}K_{90}$, Г – АпаСил + $N_{60}P_{60}K_{90}$

Как видно из рисунка 2 наилучшим вариантом был вариант с применением кремнийсодержащего препарата, где и количество клубней наибольшее на один куст, и они более выравнены. Этот же вариант оказался наиболее близким по этим показателям к сортовым признакам. Меньше всего клубней было на контрольном варианте, а на варианте с применением только минеральных удобрений они были наиболее мелкими. Количественный анализ урожайных данных показал, что на контроле количество корнеплодов составило 4-8, на варианте с АпаСил – 10-15, с удобрениями 8-12 и при совместном применении АпаСил и удобрений 10-12 штук. При этом вес одного клубня на контроле составил 89 г, при применении АпаСил – 117, минеральных удобрений 94 и совместного применения АпаСил и удобрений 103. То есть здесь четко проявляется приоритет кремнийсодержащего препарата как в чистом виде, так и совместно с минеральными удобрениями.

Таблица

Урожайность и качество картофеля по вариантам опыта

Варианты	Урожай, кг/10 м ²	Товарный, %	Нетоварный, %, в т.ч.			
			прово- лочник	парша	размер менее 3 см	вялая
Контроль	18,6	64	12	18	6	-
АпаСил	33,4	85	1	12	2	-
$N_{60}P_{60}K_{90}$	21,0	61	16	12	11	
АпаСил + $N_{60}P_{60}K_{90}$	26,2	76	8	4	8	4

В опыте было установлено значительное повреждение картофеля проводником, особенно значительным оно было на варианте с удобрениями – 16% от всей нетоварной продукции, а наименьшим на варианте с АпаСил – всего 1%. Из болезней отмечена парша, количество которой наибольшее на контроле – 18%, а наименьшее – на варианте совместного применения АпаСил и минеральных удобрений. Так как уборка проводилась вручную, то категория «механические повреждения» в нетоварной части продукции отсутствует, хотя она больше характеризует технические средства и методы уборки, чем варианты опыта. Наличие вялых клубней выявлено только на одном варианте – совместного применения АпаСил и минеральных удобрений. По-видимому, это можно объяснить большим оттоком влаги в ботву, которая на данном варианте оставалась самой мощной вплоть до уборки.

Таким образом, нашими исследованиями показана высокая эффективность применения кремнийсодержащего адаптогена АпаСил под картофель на черноземе выщелоченном в условиях Воронежской области.

Использованная литература

1. <http://potatoveg.ru/kartofelevodstvo/primenenie-novogo-kremnijsoderzhashhego-agroximikata-ot-fosagro-na-kartofele-nechernozemnoj-zony.html>.
2. Матковский П., Ярулин Р. Кремний в мире человека // *Chem. J.* 2011. № 6. С. 36-39.
3. Вернадский В.И. Биосфера. Труды по биогеохимии. – М.: Мысль, 1967. 376 с.
4. Epstein E. Silicon // *Ann. Rev. Plant Physiol. Plant Mol. Biol.* 1999. V. 50. P. 641-664.
5. Самсонова Н.Е. Кремний в растительных и животных организмах // *Агрохимия*. 2019. №1. С. 86-96.
6. Матыченков В.В. Роль подвижных соединений кремния в растениях и системе почва-растение: Автореф.дис. ... д-ра биол. наук. Пущино, 2008. 34 с.

This image shows a full page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Научное издание

Наука и инновации – современные концепции

Материалы международного научного форума
(г. Москва, 2 ноября 2023 г.)

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

Подписано в печать 02.11.2023 г. Формат 60х84/16.
Усл. печ.л. 52,8. Заказ 132. Тираж 500 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском центре
издательства Инфинити



