

Сборник научных статей
по итогам работы
Международного научного форума

НАУКА И ИННОВАЦИИ – СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ

Москва 2024



Коллектив авторов

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

Том 2

Москва, 2024

УДК 330
ББК 65
С56



Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума НАУКА И ИННОВАЦИИ – СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ (г. Москва, 18 января 2024 г.). Том 2 / Отв. ред. Д.Р. Хисматуллин. – Москва: Издательство Инфинити, 2024. – 182 с.

У67

ISBN 978-5-905695-78-0

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

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

УДК 330
ББК 65

ISBN 978-5-905695-78-0

© Издательство Инфинити, 2024
© Коллектив авторов, 2024

Содержание

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Рациональный механизм социального управления <i>Сутягин Владилен Васильевич</i>	8
--	---

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Правовые отношения и обязательственные права субъектов отношений <i>Соколов Владислав Владимирович, Калина Людмила Петровна, Соснина Людмила Григорьевна, Федорчуков Яков Федосеевич</i>	15
Некоторые вопросы криминалистической характеристики взяточничества в сфере государственных и муниципальных закупок <i>Петровский Зорак Мартинович</i>	30

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Роль преподавателя в развитии социальных компетенций при дистанционном обучении <i>Шагеева Гульнара Рафаиловна</i>	35
Потенциал лингвистического корпуса в развитии лексических навыков студентов языкового вуза <i>Димиева Диляра Фанисовна, Зорина Анна Викторовна</i>	42
Построение тренировочного процесса хоккеистов <i>Ярцев Д.С., Путинцев Н.Е., Шебештин О.Э., Булдаков В.С., Петров Г.П.</i>	48
Особенности проявления и развития скоростных способностей в единоборствах <i>Ярцев Д.С., Путинцев Н.Е., Ветохин А.Н., Харсеев Ю.В.</i>	57

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Сударшан и герои его рассказов <i>Хабибулло Раджабов</i>	62
Коммуникативные тактики на примере романа М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» <i>Умирзакова Зауре Асетовна</i>	71

Возможности медиа ресурсов в развитии лингвострановедческой компетенции обучающихся на иностранном языке в средней школе
Шакирзянова Айгуль Ильшатовна, Кондратьева Ирина Германовна.....76

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Использование музыкальных средств в коррекционно-педагогической работе с дошкольниками с нарушениями в развитии
Галина Елизавета Андреевна, Артемова Ева Эдуардовна.....82

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

Картографическое сопровождение экологического туризма в Государственном природном заповеднике «Карадагский»
Рябкова Екатерина Александровна, Федоренко Марина Николаевна.....86

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Изучение исторической памяти средневекового костюма северо-востока Китая студентами по дизайну костюма и влияние ее на современную одежду малых народов Приамурья и Приморья
Присяжная Ирина Михайловна.....93

Историко-религиозные факторы сложения культуры о-ва Бали (Индонезия)
Сенокосова Анастасия Николаевна.....101

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Исследование возможности получения биоэтанола из водяного гиацинта (*Pontederia crassipes*)
До Хуен Чанг, Чан Тхи Фыонг, Ле Хыонг Тхао.....106

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Роль лучевых методов диагностики в оценке клинического статуса подростков с артериальной гипертензией
Сакаева Гульнара Дабировна, Эткина Эсфирь Исааковна, Гурьева Лариса Львовна, Бабенкова Любовь Иосифовна, Орлова Наталья Анатольевна, Фазылова Алла Аркадьевна, Бикташева Альфия Римовна, Линецкая Ольга Игоревна, Исмагилова Зия Идрисовна, Данилова Лариса Яковлевна, Галиуллина Гульгена Мансуровна, Хабибова Асия Халиловна.....117

Роль участковой медицинской сестры в организации и поддержании естественного вскармливания детей первого года жизни
Кусаинова Меруерт Мадениятовна.....124

Менеджмент сестринского дела
Ибраева Меруерт Тлеубековна.....129

Оценка информированности молодых пар в вопросах планирования детей
Калинин Роман Михайлович, Ким Александра Александровна.....135

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ультразвук и СВЧ для неразрушающего контроля металлов
Суторихин Владимир Анатольевич.....141

Применения интеллектуальных систем автоматического распознавания эмоций авиапассажиров
Уласюк Татьяна Георгиевна.....151

Особенности формирования поперечного профиля улиц крупнейшего города на примере Екатеринбурга
Банникова Лариса Александровна.....155

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Преобразования Лапласа при исследовании дробно-нагруженных граничных задач теплопроводности
Абдрахман Нурсултан Муратулы.....160

АРХИТЕКТУРА

Социально-идеологический принцип формирования традиционной структуры расселения в горной территории Северной Осетии
Герасименко Иван Сергеевич.....165

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Нормативное регулирование процедуры оспаривания результатов определения кадастровой стоимости объектов недвижимости
Долгошеева Елизавета Владимировна, Иваница Илария Витальевна, Синенко Виктория Александровна, Шарипова Диана Олеговна.....173

РАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ СОЦИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сутягин Владилен Васильевич

доктор технических наук, ведущий научный сотрудник

Институт народнохозяйственного прогнозирования

Российской академии наук,

Москва, Россия

***Аннотация.** Приведены результаты исследования по созданию социального механизма при сохранении экономической эффективности. На основе анализа и синтеза научной информации теории процессов экономического развития предложено решение проблемы стабилизации процесса развития экономики повышением социальной справедливости и разработкой механизма взаимодействия государства, населения и компаний. Рациональность экономического развития определена в направлении установления баланса социальной справедливости и экономической эффективности.*

Существующие исследования в области экономической социальной динамики показывают, что решение социальной проблемы при условии повышении экономической эффективности, возможно созданием рациональной государственной социальной системы с частичной передачей структурам государственно-общественного регулирования политической власти и контроля социальной справедливости,

***Ключевые слова:** социальная справедливость, баланс, экономика, развитие, эффективность, контроль, управление, рациональность.*

Решение проблемы стабилизации подъема экономики связано с устранением противоречия в сфере соприкосновения экономической и духовной сфер жизнедеятельности человека, = противоречия между экономической эффективностью и социальной справедливостью.

Либерально - рыночная экономика при относительной экономической эффективности не находит решения проблемы обеспечения социального благополучия. В плановой социалистической модели экономического развития пока нет рационального решения проблемы социальной справедливости и мотивации персонала.

К замедлению темпа развития экономики и утрате социальной справедливости в России привела рукотворная коррекция существующей целостной рациональной экономической системы и превратило ее в иррациональную. Хозяйствующими субъектами допускаются значительные нарушения правовых норм и этических правил экономического поведения, требований социальной справедливости.

Одной из причин затянувшегося кризиса экономической системы являются обстоятельства, при которых ни на одной из стадий кризиса практически не определялись приоритеты, призванные предотвратить спад производства, не учитывалось влияние социальных факторов: социальной справедливости, уровня жизни населения. В результате констатируется снижение темпа развития экономики, частичная утрата возможности повышения экономической эффективности.

Оценки населением неравенств избыточных, несправедливых, неизбежно генерируют социальную напряженность, снижают доверие граждан к политическим институтам и принимаемым государственным решениям. Выход из этого кризиса связан с большими затратами инвестиционных средств на структурные преобразования для восстановления способности экономики к воспроизводству, достижению и поддержанию равновесия [1].

В новой мировой экономической системе, решающими факторами, определяющими потенциал государства, его существование, развитие и защиту от разрушения, будут природный и социальный (предпринимательская и общественная активность населения) ресурсы.

Обеспечение компромисса между экономической эффективностью и социальной справедливостью возможно созданием рациональной институциональной системы. Государственные и рыночные институты совместно с институтами гражданского общества могут определять должные соотношения между экономической эффективностью и социальной справедливостью формированием механизма государственно общественного регулирования экономики реализацию и контроль исполнения социальной справедливости [2].

Формирование такого механизма реально в системе государственно-общественного регулирования экономики на базе институтов гражданского общества, наделенные широкими правами независимой социальной экспертизы и контроля. Важным условием успешности функционирования таких институтов является своевременное получение объективной информации о качестве жизни и результатах труда населения, включая данные о критических значениях экономической эффективности деятельности и нарушениях принципов социальной справедливости в компаниях. Для достижения этой цели нужна соответствующая система социально-экономического мониторинга. Формирование этой системы государственно-общественного регули-

рования экономики (ГОРЭ) потребует создания и применения современного научно методического инструментария, ориентированного на повышение возможностей соблюдения принципов социальной справедливости в экономических отношениях, новых научных дисциплин: макро-менеджмент, макро-маркетинг и макроэкономическая статистика. С помощью методов макро-маркетинга можно выявлять реальные индивидуальные потребности населения и экономических субъектов, интегрировать эти потребности на макроуровне, сохраняя при этом весь спектр индивидуальных различий. Разработка стратегии и тактических способов регулирования процессом удовлетворения потребностей и принципов социальной справедливости с учетом индивидуальных особенностей субъектов возможны с помощью методов макро-менеджмента. Методы макроэкономической статистики, обеспечат возможность объективно описать социально-экономические процессы на нано и микроуровнях физических лиц хозяйствующих субъектов. Потребуется разработка комплекса показателей, агрегированных на макроуровне, но сохраняющих доминирующие характеристики соответственно на нано и микроуровнях. Показатели должны быть специфицированы и дифференцированы для различных слоев населения и стать информационной основой объективного социально-экономического мониторинга и экономического регулирования на основе принципов социальной справедливости.

Институциональный механизм ГОРЭ обеспечит объективные условия, при которых экономические субъекты в лице их представителей - людей, наделенных правами подготовки и принятия решений, могли бы следовать принципам социальной справедливости, выбирая стратегии экономического поведения. Социальную справедливость в экономических отношениях целесообразно рассматривать, как социально-экономический институт со всеми присущими ему атрибутами, при этом социальная справедливость должна играть решающую роль в обеспечении конкурентоспособности компаний. Следование принципам социальной справедливости будет также способствовать повышению репутации экономического субъекта у его деловых партнеров, что обеспечит приток новых клиентов и инвестиций, что в конечном итоге, приведет к повышению экономической эффективности деятельности и конкурентоспособности компании на рынке. Наоборот, несоблюдение принципов социальной справедливости в экономическом поведении субъектов будет способствовать потере деловой репутации и инвестиционной привлекательности компании, оттоку клиентов и снижению экономической эффективности деятельности и конкурентоспособности. Необходимо создание соответствующей нормативно-правовой базы, а именно разработка и принятие в качестве официального документа «Кодекса социальной справедливости в экономике», с учетом переработанных положений имеющихся

нормативно-правовых актов, с целью формирования новых законов в социально экономической сфере.

Механизм ГОРЭ должен также определять способы мотивации компаний на соблюдение принципов социальной справедливости. Мотивация сводится к тому, что выбор представителями субъекта стратегии поведения осуществляется на основе психологического взаимодействия и согласования внутренних мотивов и внешних стимулов, действующих в виде формальных и неформальных норм института социальной справедливости. К внутренним мотивам субъектов относятся такие социально-психологические факторы, как цели, потребности, установки, интересы и ценностные ориентации. Условием выбора наилучшей стратегии экономического поведения, способствующей компромиссу между экономической эффективностью и социальной справедливостью, является максимальная согласованность внутренних мотивов субъекта с внешними институциональными стимулами. Это достигается посредством правильного включения во внешние институциональные нормы справедливости системы действенных превентивных позитивных стимулов и штрафов и распространяющихся в одинаковой степени для всех субъектов экономической деятельности, невзирая на формальный и неформальный статус (Рис.1).



Рисунок 1. Целевой институциональный механизм системы государственно – общественного регулирования экономики ГОРЭ.

Повышение социальной ответственности в экономических отношениях. Понятие социальной ответственности многозначно, размыто и страдает не-

определенностью смыслового содержания. Интуитивно ясна его связь с понятием гражданственности, но часто его употребляют в более узком смысле слова и связывают ответственность с профессиональной деятельностью. Прерогативы власти в гражданском, или открытом, (по К. Попперу), обществе напрямую связываются с социальной ответственностью лиц, занимающих выборные должности в органах управления демократического государства или состоящих на государственной службе. Современное понимание роли и значения человеческого фактора в социально-экономической системе расширяет область его применения. Необходимо определять социальную ответственность каждого работника за достижения компромисса между экономической эффективностью и социальной справедливостью, независимо от его социального статуса, должности и места работы.

Главную роль в социально-экономическом развитии России должны сыграть творческие, профессионально подготовленные люди, руководствующиеся принципами трудовой этики и социальной справедливости - социальный слой меритократии (*meritum* (лат.) - заслуга, *krateia* (греч.) - власть). Именно они должны быть наиболее востребованы обществом и добиваться права стать во главе социально-экономических преобразований. Это люди, можно и нужно доверить рычаги социального управления, в том числе формирование экономической политики государства и решение задач макроэкономического регулирования, так как они доказали свое право на это своей репутацией, заслугами и личными достоинствами.

Для того, чтобы в полной мере вовлечь и использовать личностно квалификационный потенциал необходимо разработать новые принципы кадровой политики и нормативные акты, регулирующие деятельность управленческих работников, и обеспечивающие условия для повышения эффективности руководства совместной деятельностью людей и социальной справедливости по всей властной вертикали системы управления национальной экономики.

Нужна научно обоснованная стратегия социальной справедливости в экономике принятая высшими органами государственной власти России. Она должна стать обязательной для всех экономических субъектов. Ее выполнение должно обеспечиваться адекватным организационно экономическим и институциональным механизмами.

При разработке программы решения приоритетной задачи экономического развития, целесообразно исходить из того, что система целей социально-экономического и духовного развития страны должна быть адекватна компромиссу между экономической эффективностью и социальной справедливостью, законодательно закреплена в качестве принятой стратегии. Механизм такого компромисса схематично представлен на Рис.2.



Рисунок 2. Рациональный государственный механизм реализации компромисса между экономической эффективностью и социальной справедливостью, с целью повышения эффективности экономического развития.

Защищать гарантированные Конституцией РФ социально-экономические права граждан призван Конституционный Суд. На практике часто наблюдается замена конкретных юридических значений понятия социально-экономических прав на неопределенное и противоречивое понятие социальной справедливости. В Конституции РФ, а также в выступлениях политических лидеров, речь прежде всего идет о правах различных групп, равенстве прав, о заботе, об одинаковых возможностях. В Конституции прописано лишь поощрение благотворительности (ч. 3 ст. 39). Социальная справедливость принципиально отличается от благотворительности. Она определяется, как более широкое понятие, неразрывно связанное с экономической эффективностью. Представляет собой уникальный показатель состояния общества, с помощью которого можно оценивать самые различные события в сферах экономики, политики, права, социальной политики, государственного управления, анализировать, оценивать деятельность органов государственной власти, политических партий, общественных движений и их лидеров.

Необходимо принятие конституционных положений об обязанности и мерах государства по социально-экономическому выравниванию уровня жизни различных территорий и групп населения, принятие экономических и публично-правовых мер на основе конституционно прописанных норм выравнивании уровня жизни населения различных территорий России.

Концепция формирования рациональной системы экономического развития должна учитывать динамику социального состояния населения, включающую:

- «Социальный Баланс» (СБ), влияющий на экономическое развитие государства, компаний, их воспроизводство, процветание или разрушение;
- Достижение достойного уровня жизни населения;
- Значительное увеличение социальных инвестиций;
- Рациональный механизм взаимодействия государства, населения экономики.

Выводы:

При разработке программы решения приоритетной задачи экономического развития, целесообразно исходить из того, что система целей социально-экономического и духовного развития страны должна формироваться с учетом и контролем компромисса между экономической эффективностью и социальной справедливостью и законодательно закреплена в качестве принятой стратегии;

Государственные и рыночные институты совместно с институтами гражданского общества могут определять должные соотношения между экономической эффективностью и социальной справедливостью формированием механизма государственно общественного регулирования экономики реализацию и контроль исполнения социальной справедливости.

Литература

1. Горшков М.К. *Острота проблемы неравенства в массовом сознании не снижается. МАЭФ 2023. freeconomy.ru/glavnoe/akademik-ran-mihail-gorshkov;*
2. Глазьев С.Ю. *Социальная справедливость и экономический рост. Программа социально-экономического развития России.*
3. <https://пусскийфорум.рф/upload/soc-prog.pdf>

DOI 10.34660/INF.2024.40.70.093

УДК 34.03

ПРАВОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВЕННЫЕ ПРАВА СУБЪЕКТОВ ОТНОШЕНИЙ

Соколов Владислав Владимирович

доктор экономических наук, профессор

Приднестровский государственный университет,

г. Тирасполь

Калина Людмила Петровна

филолог

г. Тирасполь

Соснина Людмила Григорьевна

филолог

г. Тирасполь

Федорчуков Яков Федосеевич

кандидат юридических наук

Приднестровский государственный университет,

г. Тирасполь

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы обязательственного права и юридического подтекста отношений, в которых отражается социально-правовой проект по обеспечению информационными материалами студентов-юристов по дисциплине «Обязательственное право».

Ключевые слова: социальный проект, обязательственные отношения, отражение, информационные материалы.

1. Правовые отношения и обязательственные права субъектов отношений

Обязательственное право предполагает установление договорных обязательств и их фиксирование в письменной форме на официальном, правовом уровне.

Обязательственное право предусматривает двухстороннее соглашение.

Как правило, субъектами обязательственного права являются две стороны, но наличие третьего лица (гражданина, физического или юридического

лица) необходимо в случае соглашения сторон при оформлении сделок, в которых должны принимать участие и другие лица.

В силу обязательств должник обязуется исполнить требования и обязательства кредитора, а последний берет на себя право, уполномоченное по закону и обговоренное в двухстороннем порядке.

На юридическом основании стороны договора исполняют свои обязанности по отношению друг к другу. В ином случае, если должник не берет на себя ответственность исполнить свои договорные обязательства по отношению к кредитору, кредитор вправе расторгнуть договор.

Правоведы Сергей Игоревич Князькин и Игорь Алексеевич Юрлов подразделяют обязательственное право на две категории. Итак, авторы определяют основные критерии для/в разграничении обязательственного права:

1. *«В объективном смысле – совокупность гражданско-правовых норм, регулирующих обязательственные правоотношения. Обязательственное право разделяется на подотрасли договорного права и деликтного права, имеющие при этом единую для них общую часть» [Князькин, Юрлов. 2020; 76].*
2. *«В субъективном смысле – одно из имущественных прав; право одного лица (кредитора) требовать от другого лица (должника) совершения действий имущественного характера (например, передачи вещи, уплаты денег), либо воздержания от совершения действий» [Князькин, Юрлов. 2020; 76].*

Известны случаи, когда должник имеет право отказаться от своих обязательств, а кредитор, в свою очередь, воздержаться от условий договора исполнить его в надлежащем образе согласно предписанию.

В концептуальном понимании обязательственное право предполагает выявить договорную согласованность сторон в применении последовательности самого закона, вписанного в ГКПМР.

Нечеткими являются устные договора, так как они имеют неопределенную обоснованность в юридическом правоприменении. В таком ключе являются справедливыми утверждения юристов С.И. Князькина и И.А. Юрлова, которые отмечают, что устные сделки имеют иерархическую приспособленность к обговариваемым условиям и принятию решений в письменном виде. И все-таки устные договоренности не несут выраженный характер правоприменимости по отношению к договорным условиям сторон, согласованных в письменном виде.

С.И. Князькин и И.А. Юрлов подчеркивают следующее высказывание: *«Устные сделки – сделки, для которых законом или соглашением сторон не установлена обязательная письменная форма. Такие сделки считаются совершенными и в том случае, когда из поведения лица явствует его воля совершить сделку. Если иное не установлено соглашением сторон, устными*

могут быть все сделки, исполняемые при самом их совершении, за исключением тех, для которых установлена нотариальная форма, и сделок, несоблюдение простой письменной формы, которых влечет их недействительность. Сделки во исполнение договора, заключенного в письменной форме, могут по соглашению сторон совершаться устно, если это не противоречит закону, иным правовым актам и договору» [Князькин, Юрлов. 2020; 127].

Обязательственное право имеет широкий спектр формулировок норм в правовой науке. Устойчивыми являются договоренности, которые подразделяются на другие подотрасли гражданского права, поэтому судить об обязательственном праве как об узкой направленности противоречит взгляду всеобщей юридической культуры.

Обязательственное право отвечает на вопросы семейного права, земельного права, имущественного права и других прав, с примерами которых мы попытаемся ознакомиться и выявить их причинно-следственные связи.

Современное обязательство как обязательный предмет обучения в вузах, круто изменило правовую систему обязательств, если сравнить договорные обязательства нынешних времен с римским гражданским правом, где обязательства рассматривались узами «связанности» и «оковы» (по учебнику И.Б. Новицкого).

Дореволюционный ученый И.Б. Новицкий в своем учебнике «Основы римского гражданского права» считал необходимым переработать информацию юристов предшественников в плане сравнительного анализа обязательственного права как примера для римского права.

Автор считал, что материалы римского права отвечают на вопросы современной юриспруденции с точки зрения технической необходимости, а также выявляют характерные черты общей культуры терминов в области лингвистической романистики юриспруденции. Такой прерогатив является наглядным примером, что даже в юриспруденции форма и содержание отвечают устойчивому правилу лексики.

Классический юрист Павел дал определение обязательства не в плане телесного, как первичного материала для использования, но в плане обязательств, которые предусматривают материальные блага, где должник договаривается с кредитором отдать или предоставить объекты или предметы долга или залога, а кредитор обязуется исполнить свои обязательства.

Таким образом, юрист Павел подчеркивает следующую мысль: *«Сущность обязательства состоит не в том, чтобы сделать нашим какой-нибудь телесный предмет или какой-нибудь сервитут, но для того, чтобы связать перед нами другого в том отношении, чтобы он нам что-нибудь дал, сделал или предоставил» [Павел, Д.44.7.3.//Новицкий. 2022; 114].*

Пример с Павлом ограничивает действия самого должника в плане того, что кредитор рассматривается как тиран по отношению ко второму лицу, который должен «*сделать, дать или предоставить*». Нужно подчеркнуть, что такое отличительное действие римского права от современного обязательственного права указывает на факт, предусмотренный в современных реалиях правосудия.

В ином случае должник сможет отказаться от выполнения своих обязательств по отношению к кредитору, и наоборот, если действие не противоречит самому договору.

«*Противостояний*» [Федорчуков, 2013; 7] по отношению к третьему лицу со стороны должника и кредитора не имеют место быть. Так говорят современные учебники по праву.

2. Виды обязательств и критерии оценивания характерных черт

Главными обязательствами являются те обязательства, которые, по значению, ограничивают определенные действия должника по отношению к кредитору и предусматривают строгое выполнение действий со стороны должника.

В ином случае дополнительные обязательства не имеют место быть, пока должник не исполнил главные обязательства. И главные обязательства, и дополнительные фиксируются в письменном виде и оформляются согласно требованиям правового заключения обеих сторон.

Другими словами, дополнительные обязательства – это вспомогательные обязательства, которые дополняют договорные обязательства. Они могут нести определенный характер самостоятельности и индивидуальности по сравнению с первичными, но как правило, они соотносены к действиям, которые определяют дополнительные условия.

Основанием для договорных обязательств являются стороны, которые по договору обязуются исполнить требования согласно ГКПМР и ГКРФ.

Внедоговорные обязательства возникают в связи с непредусмотренными обязательствами, например, в случае с чрезвычайными происшествиями, которые можно заранее спрогнозировать, но нельзя их остановить по разным причинам, будь то погодные условия или технические неполадки. Если вина одной стороны, причинившей вред другой стороне, не доказана, тогда с гражданина или с физического лица (юридического) снимается ответственность по обязательственному договору. Но есть и другая сторона деликтного договора, рассматривающая случай, когда наличие вреда не исключает несоблюдение договора. Например, юрист И.Ю. Павлова, в своем курсе акцентирует внимание на необходимость признания деликтного обстоятельства по общему принципу вины и в совокупности с ней, презумпции вины. Итак, по И.Ю. Павловой, «*причинение вреда вследствие непреодолимой силы является всегда основанием освобождения от ответственности. Генеральный*

деликт понимается также как принцип, согласно которому вред, причиненный субъекту гражданского права, подлежит возмещению в полном объеме лицом, причинившем вред» [Павлова, 2021; 99].

Альтернативные обязательства предполагают юридическую культуру взаимодействия должника с кредитором. Обстоятельства альтернативного обязательства выдвигают новые формы взаимодействия сторон. Должник вправе выбирать, в какой форме ему можно расплатиться с кредитором: натурой или в денежном эквиваленте. При этом альтернативные обязательства создают формальную обстановку договора между двумя или тремя лицами, где отношения считаются договорными в плане доверия. Такие договора относятся к бартерной прибыли, где продавец с покупателем решают, в какой форме обговариваются мероприятия прибыли и указания услуг (продовольственных, вещевых и другого рода, которые присутствуют на рынке труда).

Факультативными обязательствами считаются обязательства, которые предполагают замену предмета. Например, согласно договорному обслуживанию клиента по абонементу, читателю, который потерял книгу, предоставляется право обмена на другую книгу или книги, которые по стоимости не должны быть ниже потерянной литературы. Чаще всего, основанием факультативного обязательства являются школьные предметы, где ученики вправе выбирать свои направления для сдачи ЕГЭ. Факультативные предметы являются трамплином для поступления абитуриентов в вуз.

Однопредметными обязательствами считаются обязательства одного предмета.

Обязательства одного предмета проходят процедуру согласно обговоренному заранее предмету. При этом такие обязательства способствуют соглашению двух сторон, когда должник должен предоставить кредитору предмет, а кредитор – предоставленную, например, сумму денег.

Обязательства бывают взаимными и односторонними. Взаимные обязательства не ограничиваются требованиями и обязательствами, которые предъявлены одной из сторон. Стороны привлечены обязательствами и взаимодействуют между собой согласно прописанному заранее договору.

Взаимные обязательства строятся на обоюдном доверии и соглашении сторон. Такой вид обязательства распространен чаще, чем односторонние обязательства. Примером взаимного обязательства могут быть сделки, которые предполагают договор подряда или договор о купле-продаже, или договор об оказании медицинских услуг. Как правило, это типичные договора, где стороны несут обоюдную ответственность друг перед другом.

Например, в договоре бытового подряда, по И.Ю. Павловой, понятием договора считается *«подрядчик, осуществляющий предпринимательскую деятельность, [и который] обязуется выполнить по заданию заказчика определенную работу, предназначенную удовлетворять личные потребно-*

сти заказчика, а заказчик обязуется принять и оплатить работу. Договор двусторонне обязывающий, возмездный, консенсуальный, публичный» [Павлова, 2021; 46]. Тем не менее, первый пункт договора бытового подряда считается недостаточным для определения обоюдной ответственности перед сторонами, поэтому автор учебника И.Ю. Павлова внесла в понятие договора перечни, определяющие сам договор: 1. **Понятие**. 2. **Стороны договора**. 3. **Форма и порядок заключения**. 4. **Условия договора**. 5. **Основные права и обязанности сторон**. 6. **Ответственность** [Павлова, 2021; 46-47].

Односторонние обязательства возникают намного реже, чем взаимные обязательства. В одностороннем порядке, одна сторона обязана по отношению к другой стороне сделать какую-то работу, а другая сторона вправе распоряжаться ею на свое усмотрение согласно принципам, действующим в договоре.

3. Виды обязательства

По экономическому содержанию определяем следующие виды обязательства: а) по реализации имущества (продажа, мена, рента).

Рентабельными обязательствами являются отношения, которые взаимосвязаны с экономической, предпринимательской деятельностью.

Как правило, рентабельные обязательства приносят выгоду в правовом отношении сторонам, взаимодействующим между собой. Нормы ГК ПМР/РФ предусматривают партнерское обязательство по отношению к гражданину или к юридическому лицу согласно прописанным инструкциям.

«Степень использования материальных, трудовых, природных ресурсов» [Новейший словарь иностранных слов и выражений, 2002; 695] зависит от обязательства сторон и рентабельности фирмы, которая совершает работы одного физического лица по отношению к другому лицу.

Использование объекта для ренты в других направлениях, не прописанных в обязательстве, считается нарушением права одной из сторон, поэтому современная правовая система ведет учет по осуществлению прибыли с ренты.

Русские правоведа структурируют договоры ренты на три подвида:

- на договор постоянной ренты;

-на договор пожизненной ренты;

-на договор пожизненного содержания с иждивением [Павлова, 2021; 25].

Также вышеуказанные подвиды обязательственного права предусматриваются и в ГК ПМР. Учет договорной ренты по ГК РФ обуславливается «основным правовым регулированием главой 33 ГКРФ, главой 30 ГКРФ, главой 32 ГКРФ» [Павлова, 2021; 25].

Обязательства ренты по ГК ПМР сосредотачивают внимание на правовых урегулированиях сторон. Итак, согласно договору по «обеспечению вы-

платы ренты», обязательства со стороны плательщика ренты действуют в соответствии с пунктом 2, статьи 603. В ином порядке, в соответствии с пунктом 3 статьи 603, если плательщик ренты не обеспечил свои обязательства согласно пункту 2, ст.603 и условия, при которых выплата за ренту были нарушены по разным причинам, тогда получатель вправе отказать плательщику и расторгнуть договор по обязательствам [ГК ПМР-Ликрис, 2017; 62].

Немаловажным является и тот факт, что за земельные и природные ресурсы плательщик платит государству, так как *«получателем земельной ренты и ренты за пользование иными природными ресурсами является государство»* [ГК ПМР-Ликрис, 2017; 62].

Энергоресурсными являются и обстоятельства, которые предоставляются под *«наем имущества аналогичным»* в виде средств, предоставляемых на уплату за ренту [ст. 607, п.1, с.63, ГК ПМР].

Параграф 4 статьи 619, 620 обязывает гражданина-плательщика обеспечить второму лицу все необходимые затраты в пользу второго лица для его содержания. Пункт 1 статьи 620 *«Обязанность по предоставлению содержания с иждивением»* указывает на факт наличия обязательства со стороны плательщика. Итак: *«Обязанность плательщика ренты по предоставлению содержания с иждивением может включать обеспечение потребностей в жилище, питании и одежде, а если этого требует состояние здоровья гражданина, то и уход за ним»* [ГК ПМР-Ликрис, 2017; 67].

Продажа/выкуп ренты осуществляется при согласованности и инициативе каждой из сторон [Павлова, 2021; 27]. В случае *«пожизненного содержания с иждивением выкуп возможен только по инициативе получателя ренты»* [Павлова, 2021; 27].

Мена определяется двухсторонним договором и обязывает стороны принять во внимание очередность процедур при совершении данного оборота. *«Мена (договор) – вид гражданско-правового договора, в силу которого между сторонами производится обмен одного имущества на другое на основе принципа равноценности, т.е. обмениваемое имущество должно быть одинаковой ценности»* [Князькин-Юрлов, 2020; 63].

Так как мена предусматривает наличие необходимого, похожего товара на другой предмет оборота не менее низкого качества по цене, в обязанность сторон входят нормы, предусмотренные в ГК ПМР.

Согласно И.Ю. Павловой, условиями договора являются *«условия о предмете, о цене и о сроке передачи товара. Переход права собственности происходит одновременно, когда обязанности по передаче исполнены обеими сторонами»* [Павлова; 2021; 22].

Нормы ГК ПМР, прописанные в главе 31 «Мена», в статьях 583 («Договор мены»), 584 («Цены и расходы по договору мены»), 585 («Встречное исполнение обязательства передать товар по договору мены»), 586 («Переход

права собственности на обмениваемые товары»), 587 («Ответственность за изъятие товара, приобретенного по договору мены»). Данные статьи и пункты по обмену товара предусматривают и другие исходные главы и статьи.

При принятии решения об обязательственном праве двухсторонней мены лица, участвующие в договорном отношении, принимают во внимание главу 30 настоящего Кодекса о купле-продаже, то есть Кодекса, принятого по закону и действующего в настоящее время.

Статья 584 «Цены и расходы по договору мены» характеризуется принятием решения о доплате объекта/предмета движимого или недвижимого имущества согласно стандартам качества того или иного объекта, если объект одной стороны выше по качеству и по сумме предмета другой стороны.

Итак, *«в случаях когда в соответствии с договором обмениваемые товары признаются неравноценными, сторона, обязанная передать товар, цена которого ниже цены товара, предоставляемого в обмен, должна оплатить разницу в ценах без промедления после исполнения ее обязанностей передать товар, если иной порядок оплаты не предусмотрен договором»* [ГК ПМР-Ликрис, 2017; 54].

Продажа, как форма обязательственного оборота распространяется на двухсторонний договор, в котором одно физическое лицо, покупатель обязуется купить предмет и произвести безналичную или наличную оплату по отношению ко второму лицу, к продавцу, который обязуется продать товар согласно нормам, прописанным в законе по потреблению на качество продаваемого товара.

Слово «продажа» в экономической и предпринимательской деятельности обладает совокупностью регулирования партнерских отношений, выстроенных согласно стандартам современных моделей рынка. Насколько противоречивы такие экономические измерения по продажам, показывает годовая статистика доходов и приходов в компаниях, где экономическая норма указывает на обстоятельства, которые не противоречат нормам продажи. В ином порядке экономическое моделирование других стран приведет к неизбежности выделения субсидиарных затрат для начинающих предпринимателей.

Внедрение заранее стратегических денежных начал в экономику той или иной страны затратны, так как эта убыль уполномочие не приносит существенный доход государству.

Причина любой слабой продажи является ненадлежащая реклама продукту или заведению, неподходящий баннер для названия заведения, в частности, логотипа, который должен нести целевое направление, а не вспомогательное, логотипа, который не соответствует принципам заведения по продажам. Обычно такой целевой вариант предусматривает нахождение другого производителя по товарам.

Немаловажную роль играют и предприятия/агентства по продажам недвижимости. Такая устойчивость растет согласно требованиям покупателя и продавца по купле-продаже имущества.

Агентства по купле-продаже недвижимости используют традиционные методы толкования норм ГК ПМР.

Основой договорного обязательства является юрист, который взаимодействует с помощью обязательств между сторонами. При составлении договора о купле-продаже недвижимого имущества должен быть обговорен и прописан ценовой вопрос по купле-продаже недвижимости цифрами и буквами.

Если в договоре по обязательственному праву ценовой вопрос был упущен, значит, согласно нормам ГК ПМР, сделка по купле-продаже считается недействительной [согласно ст. 571. Цена в договоре продажи по недвижимости. ГКПМР-Ликрис, 2017; 49].

Как правило, договора по продаже недвижимого имущества составляются после того, как продавец показал покупателю объект недвижимого имущества. Ценовая договоренность составляется из учета общего размера и имущества [ст.571, пункт 3. ГКПМР-Ликрис, 2017].

Таким образом, если по истечении определенного срока покупателем были выявлены недостатки по недвижимому имуществу, а договор прошел всю необходимую юридическую проверку и экспертизу согласно правилам по купле-продаже недвижимого объекта, тогда покупатель не может расторгнуть договор, если судебные доказательства окажутся ничтожными.

4. Обязательственная часть по транспорту

Обязательства в транспортной сфере предполагают отношения, направленные на двухсторонний договор. Роль таких отношений не ограничивается взаимодействием в договоре и третьих лиц, если договор предполагает отношения с ними. В силу обстоятельств транспортные отношения считаются одними из самых рискованных, так как несут в себе опасность на дорогах, на автомобильном, железнодорожном, морском транспорте и на авиатранспорте.

В основном такие виды обязательств относятся к цели передвижения и роли в перемещении транспортного средства.

Юристы Сергей Игоревич Князькин и Игорь Алексеевич Юрлов считают, что в *«договоре транспортной экспедиции одна сторона (экспедитор) обязуется за вознаграждение и за счет другой стороны (клиента-грузоотправителя) выполнить или организовать выполнение ряда определенных договором экспедиции услуг, связанных с перевозкой грузов. К таким услугам могут относиться работы по оформлению необходимых документов, прохождения таможенного контроля и осуществление иных таможенных операций, хранение грузов»* [Князькин-Юрлов, 2020; 124-125].

Итак, договорными обязательственными отношениями на железнодорожном транспорте считаются отношения, регулирующие обстоятельства, которые предусматривают передвижение граждан, перемещение грузов с гражданами и отдельно от них. Чаще всего обстоятельства по перемещению грузов на железнодорожном транспорте гарантируют обязательства сторон, предусмотренные Уставом (учредительным договором).

Перевозка грузов до сих пор сохраняет устойчивость коммерческих отношений в реалиях, предусмотренных взаимными договорными отношениями.

Перевозка грузов в целях торговли решается в соответствии с нормами, прописанными для предпринимательской деятельности участников отношений.

Например, юрист В.А. Егиазаров указывает на обстоятельства договорных отношений с целью коммерческой деятельности, подчеркивая следующее высказывание: *«Перевозками грузов могут быть лишь коммерческая организация или индивидуальный предприниматель, которые в соответствии с действующим законодательством вправе осуществлять деятельность, связанную с перевозкой грузов»* [Егиазаров, 2018; 93].

За смешанный вид транспортных договорных отношений, где перемещение грузов должно проходить через железную дорогу, а потом через паромходство, как отмечает Егиазаров, несет ответственность *«сдающая сторона, а после фактической передачи – на принимающей стороне, а также предусматриваются параграфом III Правила перевозок грузов в прямом смешанном железнодорожном сообщении, согласно которому в тех случаях, когда по заявленной паромходству претензии ответственной является железная дорога, паромходство направляет претензию железной дороге, которой принадлежит станция перевалки груза на воду»* [Егиазаров, 2018; 92].

Целенаправленные обязательственные отношения по перевозкам грузов на железнодорожном транспорте разъясняются Уставом.

На основании Устава юрист В.А. Егиазаров комментирует статьи, подлежащие рассмотрению со стороны действующих лиц в принятии решений о перемещении грузов, *«обеспечивающих их сохранность»* [Егиазаров, 2018; 94].

По мнению Егиазарова, правила по сохранению грузов во время их передвижения считаются разрешенными, если транспорт пригоден для технической эксплуатации и безопасности по обслуживанию перевозки грузов, если вагон или контейнер для перемещения товара соответствует качеству, отвечающему за надлежащую перевозку груза.

В.А. Егиазаров приводит в пример *«Постановление Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации от 6 октября 2005 г. №30 “Устав железнодорожного транспорта”, в котором разъясняется, что если утра-*

та, недостача, повреждение груза произошли вследствие обстоятельств, которые перевозчик не мог предотвратить и устранение которых от него не зависело, а также в случае представления доказательств, подтверждающих, что неисправность вагона, контейнера произошла по вине грузоотправителя и даже если грузоотправитель осуществит погрузку груза в неисправный в техническом отношении вагон, зная об этом, данное обстоятельство не освобождает перевозчика от ответственности за несохранность груза» [Егизаров, 2018; 95].

Юрист В.Н. Гречуха в учебнике для магистратуры «Внутреннее водное транспортное право» пишет, что считает необходимым указать законы, нормы и правила, регулирующие коммерческие правовые отношения на водном транспорте. Правовед В.Н. Гречуха отмечает, что в деятельности по оказанию товарных услуг отечественного производства и по расширению международных связей с близлежащими и дальневосточными регионами необходимо вовлечь агентов, заинтересованных в улучшении экономических связей и развитии контактов с партнерами по мену и обороту товаров. Ученый отталкивается от реальных событий в решении проблем по привлечению в правовом и экономическом договоре международных партнеров, в которых видит необходимость улучшения связей по урегулированию отношений. В.Н. Гречуха подчеркивает следующую мысль: *«транспортно-экспедиционное обслуживание в международных перевозках не нашло нормативной регламентации в специальных международных конвенциях или соглашениях. Попытки регулирования этого вида международных транспортных услуг были предприняты ФИАТА. В разное время ею разработан ряд экспедиторских документов, из которых на практике наиболее широко применяются такие, как поручение на экспедирование, экспедиторский сертификат получения груза, экспедиторская складская расписка, а также экспедиторский сертификат перевозки груза и документов, связанных с перевозкой опасных грузов, грузов в смешанном сообщении» [Гречуха, 2020; 222].*

Вопросы к темам (по обязательству):

1. Дайте научное определение дефиниции обязательственного права.
2. Назовите субъектов обязательственного права.
3. Как Вы думаете, может ли гражданин участвовать в двухстороннем отношении?
4. В каких случаях третье лицо имеет право вступать в договорные отношения и несет ли оно дополнительную обязанность по отношению к лицам, участвующим в договорах?
5. На каком основании стороны договоров исполняют свои обязанности?
6. Перечислите, при каких случаях кредитор вправе расторгнуть договор.

7. Нарушение договора и расторжение договора – действия, которые предполагают одинаковые юридические отношения между сторонами или они трактуются по-разному?
8. Определите концепт обязательственного права по отношению к деликтному праву.
9. Как можно охарактеризовать обязательственное право в субъективном его понимании?
10. В чем отличие обязательственного права в объективном его понятии и в субъективном его проявлении?
11. Приведите примеры, ссылаясь на ГКПМР, которые взыскиваются с потерпевшего лица.
12. И.Б. Новицкий в своем учебнике «Основы гражданского римского права» подчеркивает солидарную ответственность, которая распространялась на общую группу, участвующую в деликтных обязательствах по отношению к другим лицам, которым нанесли вред. Конкретизируйте обязательство по деликту, основываясь на закон Аквилея.
13. С помощью ГКПМР/ГКРФ обозначьте примеры договорных обязательственных отношений в последовательности их отражения действительности и решения проблем в соответствии со статьями.
14. Найдите в ГКПМР/ГКРФ пример обязательственного договора и последовательно, согласно нормам алгоритмизации текстов, прокомментируйте пункты и подпункты статей.
15. Как Вы думаете, почему устные сделки не имеют юридическую привязанность и считаются необоснованными с точки зрения обязательственных отношений?
16. Почему обязательственное право имеет устойчивый характер по отношению к другим сферам публичной юридической деятельности?
17. Дайте объяснение обязательственному праву, формулируя, какие подотрасли входят в круг его договорностей.
18. Какая подотрасль права отвечает за обязательственные отношения, если...?
19. В своем учебнике «Основы римского гражданского права» Иван Борисович Новицкий охарактеризовал правомерную устойчивость «*обязательства как бы из деликта (quasi ex delicto)*». Ученый распространяет мнение, что деликтность, как противозаконие, произошло от «*недозволенного поведения лица*» [Новицкий, 2022; 216]. Новицкий пишет: «*Если на подоконнике здания что-либо положено или на здании подвешено так, что угрожает падением или причинением вреда, то любой гражданин мог предъявить иск (являвшийся, следовательно, также action popularis) против хозяина дома или кварти-*

ры, не ожидая факта причинения вреда. По такому иску “о положенном или подвешенном” (*actio de positis et suspensis*) взыскивался штраф в 10.000 сестерциев» [Новицкий, 2022; 217].

Задание: Обоснуйте Вашу точку зрения по поводу подоконников, балконов в многоквартирном блоке, где хозяева нарушили договоренности по эксплуатации жилого помещения.

20. В каком контексте распространяются дополнительные обязательства по отношению к должнику?
21. Руководимый импульсом сравнить теоретические основания римских юристов с современными нынешними тенденциями по урегулированию правовых отношений И.Б. Новицкий считал, что доказательной базой в построении современной юридической терминологии является римское право. Существуют ли юридические обоснования высказываний дореволюционного ученого?
22. Как Вы думаете, почему обязательственное право выявляет проблемы вещного и земельного права?
23. Применимы ли дополнительные обязательства в письменной форме составления договоров или они все-таки относятся к устному соглашению обеих сторон?
24. Какие обязательства предусматривают четкое выполнение инструкций со стороны должника?
25. В чем отличие дополнительных обязательств от главных?
26. В каких случаях дополнительные обязательства предполагают исполнение договоров в устной форме?
27. Когда дополнительные обязательства фиксируются в письменном виде и не предполагают устную договоренность действий в отношениях сторон?
28. Почему устные договоренности не содержат обязательную юридическую письменную форму?
29. Прокомментируйте высказывание юристов С.И. Князькина и И.А. Юрлова по поводу устной формы совершения сделок. Почему юристы считают, что сделки в устной форме не должны содержать нотариальное заключение договоренностей сторон?
30. Найдите русскоязычные применения к следующим латинским словам и выражениям и обозначьте их функциональность (если они техничны в современных реалиях) на уровне современного познания юридической практики: **actio, ex contractu, ex delicto, stricti iuris, bonae fidei, negotium gerere, mutuum, causa, impossibillium nulla est obligatio, dies, compensatio.**
31. Опишите внедоговорные обязательства. Когда они могут возникнуть и почему они наступают в силу непреодолимых обстоятельств?

32. Можно ли спрогнозировать чрезвычайные происшествия?
33. В каких случаях гражданин не может повлиять на условия, которые могут произойти?
34. Какую процедуру проходят лица, вступающие в однопредметные обязательства?
35. Обозначьте спектр формулировок обязательственного права.
36. Когда с гражданина (или с юридического лица) снимается ответственность за выполнение обязательственного условия?
37. Презумпция вины является следствием нарушения прав гражданина. Как такое действие влияет на обязательственное решение по осуществлению договорных отношений между лицами?
38. Почему транспортные отношения считаются рискованными?
39. Приведите примеры транспортных отношений, в которых участвуют и третьи лица.
40. Какова роль транспортных договорных отношений между сторонами, если один из родителей доверил своего ребенка другому родителю или другому лицу, обладающему правом на переезд несовершеннолетнего за границу?
41. Какими видами транспортных услуг Вы бы воспользовались, решив провезти несовершеннолетнего ребенка за границу, имея в виду то, что нужно пройти таможенный контроль?
42. Как Вы думаете, какова роль каждого вида транспорта в обязательственных отношениях? В каком транспорте считается экономичнее перевозка грузов?
43. Опишите экспедитора в роли одной из сторон отношений.
44. Как обязательственные отношения лиц, участвующих в договоре, распространяются в транспортном обороте по перевозкам строительных материалов?
45. Прокомментируйте дефиницию юристов С.И. Князькина и И.А. Юрлова о договоре транспортной экспедиции.
46. Перевозка грузов за вознаграждение – это обязательство экспедитора или клиента-грузоотправителя?
47. Какими обстоятельствами регулируются обязательственные отношения сторон?
48. Юрист В.А. Егизаров подчеркивает, «что коммерческая организация или индивидуальный предприниматель» пользуются абсолютными правами по обеспечению перевозок груза. На каких основаниях действует такой закон?
49. Какую ответственность имеет железная дорога перед пароходством, если коммерческие обязательственные отношения имели место быть в смешанном виде транспорта обязательственных отношений сторон?

50. Какие обязательственные отношения по перевозкам грузов устанавливаются Учредительным договором?
51. В.А. Егиазаров комментирует ст.20 железнодорожного Устава, а также п.13 «Устава железнодорожного транспорта» «О некоторых вопросах практики применения Федерального Закона». Обоснуйте выбор Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации о решении по возмещению грузов в соответствии с нормами, прописанными в Уставе по обязательственному договору о перевозках грузов.
52. Кто обязан отвечать за качество груза во время перемещения багажа в железнодорожном транспорте?
53. В каком виде должен быть транспорт, чтобы обеспечил условия обязательственных договорных отношений между лицами, участвующими в перевозке грузов по железнодорожному транспорту?
54. При каких обстоятельствах вопросы по урегулированию международных обязательственных отношений окажутся позитивными, если учесть высказывания В.Н. Гречухи об обслуживании договорных экспедиторских обязательств на водном транспорте?
55. Приведите примеры актов договорного права по отношению к обязательствам, опираясь на договор транспортной экспедиции.

Библиография

1. С.И. Князькин, И.А. Юрлов. *Словарь-справочник по гражданскому праву, гражданскому, арбитражному и административному процессу.* – М.: Инфотропик Медиа, 2020. – 300с.
2. И.Б. Новицкий. *Основы римского гражданского права. Учебник.* – М.: Проспект, 2022. – 272с.
3. Я.Ф. Федорчуков (составитель). *Обязательственное право.* - Т.: *Издательство Приднестровского Государственного Университета, 2013.* – 89 с.
4. И.Ю. Павлова. *Краткое учебное пособие для подготовки к экзамену по особенной части гражданского права.* М: Проспект, 2021. – 128 с.
5. *Новейший словарь иностранных слов и выражений. Ответственный за выпуск Ю.Г. Хацкевич.* – М.: ООО «Издательство АСТ», Мн.: Харвест, 2002. -976с.
6. *ГК ПМР. Т.: Ликрис, 2017.*
7. В.А. Егиазаров *Транспортное право. Учебник.* - М.: Юстицинформ, 2018. – 404 с.
8. В.Н. Гречуха. *Внутреннее водное транспортное право. Учебник для магистратуры.* – М.: Прометей, 2020. – 296с.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЗЯТОЧНИЧЕСТВА В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЗАКУПОК

Петровский Зорак Мартинович

*Советник по вопросам международного сотрудничества
Заместителя председателя Комитета Государственной Думы
по промышленности и торговле,
г. Москва, Российская Федерация*

Государственные и муниципальные закупки занимают особое место в экономике государства, способствуя ее развитию через удовлетворение потребностей и нужд государства и муниципальных образований за счет бюджетных средств.

Ежегодно на реализацию данных процессов выделяются серьезные средства из государственного бюджета, благодаря чему стало возможным осуществление ряда социальных программ и национальных проектов.

Вместе с тем, правовое регулирование анализируемой сферы достаточно сложное и динамичное, что на практике приводит к различного рода нарушениям и злоупотреблениям, в том числе и преступного характера.

Преступления, имеющие место в сфере закупок, отличаются повышенной общественной опасностью, поскольку в результате их совершения причиняется значительный вред государственным и общественным интересам, интересам добросовестных субъектов хозяйствования, расхищается бюджет государства

Активными участниками преступлений, как правило, выступают чиновники различного уровня, а также руководители субъектов хозяйствования, лица, наделенные властными полномочиями и призванные стоять на страже государственных и общественных интересов, которые в сговоре с недобросовестными участниками закупок совершают комплекс преступлений, именуемый в криминалистической литературе технологией преступного обогащения.

Поэтому последствия наносят непоправимый ущерб экономическому росту и интересам государства, а также благосостоянию населения. Факты хищений бюджетных средств вызывают не только широкий общественный резонанс, но и подрывают авторитет органов государственной власти.

Так, в 2019 году правоохранительными органами Российской Федерации было выявлено 7402 факта хищений бюджетных средств, 2811 из которых совершены в крупном и особо крупном размере, в суд направлено 5734 уголовных дела, по ним к уголовной ответственности привлечено 4594 человека. При этом, общий ущерб, нанесенный государству от этих преступлений, составил более 19 млрд. рублей, путем привлечения к ответственности возмещено менее половины ущерба (8 млрд. рублей) [7].

Указанные выше обстоятельства требуют от государства немедленной и адекватной реакции на преступные посягательства в целях изобличения виновных и возмещения причиненного ущерба, поэтому остается актуальным вопрос криминалистической характеристики преступлений в сфере государственных и муниципальных закупок.

Прежде всего, необходимо понимать, где и на каких стадиях осуществления закупок возможны преступные посягательства, связанные со взяточничеством.

Можно выделить такие этапы, как планирование закупок товаров, работ, услуг; определение поставщиков (подрядчиков, исполнителей); заключение гражданско-правового договора, предметом которого являются поставка товара, выполнение работы, оказание услуги; исполнение контрактов; мониторинг закупок товаров, работ, услуг; аудит в сфере закупок товаров, работ, услуг; контроль за соблюдением законодательства и иных нормативных правовых актов о контрактной системе в сфере государственных и муниципальных закупок и нужд отдельных видов юридических лиц [8].

Под криминалистической характеристикой преступления в сфере государственных и муниципальных закупок следует понимать совокупность фактических данных о наиболее типичных криминалистически значимых признаках, в частности предмете преступления, личности преступника, средствах преступления, взаимодействии которых образует материальные, идеальные и виртуальные следы таких преступлений. Видовая картина преступлений в сфере закупок определяет общую концепцию их криминалистической характеристики и позволяет выявить элементы, общие для всех преступлений данной категории, а также особенности структурных элементов для отдельных видов [3].

В научной литературе имеются исследования отдельных элементов криминалистической характеристики экономических преступлений, в т.ч. в сфере строительства, воинских преступлений, в т.ч. совершаемых в сфере гособоронзаказа [6], должностных преступлений [1], хищений, совершаемых с использованием служебного положения. Взятничество, во многих случаях таких преступлений совершается в сфере распределения заказов на подряды, выделения государственных средств, предоставления льгот и т.п.

Криминалистическая характеристика преступления в сфере закупок, прежде всего, обуславливается самим процессом их осуществления.

Криминальным посягательствам чаще всего подвергается жилищно-коммунальный комплекс (строительство и ремонт жилых домов и объектов социального назначения, тепло- и водоснабжения, благоустройство) – 64,0%; строительство и ремонт автомобильных дорог – 10,3%, оборонная промышленность – 10,0%, оказание социальных услуг, культура и спорт – 8,4%, образование, наука, сфера высоких технологий – 2,3%, промышленное строительство – 1,9%, здравоохранение – 1,6%.

Специфика отдельных отраслей экономики и сложившихся в них производственных технологий определяет характер договорных отношений в сфере закупок и, соответственно, вид закупки (поставка товаров, выполнение работ, оказание услуг). В сфере закупок, наиболее распространены преступления, совершаемые при выполнении работ, – 81,8%. На долю поставок товаров приходится 14,3% преступлений, оказания услуг – 3,9% [5].

Способами, устанавливающими определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей), нарушения в процессе которых влияют на формирование криминалистической характеристики преступлений в сфере закупок, являются:

- конкурентные способы определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей): конкурсы (открытый конкурс, конкурс с ограниченным участием, двухэтапный конкурс, закрытый конкурс, закрытый конкурс с ограниченным участием, закрытый двухэтапный конкурс), аукционы (аукцион в электронной форме (электронный аукцион), закрытый аукцион), запрос котировок, запрос предложений;

- осуществление закупки у единственного поставщика (подрядчика, исполнителя). Специфическими нарушениями при определении поставщика являются: создание условий для признания конкурса (аукциона, запроса котировок, запроса предложений) несостоявшимся.

К участникам закупок, нарушения которых часто встречаются при реализации закупок и определяют криминалистическую характеристику, отмечаются: непроведение ликвидации участника закупки либо неприостановление его деятельности, отсутствие у участника закупки судимости за преступления в сфере экономики, административного взыскания за административное правонарушение.

Нарушение данных требований выражается, как правило, в предоставлении недобросовестными участниками закупок в конкурсную комиссию сфальсифицированных документов и др.

Отметим, что личность преступника, в рассматриваемой сфере преступлений, характеризуется наличием высокого социального и должностного статуса, властного характера, способности использовать в своих интересах преимущества занимаемой должности, больших связей в предпринимательской, кредитно-финансовой сферах, в государственных (муниципальных) органах, знаний в сфере закупок.

Определение особенностей личности конкретного преступника, способствует уяснению причин и условий совершения коррупционного преступления, определению степени общественной опасности содеянного и назначению, соответственно, справедливого наказания [4].

Взяточничество в сфере государственных и муниципальных закупок является полимотивированным. Оно порождается под действием нескольких ведущих мотивов, среди которых следует выделить два основных.

Одним из них следует признать корысть и стремление к обеспечению себя возможными материальными благами, включая непомерные материальные потребности и амбиции. В большинстве случаев незаконному получению материальных благ свойственно становится самоцелью при отсутствии четкого представления относительно «нужности» подобных средств. В качестве цели преступления предстает желаемый лицом результат, к достижению которого оно стремится при совершении общественно опасного деяния. Она выступает как итоговое представление при совершении преступления.

При определении времени и места преступления в сфере закупок учитывается момент окончания расследуемого преступления, так для формальных составов – момент совершения действий, для материальных – наступления указанных в диспозиции статьи последствий.

Обстоятельствами, способствующими совершению преступлений в сфере государственных закупок, являются:

1) проведение электронных аукционов, где недобросовестные участники закупки могут действовать от имени организаций, не реализовывающих финансово-хозяйственную деятельность (фирм-однодневок);

2) вероятность заключения контракта на условиях авансирования, что может привести к хищению суммы аванса без реального выполнения работ

3) отсутствие должного контроля за исполнением контракта поставщиком (подрядчиком, исполнителем) со стороны заказчика, и надлежащего финансового контроля со стороны уполномоченных контрольно-надзорных органов [2].

Устранение существующих обстоятельств и, соответственно, создание условий, исключающих или минимизирующих возможности криминальных посягательств в сфере закупок, возможно посредством совершенствования правового регулирования.

В сфере государственных закупок среди орудий преступлений выделяют следующие группы: фирмы-однодневки, документы на бумажных и электронных носителях, мобильные устройства, средства связи и коммуникации, компьютерные технологии. Материальные следы преступлений в сфере закупок находят отражение в соответствующих документах (конкурсной документации, бухгалтерских документах, и др.). Виртуальные следы являются отражением электронного документооборота по осуществлению закупок.

Подводя итоги сказанному, отметим, что криминалистическая характеристика имеет важное значение для расследования преступлений в сфере

государственных и муниципальных закупок в целях установления объективной истины по делу, изобличения виновных и возмещения причиненного ущерба, а также для предупреждения совершения новых преступлений субъектами, вовлеченными в процесс закупок.

Список использованной литературы

1. Вислобоков С.В. Структурные элементы криминалистической характеристики злоупотреблений должностными полномочиями // *Российский следователь*. 2012. № 12. С. 2-4

2. Волкова М. А. Коррупция в сфере государственных (муниципальных) закупок как угроза национальной безопасности // *Антикоррупционная безопасность: выявление угроз и стратегия обеспечения*. – 2020. – С. 46-52.

3. Еремин С.Г., Кондуков А.А., Хоршева В.С. Сущность и содержание некоторых элементов криминалистической характеристики преступлений, совершенных в сфере государственных (муниципальных) закупок, особенности обыска и выемки на первоначальном этапе расследования // *Вестник Волгоградской академии МВД России*. 2019. №3 (50). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-soderzhanie-nekotoryh-elementov-kriminalisticheskoy-harakteristiki-prestupleniy-sovershennyh-v-sfere-gosudarstvennyh> (дата обращения: 16.01.2024).

4. Ланцова В. В. Проблема преступности в сфере государственных закупок // *Экономическая безопасность личности, общества, государства: проблемы и пути обеспечения*. – 2019. – С. 513-517.

5. Пиццолла М. И. Основные нарушения в госзакупках // *Юридическая наука: традиции и инновации*. – 2019. – С. 223-224.

6. Сараев П.Н. Особенности криминалистической характеристики экономических преступлений, совершенных в сфере строительства // *Российский следователь*. 2013. № 17. С. 9-13.

7. Сведения о преступлениях экономической направленности, связанных с освоением бюджетных средств за январь-декабрь 2019 г. // *Сводный отчет по России о результатах работы по выявлению и раскрытию преступлений экономической направленности за январь-декабрь 2019 г. Статистические данные ФГКУ «Главный информационно-аналитический центр МВД России»*.

8. Усенко А.С. Понятие и элементы криминалистической характеристики злоупотребления в сфере государственных закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных или муниципальных нужд // *Право и государство: теория и практика*. 2023. №8 (224). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-i-elementy-kriminalisticheskoy-harakteristiki-zloupotrebleniya-v-sfere-gosudarstvennyh-zakupok-tovarov-rabot-uslug-dlya> (дата обращения: 16.01.2024).

РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В РАЗВИТИИ СОЦИАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Шагеева Гульнара Рафаиловна

*Казанский (Приволжский) федеральный университет,
г. Казань, Россия*

***Аннотация.** Целью настоящей статьи является исследование роли преподавателя в развитии социальных компетенций в режиме онлайн-обучения, поскольку в период активного использования информационных технологий и развития онлайн-образования, преподаватель становится не только источником знаний, но и основным связующим звеном между учеником и образовательной средой. В процессе исследования применялись следующие методы: метод познания, мысленная абстракция, конкретизация, классификация. Результатом исследования послужила рекомендация к внедрению популярной в англосаксонских моделях парадигмы SEL (социальное и эмоциональное обучение). Ожидается, что данная мера позволит минимизировать недостатки и вызовы в области электронного обучения.*

***Ключевые слова:** дистанционное обучение, электронное обучение, социальные компетенции, преподаватель, SEL.*

Введение. Пандемия COVID-19 изменила функционирование человечества практически во всех измерениях. Это касается и одной из ключевых сфер общественной жизни – образования. Однако стоит подчеркнуть, что каждый кризис поощряет новый способ решения проблем, и в этом его конструктивная роль, которая наиболее четко подчеркнута в теории позитивной дезинтеграции Казимира Домбровского [4]. Кризис проявляется в несоизмеримости нынешних стратегий действий с новыми вызовами. Первоначально это полностью выбивает личность из равновесия. Однако в конечном итоге, благодаря внедрению инновационных методов работы, он восстанавливает свое состояние гармонии, давая возможность достичь более высокого уровня зрелости.

Целью настоящей статьи является исследование роли преподавателя в развитии социальных компетенций в режиме онлайн-обучения, поскольку в

период активного использования информационных технологий и развития онлайн-образования, преподаватель становится не только источником знаний, но и основным связующим звеном между учеником и образовательной средой.

В процессе исследования применялись следующие методы: метод познания, мысленная абстракция, конкретизация, классификация.

Результаты исследования. Общение в онлайн-пространстве требует установления четких правил, так как при личной встрече (как это происходит при стационарном обучении), чтобы прояснить какие-либо неясности и недосказанности. Коммуникация как компонент дистанционного образования относится к самим занятиям, в основе которых лежит взаимодействие сторон учебного процесса (преподаватель – обучающийся и обучающийся – другие ученики), а также способы контакта между уроками, в том числе с обучающимися.

Чтобы говорить о полноценном коммуникационном процессе (это в той же степени относится и к электронному общению), должны присутствовать несколько основных элементов:

1) Участники – отправитель (инициатор передачи сообщения, который его кодирует, т.е. транслирует информацию), чаще всего это языковые символы, но также жесты, мимика, изображения. Получатель – человек или группа, которые читают отправленное сообщение и декодируют его.

2) Контекст общения – создает структуру, в которой происходит общение. Оно включает в себя: место (пространство общения), время, отношения между участниками и самочувствие участников.

3) Сообщение – является центральным компонентом коммуникативного процесса. Это закодированная запись намерений отправителя, которая при расшифровке призвана вызвать некоторую реакцию со стороны получателя.

4) Канал связи – метод передачи сообщения, включая используемые инструменты, например, коммуникационные и информационные технологии. В дистанционном обучении основными каналами коммуникации, помимо электронного журнала, являются специальные приложения, предназначенные для онлайн-встреч (такие как Zoom, MS Teams, Google Meet, Discord, ClickMeeting).

5) Обратная связь – это реакция получателя после расшифровки сообщения. Это мера успешности акта коммуникации — если реакция получателя соответствует намерениям отправителя или близка к ним, мы можем говорить об эффективной коммуникации. Если намерения отправителя неверно истолкованы, коммуникативная деятельность может быть предпринята заново (с использованием предыдущего опыта и выводов о потенциальных причинах неудачи) или закончиться отсутствием взаимопонимания.

б) Шум – источники помех и искажения сообщения, например, ограниченная видимость, вмешательство третьих лиц, предубеждения, стереотипы, недостаточное знание языка общения или низкие компетенции в области информационных и коммуникационных технологий [7].

По мнению И.А. Журавлевой, виртуальное общение (включая платформы электронного обучения) имеет статус максимум интерактивного, но не межличностного, поскольку в нем отсутствуют невербальные элементы, физический контакт, близость собеседников, полный обмен мыслями, чувствами и жесты между людьми. Возможно, общение неискренне (стороны скрывают определенную информацию) и самопрезентация ложна (люди создают искусственный образ себя, представляют себя в ином, часто придуманном варианте). Однако, похоже, в онлайн-образовании мы не имеем дело с виртуальным общением в строгом смысле этого слова, т.е. участники электронного урока известны по имени и фамилии (не анонимно, спрятаны за аватаркой) и подтверждают свое присутствие на встрече. Из-за их предыдущего функционирования в обществе «реального мира» им сложно создать совершенно иной образ. При этом сам акт коммуникации подкрепляется дополнительными требованиями, вызывающими определенную реакцию со стороны получателей (например, отправка выполненного задания, решение теста и т. д.). Следовательно, более точным описанием общения как аспекта дистанционного образования является термин «онлайн-общение» (он не ставит под сомнение подлинность самого акта общения, как «виртуальное общение») [2].

Ключевой областью, которая требует всесторонней поддержки со стороны преподавателей при дистанционном обучении, являются эмоциональные и социальные компетенции обучающихся. Их фундаментальная роль в функционировании человека неоспорима, поскольку благодаря им каждый из нас может правильно регулировать свои отношения с миром, а мир с нами. Однако, когда отношения меняются, компетентности, ответственные за них, также изменяются, и необходимо заново прилагать усилия, чтобы научиться реагировать соответствующим образом и жить в новой системе взглядов [1].

Таким образом, исследователи и практики в области образования подчеркивают приоритетный подход к эмоциональной и социальной сфере при планировании и проведении онлайн-занятий. Почему эмоциональные и социальные компетенции требуют такого пристального внимания в онлайн-образовании? Причин, вероятно, много, наиболее важные из них перечислены ниже:

1) Опосредованный характер общения в дистанционном образовании не позволяет в полной мере выражение эмоций участников.

2) Меняется характер участия и вовлеченности в общение во время онлайн-уроков: учащиеся лишаются естественного контекста занятий (шутки

«на сайте», совместное проведение перемен, обмен опытом, переживаниями и т. д.).

3) Дистанционное обучение ограничивает репертуар социального поведения учащихся (например, отсутствие совместных занятий спортом и играми, поездок, а также ссор, повседневных напряжений и радостей, связанных с пребыванием в общем пространстве и совместной деятельностью).

4) Отсутствие доступа преподавателей к полным данным, на основании которых можно было бы наблюдать за самочувствием учащихся (основным источником информации являются высказывания учащихся, которые могут быть искажением их истинного психического состояния).

5) Преобладание индивидуальной деятельности при дистанционном обучении ограничивает развитие социальных компетенций в процессе обучения.

6) Ограниченные источники моделирования поведения учащихся – класс или аудитория предоставляет доступ к разнообразным моделям поведения: некоторые из них могут быть вдохновляющими, другие – менее, но они дают возможность изучить весь спектр способов функционирования и действий.

7) Ограниченная оперативность дистанционного образования и предлагаемой в его рамках психологической поддержки (трудности, не распознанные вовремя, могут перерасти в кризисы, с которыми студенту придется справляться самостоятельно; следует подчеркнуть, что поддержка со стороны сверстников также ограничена) [3].

В ответ на эти недостатки и вызовы в область электронного обучения разумно включить популярную в англосаксонских моделях парадигму SEL (социальное и эмоциональное обучение). SEL — это многоэтапный (по сути, пожизненный) процесс, в котором учащиеся приобретают и применяют знания, навыки и отношения в областях: развития зрелой личности, управления эмоциями и достижения личных и коллективных целей, чувства и проявления сочувствия к другим, установления и поддержание отношений и принятие ответственных и просоциальных («заботливых») решений. SEL способствует подлинному партнерству учебного заведения, семьи и сообщества для создания учебной среды и опыта, которые характеризуются доверием, ориентацией на совместное обучение и отношениями, основанными на сотрудничестве, поддержке и доброте. Более того, его когнитивная ассимиляция (как естественное социальное явление) позволяет развивать толерантность и сопереживание. Это особенно важно в мире таких динамичных изменений и огромного количества информации, которая не основана на однозначных решениях между истиной и ложью [5]. По данным CASEL (Сотрудничество академического, социального и эмоционального обучения), основными компетенциями SEL являются:

1. Самосознание – способность точно распознавать собственные эмоции и мысли, и их влияние на поведение; оценка собственных сил и ограничений, уравновешенный оптимизм и уверенность в себе.

2. Самоконтроль – способность регулировать собственные эмоции, мысли и поведение соответственно ситуации; управлять стрессом, контролировать импульсы, мотивировать себя и последовательно работать над достижением личных и академических (познавательных) целей.

3. (Про)социальная осведомленность – способность принимать точку зрения других, сочувствие, способность дистанцироваться от собственных интересов, опыта и взглядов.

4. Навыки взаимоотношений – способность устанавливать и поддерживать здоровые и приносящие удовлетворение отношения с разными людьми и группами; включает, среди прочего: четкое общение, активное слушание, сотрудничество, сопротивление, когда решение не соответствует вашим ценностям (напористость), готовность противостоять социальному давлению, конструктивное ведение переговоров о конфликте, а также поиск и предложение помощи, когда это необходимо.

5. Ответственное принятие решений - способность делать неслучайный личный выбор, реалистичная оценка последствий предпринимаемых действий с учетом благополучия и блага (в дистальной перспективе) себя и других [8].

Таким образом, парадигма SEL подчеркивает роль хорошо развитых эмоциональных и социальных компетенций. С одной стороны, оно предполагает конструктивное формирование отношений с окружающей средой. Сущность может сохранить там свою идентичность и не обязана подчиняться группе (что часто происходит в случае студентов с высоким уровнем социального одобрения). С другой стороны, важно регулировать уровень собственного индивидуализма, чтобы он не становился отвлекающим фактором при установлении каких-либо отношений со сверстниками. Это особенно важно в дистанционном образовании, где высокий уровень автономии способствует мышлению преимущественно с точки зрения личных интересов, без должного учета потребностей и возможностей других людей. Поэтому, согласно идее устойчивого развития [6], внутриличностные, групповые и социальные интересы (т.е. потребности, ожидания, возможности) должны быть сбалансированы так, чтобы ни один из них не доминировал и не снижал активность человека, направленную на саморазвитие.

Вывод. Одной из основных задач преподавателя является создание благоприятной обстановки в дистанционной образовательной среде. Он должен обеспечить комфортное и доверительное взаимодействие между учениками, поощрять активное общение и сотрудничество. Преподаватель играет роль модератора образовательного процесса, направляя студентов на развитие социальных навыков в рамках дистанционной среды.

Пристальное внимание развитию социальных компетенций обусловлено рядом факторов. Один из них - опосредованный характер общения, который не позволяет полностью выразить эмоции участников. В процессе онлайн-уроков меняется и характер участия и вовлеченности студентов, они лишаются естественного контекста занятий, такого как обмен опытом, шутки или совместное проведение перемен. Дистанционное обучение также ограничивает социальное поведение учащихся, поскольку отсутствуют совместные занятия, игры, спорт, а также повседневные ситуации, создающие напряжение или радость. Отсутствие доступа преподавателей к полной информации о самочувствии студентов осложняет оценку их психического состояния.

В ответ на эти недостатки и вызовы в область электронного обучения разумно включить популярную в англосаксонских моделях парадигму SEL (социальное и эмоциональное обучение). SEL — это многоэтапный (по сути, пожизненный) процесс, в котором учащиеся приобретают и применяют знания, навыки и отношения в областях: развития зрелой личности, управления эмоциями и достижения личных и коллективных целей, чувства и проявления сочувствия к другим, установления и поддержание отношений и принятие ответственных и просоциальных («заботливых») решений.

Список литературы

1. Бугреева А. С. Эмоциональные компетенции субъектов образовательного процесса в условиях дистанционного формата обучения // *Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета*. – 2022. – Т. 12. – №. 51. – С. 29-33.

2. Журавлева И. А. Виртуальное образование: выбор современной молодежи // *Социальная реальность виртуального пространства: материалы III Междунар. науч.-практ. конф.* – 2021. – С. 368.

3. Красникова Т. В. Роль педагога-психолога и социального педагога в организации дистанционного обучения // *Проблемы современного педагогического образования*. – 2022. – №. 77-1. – С. 181-184.

4. Мика Э. Теория позитивной дезинтеграции Казимира Домбровского: обзор основных концепций // *16-я Всемирная конференция Всемирного совета одарённых и талантливых детей*. - В: *Новый Орлеан, Луизиана*. – 2005. – С. 122-135.

5. Сефай К. Социально-эмоциональное обучение (SEL) как стратегия инклюзивного образования // *Инклюзия в университетах: глобальные тренды и локальные стратегии*. – 2020. – С. 11-19.

6. Тузиков А. Р., Зинурова Р. И. Устойчивое развитие как идеологический императив современного мира // *Управление устойчивым развитием*. – 2020. – №. 4. – С. 62-68.

7. Черкасова В. Ю. *Онлайн-коммуникация преподавателей и студентов в системе высшего образования: проблемы и перспективы // Педагогическое образование в России. – 2021. – №. 2. – С. 132-143.*

8. CASEL [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://casel.org/> (дата обращения 16.01.2024).

ПОТЕНЦИАЛ ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО КОРПУСА В РАЗВИТИИ ЛЕКСИЧЕСКИХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ ЯЗЫКОВОГО ВУЗА

Димиева Диляра Фанисовна

магистрант

Зорина Анна Викторовна

кандидат педагогических наук, доцент

Казанский (Приволжский) федеральный университет,

Казань, Россия

Корпусная лингвистика – дисциплина, которая появилась сравнительно недавно, в 1960-е годы в Университете Брауна, на пересечении языкознания и информационных технологий. Первый лингвистический корпус в цифровом формате, Брауновский Корпус (The Brown Corpus), был создан У.Н. Фрэнсисом и Г. Кучерой [9].

В настоящее время корпусная лингвистика зачастую понимается как относительно новый подход в лингвистике, связанный с эмпирическим изучением «реальности» с помощью компьютеров и электронных корпусов. Когда термин «корпус» используется применительно к современной лингвистике, то представляет он собой стандартную ссылку для языкового разнообразия [8].

Лингвистическим корпусам нашлось применение в самых различных сферах: от исследований словарного состава и грамматики языка до его исторического развития [7]. Д. Байбер, С. Конрад и Р. Реппен в своей работе выделяют важную черту любого лингвистического корпуса – наличие единого принципа или ряда принципов, по которым он собран [7]. Это качество означает, что тексты, содержащиеся в данных корпусах, попадают туда не случайным образом. В доказательство этому приведем определение Т. МакЭнери и Э. Уилсон, которое они дали еще в 1906 году: «Корпус в современной лингвистике в отличие от любого набора текстов может быть более точно определен как ограниченный по объему набор электронных текстов, собранных с целью максимально точно представлять исследуемый вариант языка» [4, С. 7].

Согласно определению В.П. Захарова и С.Ю. Богдановой, «под лингвистическим, или языковым, корпусом текстов понимается большой, пред-

ставленный в машиночитаемом виде, унифицированный, структурированный, размеченный, филологически компетентный массив языковых данных, предназначенный для решения конкретных лингвистических задач» [3, С.3].

Вышеуказанные характеристики лингвистических корпусов являются незаменимым инструментом для изучения актуальной грамматики и лексики иностранного языка. Поэтому рассмотрим дидактический потенциал лингвистических корпусов в формировании лексических навыков.

Лингвистические корпусы могут послужить преподавателю источником аутентичных материалов для составления тестовых заданий и создания упражнений. Кроме того, автоматизированная и точная система поиска значительно облегчает сбор нужного количества примеров использования той или иной лексической единицы.

В дальнейшем студенты могут использовать устойчивые сочетания слов для достижения коммуникативных целей. По мнению О.Г. Гориной [2] и А. О'Кифи [10] в результате применения этой стратегии у студентов:

- разовьется беглость речи, так как обучающийся учится по-новому использовать эти достаточно крупные лексические единицы в своей устной и письменной речи;
- будет сведено к минимуму количество ошибок как с грамматической, так и с лексической точек зрения;
- разовьется понимание того, как часто и каким образом носители языка употребляют ту или иную лексическую единицу;
- появится осознание способов комбинирования лексических единиц [2;10].

Рассмотрим типы заданий, представленные в таблице 1, с использованием лингвистических корпусов и реализуемые посредством их выполнения возможности.

Таблица 1

Типы заданий с использованием лингвистических корпусов

Реализуемые возможности	Типы заданий
Понимание тонкостей смысла лексической единицы	<ul style="list-style-type: none">- сортировка и анализ соответствующих коллокаций;- выявление смысла идиоматического выражения или фразового глагола на основании контекста и переводов в параллельном корпусе;- определение регистра/жанра, к которому принадлежит слово;- анализ оттенков значения компонентов синонимического ряда;

Наблюдение лексических закономерностей	<ul style="list-style-type: none">- заполнение ключевого слова в нескольких полуфиксированных выражениях;- заполнение пропусков в предложении самым вероятным коллокатом выделенного слова;- поиск коллокаций омонимов или лексико-семантических вариантов, принадлежащих к разным частям речи, выполнение задания на выбор подходящего варианта слова;- оценка сочетаемости заданных слов с окружающим их контекстом при взаимной проверке письменных работ;
Изучение статистически устойчивых сочетаний слов	<ul style="list-style-type: none">- нахождение коллокаций при помощи конкорданса;- заполнение вариативной части полуфиксированного выражения (slotfiller);- сортировка и анализ соответствующих коллокаций;- заполнение пропусков в предложении самым вероятным коллокатом выделенного слова;
Использование лингвистических корпусов в качестве электронных справочников	<ul style="list-style-type: none">- сортировка и анализ соответствующих коллокаций;- сортировка по использованию лексической единицы в различных грамматических структурах;- определение регистра/жанра, к которому принадлежит слово;- выявление лишнего слова в тексте, взаимная проверка при помощи корпуса- заполнение пропусков в предложении самым вероятным коллокатом выделенного слова;- поиск коллокаций омонимов или лексико-семантических вариантов, принадлежащих к разным частям речи, выполнение задания на выбор подходящего варианта слова;- оценка сочетаемости заданных слов с окружающим их контекстом при взаимной проверке письменных работ;
Снятие смыслового барьера	<ul style="list-style-type: none">- сортировка и анализ соответствующих коллокаций;- выявление смысла идиоматического выражения или фразового глагола на основании контекста и переводов в параллельном корпусе;

<p>Установление прочных связей между значением и формой лексической единицы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - заполнение ключевого слова в нескольких полуфиксированных выражениях; - выявление смысла идиоматического выражения или фразового глагола на основании контекста и переводов в параллельном корпусе; - анализ оттенков значения компонентов синонимического ряда - анализ синтаксических функций и места слова в предложении.
---	---

Опираясь на теоретический материал, мы разработали примеры заданий, направленных на развитие лексических навыков, на основе лингвистического корпуса British National Corpus (BNC) [11], разработанного специально для учебных целей за счет доступности и условий пользования, и классификации лексических упражнений Е.И.Пассова [5]. Данные упражнения основаны на УМК «Практический курс английского языка» под ред. В.Д. Аракина для 2 курса [6].

Пример задания. Изучите результаты конкорданса с фразовым глаголом **to bring down**, назовите значение фразы **to bring down the fever** (См. Рис. 1).

1. Ian Stringer, office partner at GfE, said although falling rents in the capital could tempt some companies to stay, cost is not the only factor behind relocation. Today oversupply has helped **bring down** London rents to bargain basement levels. Brand new space in Docklands can be had for £10 per sq ft. (source: [ES1](#))
2. There are two schools of thought about pond treatments. The "proactive" fishkeeper will medicate with malachite green and formalin, every spring and autumn, to **bring down** populations of protozoan parasites, and he does this irrespective of whether or not the fish are showing signs of discomfort. The "reactive" response is to medicate only when observation confirms something to be amiss -- and there are dangers in both approaches. (source: [FB1](#))
3. ONE of Cleveland's new all-weather fire and rescue vehicles swung into action when a man broke his leg on the Eston Hills. The Pinzgauer was able to drive up 600m of hillside and **bring down** 27-year-old John Richards. Mac Wood, of Cleveland Fire Brigade, said: "No other vehicle could have got up there. (source: [KV1](#))
4. she could think of nothing but her son. She was consumed with gauging his mood, foreseeing every move he made, hag-ridden by the spectres of all the troubles he could **bring down** on himself and them. Donald felt the pressure from her and stared from one to the other, letting them feel his defiance and distaste. (source: [AN1](#))
5. Heavenly wide canopies **bring down** stolid chaps with their rifle butts ready to crack, with papers (source: [HT1](#))
6. That can be done only by putting in place the right conditions to create long-term, permanent jobs, long-term growth and secure jobs. That is why we have been working to reduce inflation -- with success; to **bring down** interest rates -- with success; and to cut direct tax rates -- with success. Of those people who have lost their jobs, more than 250,000 are this year in well worth while and excellent training schemes. (source: [HV1](#))
7. City: Finland forced into austerity measures FINLAND'S government yesterday announced an emergency economic austerity package to stem an outflow of investment capital from the country that is threatening to force a major devaluation and **bring down** the centre-right administration. The plan, whose passage through parliament remains highly uncertain, came after two days of hectic government activity and almost permanent crisis meetings following a currency outflow of £1.5 billion on Friday alone. (source: [HT1](#))

Рисунок 1. Результаты поиска фразового глагола bring down

Языковые упражнения:

Exercise 1. Make up collocations with other words to show the different contexts of using the phrasal verb «to bring down the fever».

Bring down a high fever, methods to bring down the fever, struggling to bring down the fever, ...

Exercise 2. Make up your sentences using a phrasal verb to bring down the fever.

Условно-речевые упражнения:

Exercise 3. Make up a dialogue, one of you has a high temperature, and the other helps him reduce it. Use the phrasal verb “bring down the fever” when discussing methods and actions to reduce the temperature.

Exercise 4. Solve problems related to situations of high temperature.

1. How to help an elderly person reduce their temperature.
2. Your friend is ill and asks you to help him lower his temperature.
3. You came home and found that your child has a high fever.

Use the phrasal verb “bring down the fever” when discussing your decisions.

Подлинно-речевые упражнения:

Exercise 5. Discussion about various methods of temperature reduction. Based on personal experience, discuss the effectiveness of various medicines, folk remedies, physical methods (for example, wiping with a wet towel) and other ways to reduce fever. Use the phrasal verb “bring down the fever” in your statements.

Существует немалое количество фразовых глаголов, которые меняют свое значение в зависимости от сочетаемого с ним предлога. Как правило, нам известны основные значения. Здесь, проанализировав данные корпуса, мы получаем информацию о большем количестве значений того или иного фразового глагола. Данные упражнения способствует лучшему запоминанию коллокаций, так как студенты работают с большим количеством информации, связанной с данными глаголами и их производными. Это помогает студентам лучше усваивать и надолго запоминать слова и выражения. Более того, наблюдая, как лексическая единица функционирует в аутентичном контексте корпусных примеров, выданных программой составления конкордансов, студенты смогут получить новую информацию, как о лексическом, так и о грамматическом окружении искомой лексической единицы, а также лучше понять, в каких контекстах ее следует использовать.

Разработанные примеры заданий для развития лексических навыков можно использовать для ознакомления студентов с возможностями лингвистических корпусов. Лингвистические корпусы могут превратить студента из пассивного наблюдателя в исследователя, более осознанно относящегося к процессу своего обучения, постоянно самостоятельно совершенствующего свои языковые навыки.

Литература

1. Гальскова Н.Д. *Современная методика обучения иностранному языку: Пособие для учителя.* 2-е издание перераб. и под. / Н.Д. Гальскова – М.: АРКТИ, 2003. 192 с.
2. Горина О. Г. *Использование технологий корпусной лингвистики для развития лексических навыков студентов-регионоведов в профессионально-ориентированном общении на английском языке.* Дис. канд. пед. наук / О. Г. Горина – МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, 2014. – 321 с.
3. Захаров В.П. *Корпусная лингвистика: учебник для студентов гуманитарных вузов / Захаров В.П., Богданова С.Ю.* – М.: Иркутск: ИГЛУ, 2011. – 161 с.

4. *Копотев М. Введение в корпусную лингвистику. Учебное пособие для студентов филологических и лингвистических специальностей университетов / Копотев М. – М.: Прага: Анимедиа, 2014. – 201 с.*
5. *Пассов Е.И. Основы методики обучения иностранным языкам. – М.: Русский язык, 1998. – 278 с.*
6. *Практический курс английского языка. 2 курс. Учеб. для пед. вузов по спец. «Иностр. яз.» Л.И. Слянина, Л.Г. Любимова и др.; под ред. В.Д. Аракина – М., Гуманит. изд. центр Владос, 1998. – 520 с.*
7. *Biber D. Corpus Linguistics: Investigating language structure and use / Biber D., Conrad S., Reppen R. – P.: Cambridge: CambridgeUniv. Press, 1998. – 300 p.*
8. *Lüdeling A. Corpus linguistics : an international handbook / A. Lüdeling, M. Kytö // Handbooks of linguistics and communication science. – P.: Walter de Gruyter · Berlin · New York , 2008. – 796 p.*
9. *Mair C. Corpus Linguistics on the Move: Exploring and Understanding English through Corpora / Mair C., Meyer C. //Language and Com-puters: Studies in Digital Linguistics – P.: Leiden: Koninklijke Brill, 2016. – 367 p.*
10. *O’Keeffe A. From Corpus to Classroom: language use and language teaching / O’Keeffe A., McCarthy M., Carter R. – P.: Cambridge, Cambridge Univ., 2007. – 315 p.*
11. *Sketch Engine. – URL: <https://auth.sketchengine.eu/> (дата обращения: 10.01.2023)*

ПОСТРОЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ХОККЕИСТОВ

Ярцев Д.С.

*Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил
«Военно-воздушная Академия имени профессора
Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»*

Путинцев Н.Е.

Воронежская государственная академия спорта

Шебештин О.Э.

*Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил
«Военно-воздушная Академия имени профессора
Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»*

Булдаков В.С.

Воронежская государственная академия спорта

Петров Г.П.

*Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил
«Военно-воздушная Академия имени профессора
Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»*

***Аннотация.** В данной статье рассмотрено построение тренировочного процесса хоккеистов. Построение тренировочного процесса, а так же положительное изменение показателей спортсменов.*

***Ключевые слова:** Хоккей, спорт, тренировочный процесс, нагрузка, упражнение, занятие.*

Со времен Советского Союза Социалистических Республик наша страна славится высоким уровнем в различных сферах образование, медицина, наука, спорт и т.д. Российская Федерация стала страной приемником в данных сферах, в том числе и в спорте. В последнее время идет массовая популяризация, как в зимних видах, так и в летних видах спорта.

Прогресс не стоит на месте, в том числе и в спорте. На основе старых строятся новые тренировочные процессы, позволяющие достигнуть более высоких результатов. Проведем исследование построения тренировочного процесса на примере одного из самых популярных зимних видов спорта

у подростков - хоккея. Исследование проводилось на базе Ледовая арена «Айсберг».

Изучив и обобщив сведения научно-методической литературы по проблемам подготовки хоккеистов. Мы ознакомились с методами тренировки ведущих тренеров, со структурой тренировочного процесса, провели контроль, за уровнем физической подготовленности юных хоккеистов.

Основная организационная форма тренировочного процесса хоккеистов - тренировочное занятие, имеющее определенную продолжительность. Основные занятия могут дополняться ежедневной утренней тренировкой, обычно с малой нагрузкой, а также домашними заданиями в другое время дня.

Особое внимание должно уделяться разминке, подготавливающей хоккеиста к предстоящей тренировочной работе. Она состоит из комплекса специально подобранных физических упражнений, выполняемых с постепенным повышением нагрузки.

Содержание основной части тренировочного занятия изменяется в зависимости от подготовленности занимающихся, их возраста, периода тренировки и других факторов.

Существуют различные варианты построения занятия. Например, часто тренер использует однообразные, наиболее широко рекомендуемые литературой или наиболее полюбившиеся ему средства. Причем в однотипных занятиях тренировочная программа бывает весьма стабильна на протяжении определенного этапа. Иногда на различных этапах тренировки в занятиях одной направленности применяют различные методы и средства. Нередко в каждом занятии используют весьма обширный комплекс различных однонаправленных средств, характерных для режимов нескольких методов. Вполне понятно, что особенности построения программ отдельных занятий не могут не отразиться на эффективности тренировочного процесса.

Существуют два варианта построения занятий, предусматривающих одновременное развитие различных качеств и способностей.

Первые заключаются в том, что программа отдельного занятия делиться на две или три относительно самостоятельные части. Например, в первой части применяют средства для повышения скоростных возможностей, во второй - силовой подготовленности, в третьей - выносливости.

Второй вариант предполагает не последовательное, а параллельное развитие нескольких (обычно двух) качеств. Часто параллельно решаются задачи технического и тактического совершенствования, физического и психического; физического и технического.

Вопрос о соотношении средств, в занятиях, должен решаться в каждом конкретном случае с учетом их характера и последовательности применения, функционального состояния, уровня тренированности, особенностей этапа и периода тренированности и т.д.

Выбор того или иного варианта построения занятий зависит от этапа многолетней и годичной подготовки, уровня квалификации и тренированности спортсмена, задач, поставленных в том или ином занятии, и т.д.

При тренировке спортсменов на начальных этапах многолетней подготовки должны планироваться преимущественно занятия комплексной направленности, особенно с последовательным решением задач. Эти занятия значительно более эмоциональны, оказывают меньшее воздействие на психическую и функциональную сферы организма и в то же время являются достаточно эффективным стимулом роста тренированности. Широкое применение в тренировке юных спортсменов занятий избирательной направленности чревато рядом отрицательных последствий:

переутомлением и перенапряжением функциональных систем;
излишне бурной эксплуатацией адаптационных возможностей организма.

Несмотря на то, что занятия избирательной направленности с большими нагрузками в тренировке юных спортсменов оказываются одним из основных факторов, стимулирующих резкий рост спортивных результатов, чрезмерное увлечение ими в дальнейшем становится тормозом к становлению высокого спортивного мастерства.

Большое внимание должно быть уделено заключительной части занятий.

Она совершенно необходима после каждого занятия для постепенного снижения нагрузки, приведения организма в состояние, близкое к норме. Резкий переход от тренировочной работы к покою замедляет восстановление сил спортсмена, часто вызывает чувство неудовлетворенности от занятий и даже может вызывать патологические изменения.

Тренировочная нагрузка создается воздействием средств тренировки на организм спортсмена. Нагрузку всегда следует рассматривать как совокупность воздействия на организм объекта тренировочной работы (количество повторений, продолжительность, интенсивность, величина нервно-мышечных усилий), сложности выполнения упражнений (координационной сложности), психической напряженности. В повторной работе следует учитывать и величины интервалов отдыха. Следовательно, при определении величины нагрузки учитываются все ее составляющие.

Величина нагрузки в занятиях характеризуется степенью вызываемого ею утомления. В соответствии со степенью утомления различают малую, среднюю, большую и максимальную нагрузки: признаки утомления отсутствуют - малая или средняя нагрузки; скрытое (компенсированное) утомление - значительная нагрузка; явное утомление - максимальная нагрузка.

Максимальная нагрузка сопровождается значительными функциональными сдвигами в организме спортсмена, снижением работоспособности, свидетельствующим о наступлении явного утомления. Для получения боль-

шой нагрузки спортсмену необходимо выполнить значительный объем работы, адекватной уровню его подготовленности в данное время. Внешним критерием большой нагрузки является неспособность спортсмена продолжать выполнение предлагаемой работы. Момент прекращения работы в каждом конкретном случае должен определяться в зависимости от направленности занятия и характера построения его программы, а также от уровня подготовленности спортсмена. При этом необходимо соблюдать два требования, находящихся в естественном противоречии: во-первых, должен быть существенным объем работы, выполняемой при прогрессирующем утомлении, так как именно это обуславливает стрессовый характер и высокий тренирующий эффект занятий с предельными нагрузками. Во-вторых, продолжительность работы в состоянии явного утомления не должна быть настолько большой, чтобы отрицательно влиять на техническую подготовленность и психическое состояние спортсмена.

Большая нагрузка характеризуется большим суммарным объемом работы, выполняемой в условиях устойчивого состояния, и не сопровождается снижением работоспособности. Завершается работа при появлении стойких признаков компенсированного утомления. Объем ее обычно составляет 10% от объема работы, выполняемой до наступления явного утомления.

Средняя нагрузка соответствует началу 2-й фазы устойчивой работоспособности, сопровождающейся стабильностью движений. Объект работы обычно колеблется в пределах 40-50% от работы, выполняемой до наступления явного утомления.

Малая нагрузка значительно активизирует деятельность различных функциональных систем, сопровождается стабилизацией движений. Число упражнений в занятии составляет обычно 20-25% от объема работы, выполняемой до наступления явного утомления.

Наибольшее распространение получила оценка нагрузки по частоте сердечных сокращений (ЧСС).

Микроциклом тренировки называют совокупность нескольких занятий, которые составляют относительно законченный, повторяющийся фрагмент тренировочного процесса. Микроциклы разного типа составляют «блоки», из которых складываются мезо циклы.

Микроцикл обычно семидневный, хотя в некоторых случаях может быть и с другим числом дней.

Эффективность 2-разовой, а с утренними упражнениями 3-разовой тренировки в день позволяет не только увеличивать общий объем тренировки, но и более правильно распределить его. Обычно второе занятие основное. Утренним облегченным занятием можно подготовиться к основной тренировке. Вечернее занятие может способствовать лучшему восстановлению функциональных возможностей.

Упражнения для развития того или иного качества наиболее эффективны при определенной частоте повторений по дням цикла. Так, быстрота, гибкость и сила малых мышечных групп успешнее развиваются при ежедневной тренировке, а сила мощных групп - через день. В то же время упражнения с очень большой нагрузкой для приобретения выносливости выполняются всего 2 раза в неделю. Кроме того, необходимо чередовать занятия с предельной нагрузкой, с поддерживающей нагрузкой и с активным отдыхом.

Постоянное чередование тренировочных занятий различной направленности, игр, а также дней активного и обычного, отдыха на протяжении цикла (в несколько дней или неделю) создает привычный режим, повышающий эффективность тренировки и стабильность спортивных достижений.

Направленность занятий в значительной мере обуславливает особенно-сти утомления спортсменов и продолжительность восстановительных процессов.

Протекание процессов утомления и восстановления после занятий с максимальными нагрузками различной направленности характеризует волнообразным изменением возможностей функциональных систем. Четко прослеживаются фазы снижения работоспособности, ее восстановления и суперкомпенсации. Вместе с тем, продолжительность восстановительных процессов во многом зависит от направленности отдельных занятий. Наиболее быстро восстанавливаются функциональные возможности спортсменов после занятий скоростной направленности, а также после занятий, способствующих повышению координационных и скоростно-силовых способностей.

Обычно период восстановления после занятий с большими нагрузками такой направленности завершается в течение 2-3 дней. Занятия, способствующие развитию различных видов выносливости, характеризуются более длительным протеканием восстановительных процессов. Период восстановления может затянуться до 5-7 дней.

Последствие занятий с максимальными нагрузками существенно отличается от влияния аналогичных занятий с большими нагрузками. Период восстановления после занятий с максимальной нагрузкой более чем вдвое короче и практически не превышает суток. Восстановительные процессы после занятий со средними нагрузками обычно завершаются через 10-12 ч, а после малых нагрузок измеряются минутами ли несколькими часами.

Суммарное воздействие на организм спортсменов двух или трех занятий с большими нагрузками различной преимущественной направленности, проведенных с интервалом в 24 ч, не усугубляет утомления, а угнетает другую сторону работоспособности спортсмена.

Известно, что под влиянием тренировки состояние спортсмена изменяется. В соответствии с необходимостью оценивать состояние хоккеистов при-

нято различать три вида контроля. В хоккее наиболее эффективно форма этапного контроля, обследование проводится на этапах подготовительного периода и на переходном этапе соревновательного периода. Задача текущего контроля - оценка реакции организма спортсмена на работу различной направленности.

Контроль направлен на оптимизацию программы тренировочных занятий, выбор таких упражнений и комплексов, которые в наибольшей мере будут способствовать решению поставленных задач. Здесь могут использоваться разнообразные тесты, позволяющие выявить оптимальный для каждого спортсмена режим работы и отдыха, интенсивность упражнений, величину отягощений.

Виды контроля служат основанием для разработки соответствующих планов подготовки.

Физическое состояние хоккеиста определяется состоянием его здоровья, телосложением и уровнем развития физических качеств.

Оценка состояния здоровья осуществляется врачами-специалистами в условиях диспансеризации. Текущее состояние определяет врач команды.

Телосложение хоккеиста оценивается на основе результатов антропометрических показателей. В качестве оценочных норм телосложения хоккеистов используются следующие показатели:

отличное телосложение - 9-10% жира в массе тела, 3, 8-4, 5% подкожного жира, свыше 51% мышечной ткани;

хорошее телосложение - 11-12% жира в массе тела, 4, 6-5% подкожного жира, 50-51% мышечной ткани;

удовлетворительное телосложение - 13-14% жира в массе тела, 1 - 5, 5% подкожного жира, 49-50% мышечной ткани.

Уровень развития физических качеств определялся с помощью контрольных нормативов (тестов). Для оценки общей физической подготовленности хоккеистов применялись следующие тесты:

1. Скоростные качества - бег на 30м.
2. Скоростно-силовые качества - прыжок в длину с места.
3. Скоростная выносливость - бег на 300 м.
4. Силовые качества - динамометрия, подтягивание на перекладине.
5. Общая выносливость - бег на 3000 м.
6. Ловкость - комплексное упражнение на ловкость.

Для оценки специальной физической подготовленности хоккеистов применяются следующие тесты:

1. Скоростные качества - бег на 30м на коньках (лицом и спиной).
2. Специальная выносливость - челночный бег 9м x 6 раз.
3. Общая выносливость - 8-минутный бег на коньках.

Объем средств ОФП и обучения технике должен составлять 60% от общего времени тренировки. Гимнастические и акробатические упражнения

занимают 20% от общего объема тренировки, еще 20% отводятся СФП, 20% участвуют в играх, тестированию и контрольным упражнениям.

На первом году рекомендуется тренироваться 3 раза в неделю по 90 мин, на втором - 3 раза по 100 мин, на третьем - 4 раза по 100-120 мин.

На этапе начальной специализации особое внимание нужно обращать на развитие различных форм быстроты, а также координационных способностей и гибкости. При высоком естественном этапе прироста физических способностей нецелесообразно планировать остро воздействующие тренировочные средства: комплексы упражнений с высокой интенсивностью и непродолжительными паузами, ответственные соревнования, тренировочные занятия с большими нагрузками и т.п.

Основные средства подготовки: средства ОФП, спортивные игры узкоспециализированные средства, специализированная коньковая подготовка, теоретические занятия.

В этом периоде можно использовать тренажеры преимущественно общего и локального типа для развития мышечной системы, а также другие специфические средства.

Результаты тестирования представлены на рисунках и в таблицах.

Таблица 1
Динамика физической и технической подготовленности (возраст испытуемых - 12 лет)

Тесты	Уровень подготовленности		
	Программный результат	Начало сезона X	Конец сезон X
Бег 60м (сек)	10,4	10,1	9,9
Бег 300м (мин/сек)	1/12	63,5	61,0
Отжимание в упоре лежа (раз)	18	24	28
Подтягивание	-	-	-
Комплексный тест на ловкость (сек)	16,8	22,7	21,6
Прыжок в длину с места (см)	161	165	171
Бег на коньках 36м лицом вперед (сек)	6,4	7,1	6,9
Бег на коньках 36м спиной вперед (сек)	9,4	9,5	9,2
Челночный бег на коньках 9м x 6	19,1	19,7	18,6
Бег по восьмерке влево без шайбы (сек)	15,2	15,6	14,8
Бег по восьмерке влево с шайбой (сек)	16,2	16,8	15,7

Таблица 2
 Динамика физической и технической подготовленности (возраст испытуемых - 14 лет)

Тесты	Уровень подготовленности		
	Программный результат	Начало сезона X	Конец сезон X
Бег 60м (сек)	10,8	10,8	10,5
Бег 300м (мин/сек)	1/13	1,05	59
Отжимание в упоре лежа (раз)	24	31	35
Подтягивание	-	-	-
Комплексный тест на ловкость (сек)	16,6	21,5	20,9
Прыжок в длину с места (см)	164	171	176
Бег на коньках 36м лицом вперед (сек)	6,3	6,8	6,6
Бег на коньках 36м спиной вперед (сек)	8,9	9,4	8,8
Челночный бег на коньках 9м x 6	18,7	19,4	17,9
Бег по восьмерке влево без шайбы (сек)	14,1	14,8	13,4
Бег по восьмерке влево с шайбой (сек)	15,2	15,7	15,3

Анализ полученных результатов показывает, что к концу периода наблюдения произошли изменения показателей в группах и 12 и 14-летнего возраста юных хоккеистов.

Использование комплекса специальных физических упражнений с различным сочетанием средств, направленных на развитие основных физических качеств, дает возможность не только существенно повысить физическую подготовленность занимающихся, но и активизировать их физическое самосовершенствование. Подтверждением этого являются результаты годичного цикла тренировочного процесса.

Сравнивая показатели, характеризующие скоростно-силовые способности (прыжок в длину с места), свидетельствует о том, что в обеих группах показатели улучшились на 6см и 5см соответственно и превышают нормативные требования.

Подводя итог, хочется отметить, что во время занятий важно учитывать возраст, формирование нервной системы ребенка, типологические особенности. В результате технической подготовки хоккеист приобретает знания о закономерностях овладения разными способами выполнения технико-тактических приемов в практической игровой деятельности. Вся система об-

учения и совершенствования хоккеистов направлена, в конечном итоге, на умение играть в хоккей.

Литература

12. *Тренировка юных хоккеистов / Пер. с англ. - М.: ООО Издательство: «Астрель», 2003. - 201 с.*

13. *Теория и методика хоккея: Учебник для студ. высш. учеб. заведений. / В.П. Савин - М.: Издательский центр Академия, 2003. - 400 с.*

14. *Система подготовки спортсменов в Олимпийском спорте. / Учебник тренера высшей квалификации / Издательство: «Советский спорт», - 2005. - 819с.*

15. *Основы спортивной тренировки / Матвеев Л.П. / Издательство: «Физкультура спорт», - 1977. - 280с.*

16. *Совершенствование технического мастерства спортсменов / Дьячков В.М. / Издательство: «Физкультура спорт», 1972. -35с.*

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В ЕДИНОБОРСТВАХ

Ярцев Д.С.

*Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил
«Военно-воздушная Академия имени профессора
Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»*

Путинцев Н.Е.

Воронежская государственная академия спорта

Ветохин А.Н.

*Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил
«Военно-воздушная Академия имени профессора
Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»*

Харсеев Ю.В.

*Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил
«Военно-воздушная Академия имени профессора
Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»*

***Аннотация.** В статье дается анализ значимости различных форм проявления скоростных способностей в единоборствах. Отмечается отличие в некоторых ударных единоборствах и различных видах борьбы. На основе изучения правил соревновательной деятельности определено, что в ударных единоборствах, которые не предполагают полного контакта, особую значимость имеют элементарные формы быстроты – быстрота реакции, скорость одиночного движения, частота движений. Если правилами разрешается наносить удары в полную силу, то наряду с элементарными формами проявления быстроты, приобретают скоростно - силовые способности, в особенности такая способность как взрывная сила. В различных видах борьбы показатели элементарных форм проявления быстроты отступают на второй план, отводя ведущую роль скоростно - силовым способностям.*

***Ключевые слова:** единоборства, скоростные способности, быстрота, борьба, бокс, карате.*

В современном спорте существует множество различных видов единоборств, так как исторически различные виды боевых искусств и единоборства привлекали множество желающих. В особенности мужчин различного возраста.

Все без исключения единоборства способствуют моральному развитию волевых качеств, формируют уверенность в себе, а так же эффективно воздействуют на развитие основных физических показателей. Учитывая необходимость обыгрывать и опережать соперника в рамках соревновательной деятельности, можно с уверенностью говорить о том, что одним из наиболее значимых качеств в единоборствах является быстрота или скоростные способности. В федеральных стандартах спортивной подготовки отмечается, что быстрота оказывает значительное влияние на эффективность соревновательной деятельности в различных видах спорта таких как карате, бокс, борьба и т.д.

Быстрота (или скоростные способности) это способность человека выполнять двигательное действие в минимальный промежуток времени. Специалисты в области теории физической культуры отмечают, что быстрота имеет различные формы проявления. Например: быстрота реакции, быстрота одиночного движения, скорость бега и т.п. В различных видах единоборств быстрота проявляется по-разному. Наибольший вклад в победу вносят различные формы проявления быстроты. Данное обстоятельство побудило провести исследование, целью которого является систематизация рекомендаций по значимости различных проявлений скоростных способностей в единоборствах.

Анализ соревновательной деятельности в различных видах единоборств, а также изучение правил соревнований, позволили выявить некоторые особенности в проявлении скоростных способностей.

Так, например, анализ правил соревновательного карате показал, что в этом виде спорта, наибольшее значение имеют элементарные формы проявления быстроты. К ним относятся быстрота реакции, скорость одиночного движения и частота движений. Согласно правилам в карате не допускаются удары в полную силу, а иногда контакт совсем запрещен. Более того, сильно проведенная атака может привести к получению штрафных очков, вплоть до дисквалификации. В отличие от контактных видов единоборств, в карате запрещено нанесение ударов в полный контакт в голову и шею. У детей в соревнованиях по кумите запрещен любой контакт в голову или шею. При этом эффективности удара, помимо прочих составляющих, определяется мощностью и скоростью техники. Очевидно, что преимущество в соревнованиях карате имеет тот спортсмен, который обладает высокими показателями элементарных форм проявления быстроты. Следовательно, в ходе тренировочного процесса в карате нужно основное внимание уделять развитию вышеуказанных форм проявления скоростных способностей.

В боксе каждое попадание спортсмена по сопернику, в голову или в корпус, оценивается присуждением очков. По итогу поединка, в случае, если нет досрочного окончания боя, победу одерживает спортсмен, набравший большее количество очков. Можно предположить, что в боксе, как и в карате, основное внимание нужно уделять скорости удара, а не его силе. Однако это не так. Спортсмен, который может выполнить удар не только быстро, но и сильно, как правило, всегда имеет преимущество. Во-первых, сильные акцентированные удары деморализуют соперника. Соперник вынужден держать дистанцию, опасаясь мощной атаки или контратаки. Во вторых, сильные удары позволяют закончить бой досрочно нокаутом. В этом случае никакого значения не имеют очки, набранные соперником. Таким образом, очевидно, что в боксе большое значение имеют не только элементарные формы проявления быстроты, но и высокие показатели скоростно-силовых способностей, в частности взрывной силы. Это обстоятельство необходимо учитывать в процессе физической подготовки боксера.

Изучение правил спортивной борьбы, а также наблюдение за соревновательной деятельностью борцов различных стилей, можно отметить, что для всех видов борьбы большое значение имеет быстрота. Быстро проведенные атакующие действия лишают соперника возможности провести контрприем или контратаку. В некоторых видах борьбы быстро проведенный прием оценивается на более высокую оценку. При этом в отличие от ударных единоборств, в борьбе спортсмену всегда приходится преодолевать сопротивление или вес тела соперника. Это приводит к тому, что никакие быстрые атакующие или контратакующие действия не будут результативными без должного уровня проявления силового компонента. По настоящему эффективными в борьбе являются только те приемы, которые совершаются одновременно и сильно, и быстро. Данное обстоятельство определяет основную направленность физической подготовки в борьбе. Именно развитию скоростно - силовых способностей необходимо уделять внимание в единоборствах, связанных с преодолением сопротивления соперника.

Результаты проведенного анализа можно проецировать и на другие виды единоборств, отдельно не представленные в статье. Так, например, можно с уверенностью говорить о том, что ударные виды единоборств, предъявляют повышенные требования к развитию элементарных форм быстроты. В единоборствах же, предполагающих взаимодействие с соперником в схватке и преодоление его сопротивления, на первое место по значимости выходят комплексные формы проявления быстроты, а именно скоростно-силовые способности.

Учитывая выше сказанное, следует использовать в ходе специальной физической подготовки в единоборствах средства и методы, направленные на развитие таких форм проявления скоростных способностей, которые в наи-

большой степени проявляются в соревновательной деятельности конкретно-вида спорта или спортивной дисциплины.

Для развития скоростных способностей специалисты рекомендуют использовать повторный метод. Данный метод характеризуется тем, что после выполнения определенного количества повторений упражнения следует отдых, во время которого происходит восстановление до исходного уровня. При развитии элементарных форм быстроты продолжительность выполнения упражнения должна четко дозироваться в зависимости от индивидуальных особенностей. Как только скорость выполнения задания снижается, упражнение для развития быстроты следует прекратить. При развитии скоростно-силовых способностей нужно использовать упражнения, которые по своим характеристикам схожи с соревновательными характеристиками. В тренировочный процесс, включаются упражнения с отягощениями. Вес отягощения может быть как меньше соревновательного, так и больше. Обязательным условием при развитии скоростно-силовых способностей является акцент на быстрое преодоление сопротивления.

Таким образом, можно сделать выводы о том, что несмотря на то, что все единоборства требуют от спортсмена высоких показателей проявления быстроты, формы проявления скоростных способностей, наиболее важные для эффективной соревновательной деятельности в каждом единоборстве могут отличаться. Это объясняется правилами различных видов спорта. Так, в ударных единоборствах, которые не предполагают полного контакта, особую значимость имеют элементарные формы быстроты - быстрота, реакции, скорость одиночного движения и частота движений. Если правилами разрешается наносить удары в полную силу, что особое значение, наряду с элементарными формами проявления быстроты, приобретают скоростно-силовые способности, в особенности взрывная сила. В различных видах борьбы показатели элементарных форм проявления быстроты отступают на второй план. Ведущую роль здесь играют именно скоростно-силовые способности. Данные особенности необходимо учитывать при организации специальной физической подготовки в единоборствах.

Литература

1. *Учебник для институтов физической культуры. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры) / Матвеев Л.П. / Издательство: «Физкультура и спорт», 1991. -543 с.*

2. *Правила соревнований по каратэ / Электронный ресурс / Федерация каратэ России - Режим доступа: <http://ruswkgf.ru/pravila>.*

3. *Теория и методика физической культуры / под ред. проф. Кураמיшина Ю.Ф. / Издательство: «Советский спорт», 2004. - 464 с.*

4. *Электронный учебник. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «все стиливое каратэ» / утвержден приказом Министерства спорта России № 128 от 24 февраля 2022 года.*

СУДАРШАН И ГЕРОИ ЕГО РАССКАЗОВ

Раджабов Хабибулло

доктор филологических наук, профессор

Таджикский национальный университет,

г. Душанбе, Таджикистан

Со второй половины 19 в., когда вся колониальная Индия была охвачена просветительским движением, в литературе хинди произошли существенные изменения, связанные с этим движением. Прежде всего в литературе жанр романа, а затем и жанр рассказа нашли свое отражение в новой форме и содержании, и с каждым годом их позиции укреплялись, т. е. от изображения действия и поступки сказочных и мифических героев пришли к изображению реальных современных героев. Мы говорим «новая форма и содержание», потому что жанр рассказа и романа существует издревле в индийской литературе в письменной и устной форме, примером которых являются рассказы «Панчатантра», «Джатаки», «Хитопадеша» («Полезные советы»), «Рассказы попугая» и другие. Можно вспомнить также и романы Дандина и Баны. Однако рассказы и романы прошлого, хотя и были очень интересны и читабельны, однако были далеки от реальной жизни, но они выражали высокие идеи, содержали поучительную мораль и, можно сказать, что имели уникальную магическую структуру и характер. Перевод большого количества европейских рассказов и романов на индийские языки, включая язык хинди, также внес изменения в форму и содержание современных индийских рассказов и романов. Еще одна проблема, о которой следует упомянуть в силу ее очевидности, - это в некоторой степени понижение статуса языка и литературы урду, и именно в то же время большее значение приобрели язык и литература хинди, что за короткое время приобрело множество сторонников и почитателей. Также стоит отметить, что английский язык и англоязычная литература одновременно постепенно вытесняли персидско-таджикский язык и персоязычную литературу. До этого, то есть во времена правления мусульман, особенно во времена правления Великих Моголов в Индии, персидско-таджикский язык имел большое развитие и особый статус в Индии. Теперь английский язык и англоязычная литература широко распространены по всей Индии и английский язык без ограничений изучается и

широко используется. Англоязычная литература в Индии сейчас процветает и такие ее представители как Нирад Чаудхри (1897–1999), Мулк Радж Ананд (1905–2004), Разипурам Кришнасвами Нараян (1906–2001), Хушвант Сингх (1915–2014), Камала Маркандей (1924). -2004) и Анита Десаи (род. 1937) получили мировую известность.

В Индии широко известны деятельность двуязычных поэтов урду, которые активно творили практически с момента зарождения литературы урду. Величайшими такими поэтами были Мирза Асадулло Галиб (1797-1839), Альтоф Хусейн Холи (1837-1914) и Мухаммад Икбал (1877-1938), которые сейчас известны во всем мире, в том числе и в Таджикистане. В литературе урду есть писатели, создавшие произведения на урду и хинди, среди них как мастеров художественного слова можно отметить Хансраджа Рахбара (1913-1994) и Кришана Чандара (1914-1977). Деятельность двуязычных писателей заметна и в литературе хинди.

В первой половине XX века на сцене литературы хинди появилось несколько талантливых писателей, писавших свои произведения на двух языках — урду и хинди. Самыми известными из них были такие прозаики как Премчанд (1880-1936), Сударшан (1896-1967) и Упендранатх Ашк (1910-1996). В начале своей творческой карьеры эти писатели писали произведения на языке урду, а из-за некоторых проблем, в том числе с печатанием своих произведений на арабском графике, а также небольшого ослабления позиций литературы урду, перешли на хинди. Сам Премчанд несколько раз возвращался к этому вопросу и объяснял, что причины его перехода с урду на хинди заключалась в том, что типографий для печати книг на языке урду очень мало, а с другой стороны, читательская аудитория языка хинди больше. Но интересен и тот факт, что Премчанд не прекращал использовать язык урду в своей литературной деятельности до конца жизни.

Следует также подчеркнуть, что упомянутые писатели пользовались персидским языком, который в те годы, т. е. в первой половине XX века, еще сохранял в некоторой степени свой престиж. Они хорошо знали историю персоязычной литературы, знали ее выдающихся представителей и при необходимости широко цитировали их стихов, что можно видеть в статьях Премчанда. [6] В новое время Премчанд является одним из тех писателей Индии, чьи произведения в Таджикистане уже с 1959 года читаются с большим интересом. В данную статью мы хотим рассказать несколько слов об одном последователе Премчанда, произведения, которого также широко известен таджикскому читателю в переводе таких переводчиков как Уктам Холиков, Абдужалил Воситаде, А. Каюмов и Ф. Исхаки. Надо с благодарностью признать, что перевод произведения Сударшана на таджикский язык стал возможным, только благодаря переводам, которые сделали русские переводчики. Однако о самом писателе и его произведениях как в России

так в Таджикистане сведения очень скудные, поэтому заслуживает, чтобы сказать несколько слов по этому вопросу.

Сударшан — один из известных писателей Индии, настоящее имя которого Пандит Бадринах Бхатт, родился в 1896 году в городе Сиалкот в индийской провинции Пенджаб, который после раздела этой страны в 1947 году вошёл в состав Исламской Республики Пакистан, в семье заминдара. (В Индии заминдарами называют людей, которые на законных основаниях владеют большим количеством земли). Единого мнения о дате рождения этого писателя нет. Годы рождения писателя называют 1885, 1895 и 1896 годы. Литературовед Шьямчандар Капур в своей книге «История литературы хинди» (Хинди сахитья ка итихас) указал годом рождения писателя 1869. [13,312] Поскольку часто упоминается 1896 год и некоторые другие данные также подтверждают этот год, мы считаем этот год правильным. Сударшан родился через 16 лет после рождения самого известного индийского прозаика Премчанда. Ряд известных писателей Индии родились именно в последние десятилетия XIX и первые десятилетия XX века, большинство из них, в том числе и Сударшан, находились прежде всего под влиянием произведений Премчанда, особенно его рассказов. В литературе на хинди и урду повседневная слава Премчанда, как рассказчика стала особой школой письма для молодых писателей. Сам Премчанд с заботой относился к молодым писателям, был с ними дружелюбен и доброжелательно помогал им. Он редактировал произведения молодых талантливых писателей и публиковал их в своих литературных журналах, таких как «Борьба» и «Лебедь».

В истории индийской литературы Сударшан считается последователем Премчанда и одним из лучших новеллистов литературы хинди. Именно под влиянием Премчанда Сударшан начал писать рассказы и в литературе на хинди прославился как умелый новеллист. Исследователь литературы хинди Лакшмисагар Варшнея одну главу своего труда «История литературы хинди» («Хинди сахитья ка итихас») назвал «Величайшие новеллисты» («Прамукх каханикар»). Здесь величайшими новеллистами названы только девять писателей, Сударшан среди них на втором месте.[3,80].

Первый рассказ Сударшана назывался «Победа потери» («Хаар ки джит»), который был опубликован в 1920 году в популярном журнале «Сарасвати». Следует подчеркнуть, что именно этот рассказ быстро прославил писателя. Многие другие рассказы Сударшана были опубликованы в журнале «Тысячи рассказов» (Хазар дастан), издававшемся в городе Лахоре. Другие произведения Сударшана также издавались в Мумбае. Мы упомянули эти города именно потому, что в этих городах, как и в Дели, живут и работают большое количество писателей. Именно эти писатели быстро проявляли интерес и обсуждали каждый только что опубликованное новое произведение.

В 1916 году при поддержке землевладельцев в городе Рохтак, расположенном на северо-западе Индии в провинции Харьяна, была создана газета под названием «Джат Газетт», которая выходила раз в неделю на языке урду. Сударшан был первым редактором этой газеты. В «Джат Газетт»-е был опубликован ряд статей, в которых подвергалась критике взяточничество государственных чиновников, безжалостных ростовщиков и другие подобные пороки общества. Была также попытка таким образом расширить мировоззрение и чувства патриотизма помещиков и фермеров. Были времена, когда эту газету сельчанам раздавали бесплатно. Газета прекратила свою деятельность в 1980 году.

Помимо создания рассказов, Сударшан также писал сценарии и стихи для многих художественных фильмов. В частности, большую известность ему принес сценарий, написанный им для фильма «Сикхизм». Сударшан также был первым вице-президентом Ассоциации кинематографистов и членом литературного совета в городе Вардхи.

Рассказы Сударшана опубликованы в сборниках «Победа проигрыша» («Хаар ки джит»), «Торговля правдой» («Сач ка сауда»), «Вор восьмой монеты» («Атанни ка чор»), «Езда на велосипеде». («Сайкл ки савари»), «Тиртха-ятра», «Торговец камнями» («Патхарон ка саудагар») и «Притхвивалрабх». Его произведения переведены и изданы на нескольких индийских и иностранных языках, включая русский и таджикский. Перевод и издание произведений Сударшана с русского на таджикский язык началось в конце пятидесятых годов прошлого века. Его первый рассказ в Таджикистане под названием «Воображение» был опубликован в переводе Уктама в 1959 году в девятом номере журнала «Красный Восток». Затем, в 1961 году, на таджикский язык были переведены и изданы три его произведения: «Байджу Бавра» (рассказ), «Преображение» (рассказ) и «Переворот» (повесть). В 1964 году были опубликованы повесть «Любовь к Индии» и повесть «Сердце женщины». В 1990 году в Душанбе читателям предлагались сборник рассказов и повесть Сударшана под названием «Байджу Бавра» [11] на таджикском языке, состоящая из одной повести и четырнадцати рассказов. Таким образом, Сударшан прежде всего своими рассказами нашел читателей в Таджикистане.

Влияние Премчанда ярко видно в творчестве Сударшана. Сударшан много слышал о Премчанде, прежде чем близко познакомиться с ним, и в своем воображении Сударшан думал, что такой великий, знаменитый и уважаемый писатель, как Премчанд, должно быть, очень высокомерный и впечатляющий, недостижимый человек, украшенный дорогой одеждой. Однажды Сударшан приезжает в Банорас, чтобы ближе познакомиться с Премчандом. Доктор Ратнакар Пандея так вспоминает эту встречу: «Сударшан приехал в Каши (Банарас), чтобы встретиться с Премчандом. Он не находит Прем-

чанда дома и вернется в гостиницу. Следующий дня рано утром в отель приходит обычный мужчина с густыми усами в поисках Сударшана. Он не находит Сударшана в отеле, так как тот пошел купаться в реке Ганге. До возвращения Сударшана Премчанд сидит на стуле и ждет его. Когда Сударшан возвращается, он видит его, но не узнает. Затем Премчанд представляется Сударшану. В этот момент Сударшан почувствовал себя так, словно внезапно упал с небес на землю. Он был удивлен, что Премчанд – такой великий человек оказывается таким простым, скромным и земным». [1,74]. Скромность Премчанда сильно повлияла на личность Сударшана.

Сударшан, считает себя учеником и последователем этого великого писателя, и действительно, когда мы знакомимся с содержанием произведений Сударшана, мы видим, что писатель главным образом обращал внимание на изображение тех же вопросов, которые Премчанд хотел видеть в творчестве прогрессивных писателей. События, изображенные в произведениях Сударшана, на самом деле являются современным качественным вымыслом, имеющим реальную основу. Сударшан подобно Премчанду описал трудной жизни индийского народа, верности и щедрости простых людей, верности и преданности женщин и тому подобные проблемы в уникальном стиле. Сударшан был одним из первых писателей современной литературы хинди, отобразивших в своих произведениях образ рабочего.

Хотя во всех случаях Сударшан считается одним из самых известных писателей хинди после Премчанда, сведений о жизни и литературной деятельности писателя в индийской литературе и в исследованиях индологов других стран очень мало. Например, доктор Мохан Авасти в своей книге «Современная литература хинди» [4] всего три раза называет имя Сударшана наряду с другими писателями. Подчеркнем, что он только называет имя писателя и все. Исследователи современной литературы на хинди Шивадансинх Чаухан [12], Лакшмисагар Варшнея и Шьямчандра Капур [13] также довольствовались тем, что посвятили Сударшану менее страницы каждый в своих трактатах по истории литературы на хинди. Известный литературный критик Шивадансингх Чаухан отмечал: «Внимание писателя привлекали общественные проблемы. В его рассказах нет глубокого анализа персонажа, но многие образы постоянно представлены в реалистической манере. Сударшан пытается раскрыть смысл жизни и пробудить в сердце читателя благородные и гуманные чувства. [12,217].

Если мы посмотрим на содержание рассказа Сударшана «Посмотри на себя», то вскоре станем свидетелями подтверждения утверждения Шивадансингха Чаухана. В этом рассказе в основном два главных героя: одного зовут Садхурам, а другого просто рассказчик. Рассказчик — глава компании, босс Садхурама. Несмотря на то, что Садхурам работает больше и лучше всех остальных работников, в отличие от других, он не претендует на получение

более высокой должности или повышение зарплаты. Принимая во внимание хорошие качества Садхурама, босс продвигает его на более высокую должность. Но даже несмотря на то, что Садхурам заслужил более высокую должность, в его характере и действиях не произошло никаких изменений. Это делает его более почетным перед начальником и другими сотрудниками. Однако через некоторое время когда Садхурам вместе с другим сотрудником покупает бумагу для компании, они присваивают у компании 400 рупий. Когда эта новость доходит до босса, он сначала не верит, но когда он спрашивает самого Садхурама, он признается, что он вынужден был делать этого, потому что у него не было денег, чтобы купить лекарства для лечения тяжелобольной жены. Садхурам обещает, что больше никогда этого не повторит. Шеф очень зол и пытается вызвать полицию, и при этом думает, что если дело дойдет до полиции, Садхурама обязательно посадят, но что тогда будет с его больной женой.

При этом шеф вспоминает, что однажды с ним тоже случился такой случай и ему ничего не оставалось, как допустить предательство. Разница лишь в том, что измена Садхурама была быстро раскрыта и теперь его наказывают, а вот его собственная измена пока не раскрыта, то есть о ней до сих пор никто не знает. При этом шеф не считает нужным сообщать в полицию о предательстве Садхурама.

Как мы видим, финал истории имеет финал, которого читатель не ожидает. Приводя всевозможные примеры из деятельности своего героя, которая больше связана с его основной задачей, а не с личной жизнью, писатель заставляет читателя задаться вопросом, какова цель писателя? Почему писатель с особым вниманием и подробностями описывает достоинства Садхурама? Так что рассказ должен быть закончиться тем, что все действия Садхурама были ради достижения улучшения своего положения и все делались в форме показухи. То есть он очень умело прикрывал свою жадность. К такому же выводу на некоторое время приходит и сам писатель, но вскоре все проясняется и взгляд писателя на своего героя приобретает иной тон. Писатель встает на защиту своего героя и подчеркивает, что в хорошем и образцовом поведении Садхурама нет места жадности. Таким образом, писатель желает видеть в обществе больше деятельности таких же людей, не жадных и обладающих таким характером каким обладает Садхурам.

Другие рассказы Сударшана «Байджу Бавра» и «Слуга» также схожи с рассказом «Посмотри на себя» по содержанию и цели. Центральный персонаж рассказа «Байджу Бавра» — мальчик по имени Байдджу отца, которого убили из-за незнания вопросов теории музыки, которые ему задавал Тансен Миян (1506-1589), известный музыкант при дворе Акбара (1542-1605) Бездомный осиротевший мальчик хочет отомстить, но как и с какой силой. В этом случае человек по имени Харидас (возможно, тот самый Харидас,

который был учителем Тансена) берет покровительство Байджу и в течение двенадцати лет обучает его всем секретам музыкальной науки. Байджу становится настолько опытным музыкантом, что слава о его репутации доходит до самого Тансена. Затем происходит соревнование между Тансеном и Байджу, в котором Тансен терпит поражение. Согласно закону, введенному Акбаром, и существующим в нем условиям, побежденный человек должен быть казнен. Убийство Тансе, если оно будет осуществлено, наверняка станет для Акбара серьезным ударом. Напомним, Сударшан был активным членом общества «Брахмо Самадж», общества, пропагандирующего прогрессивные идеи. («Брахмо Самадж» — общественно-религиозная организация, основанная в 1828 году Рамом Моханом Роем (1772-1833) в Калькутте). Теперь, чтобы правильно понять цель Сударшана, цель истинных членов общества «Брахмо Самадж», мы посмотрим конец рассказа «Байджу Бавра»: «Байджу Бавра победил. Тансен проиграл. Тансен, дрожа, вышел вперед. Тот, кто жестоко приговорил многих людей к смерти, теперь искренне просил прощения. Тогда Байджу Бавра сказал:

- Тансен, я не собираюсь лишать тебя жизни. Но пусть будет отменен этот жестокий закон, запрещающий пение на территории Агры и приговаривающий к смерти любого, кто проиграет состязание с Тансеном.

- Я отменю этот закон, - взволнованно сказал Акбар. - Этого закона больше не существует.

Тансен упал к ногам Байджу Бавра и смиренно сказал:

- Пока я жив, я не забуду этой доброты.

И тогда Байдзю ответил ему так: - Двенадцать лет назад ты проявил милосердие к ребенку, а сегодня он дал хороший ответ.

Тансен поднял голову... и воспоминания далекого прошлого... медленно предстали перед его глазами». [11, 38-39]

Еще одним рассказом Сударшана, который по содержанию, описанию персонажей, цели и нравственным характеристикам похож на рассказы «Посмотри на себя» и «Байджу Бавра», как уже говорилось выше, является рассказ «Слуга». Автор этого рассказа очень подробно и с большим уважением описал верность обычного слуги. Как видно из названия рассказа, писатель в своих творениях, как и его учитель Премчанд и как Рабиндранат Тхакур (1861-1941), ищет героя, способного одновременно олицетворять тысячи простых трудолюбивых людей и высшие образцовые качества. Сам Сударшан очень интересуется такими людьми и хочет, чтобы все, что они ни делают, не осталось незамеченным. Описывая характеристики таких героев, он считает их достойными всяческих похвал и уважения. Вопреки ожиданиям, рассказ «Слуга» начинается не с описания лица и характера слуги. В начале рассказа мы знакомимся с таким человеком: «Шьямсундар был известным купцом в Калькутте. Красивый мужчина, вежливый и равный к

молодым и старым, он легко распоряжался большим богатством, составлявшим сотни тысяч рупий. Многие банки нуждались в его помощи. У него были свои заводы, дома и магазины. Деньги лились к нему рекой, и Шьям-сундар тратил их щедро, не заботясь о будущем». [11,39] Таким образом, его хвала и его храбрость и щедрость продолжают. Его даже изображают цветком, окруженным сотнями друзьями, словно пчел. Лишь во второй части рассказа (рассказ состоит из шести частей) мы встречаем слугу: «Во дворе Шьямсундара жил слуга по имени Ишвардас, который передавался от отца Шьямсундара к сыну и считался самым честным, добродетельным и благородным человеком. Отец Шьямсундара говорил, что такой слуга для него бесценное сокровище. [11,41-42]

В продолжении рассказа мы видим, что писатель терпеливо и подробно объясняет две вещи. Одна — как Шьямсундар бездумно растрчивает свое имущество, а другая — Ишвардас, преданно и без предательства служащий своему господину. Ишвардас был казначеем в этой семье, он вел регистрацию доходов и расходов. Когда жена Шьямсундара Падма видит, что ее муж транжирит деньги, никого не слушая и день банкротства не за горами, она просит Ишвардаса спрятать где-нибудь десять-пятнадцать тысяч рупий на какой-нибудь трудный день. Ночью слуга прячет где-то под землей немного денег, но вдруг приходит молодой барин, обнаруживает это и, не понимая истины, называет его предателем, оскорбляет самыми худшими словами и жестоко избивает. Другой слуга - повар Харидас узнает об этом и пытается защитить Ишвардаса, но разъяренный хозяин стреляет в него и тот умирает. Ишвардас, чтобы хозяин не понес наказание, отправляет его домой и берет всю вину на себя, а суд выносит приговор, что Ишвардас будет заключен в тюрьму на двадцать лет. Проходит двадцать лет, и Шьямсундар окончательно банкротится и даже вынужден просить кусок хлеба. Когда в доме не осталось ни одного куска хлеба, вдруг к ним в дом пришел нищий. Шьямсундар, его жена Падма и их сын Шаши и не узнают его. Этим человеком однако был Ишвардас. Хозяева дома со смущением говорят, что они все голодны и у них нет ни одного куска хлеба, чтобы угостит Ишвардаса. Ишвардас кладет перед ними свои хлеб, затем достает черную сумку и ставит ее перед ними, и объясняет причину почему он спрятал тогда двадцать лет назад деньги под землей, но Шьямсундар говорит, что он уже все знает. Ишвардас рассказывает, что, отправив Шьямсундара домой, он спрятал мешок с деньгами под землей, теперь вынул его и пришел к хозяину, чтобы передать.

Теперь, когда мы познакомились с содержанием всех трех рассказов Сундаршана, мы ясно видим их тематическую общность. Становится понятным и то, почему в трех рассказах писатель уделил особое внимание одному вопросу. Писатель не намерен выражать гнет господина и протест слуги, не осуждает одного и не хвалит другого. Что касается отношений господина и

слуги, то их отношения изображены в форме, не имеющей печального финала. Сударшан показывает, что человеческий характер не всегда одноцветный. Человеческое сердце и человеческая природа одновременно хороши и плохи. Человек должен чувствовать эту ситуацию и стараться всегда приумножать добро, причем это добро должно расширяться так, чтобы он сам уничтожал зло нравственным путем, не обостряя происходящего. Писатель, как представитель общества «Брахмо Самадж», пытается провести желаемые реформы как в обществе в целом, так и в деятельности отдельных людей. Здесь особо отмечается важную роль чувства преданности и лояльности как надлежащего инструмента для легкого и полезного решения внезапно возникающих проблем.

Литература

1. Гагананчал №1, январь-март. Дели – 2006 г.
2. История индийской литературы. - М., 1964.
3. Лакимсисагар Варшинея. История литературы хинди. - Аллахабад., - 1989.
4. Мохан Авасти. История современной литературы хинди. - Аллахабад. - 1983.
5. Раджабов Х. Литература хинди в новую эпоху. Учебник / Х. Раджабов. – Душанбе, 2018.
6. Раджабов Х. Премчанд и Икбал / Х. Раджабов // Сообщение Национального университета Таджикистана. Серия филологических наук. - 2016. - № 4/6 (146),
7. Сударшан. Байджу Бавра / Сударшан // Ленинабадская правда. - 1961. - 12 июля.
8. Сударшан. Трансформация / Сударшан // Ленинабадская правда. - 1961. - 3, 8, 13, 14, 24 января.
9. Сударшан // Красный Восток. - 1961. - № 10.
10. Сударшан. Любовь Индии / Сударшан. – Душанбе, 1964.
11. Сударшан. Байджу Бавра / Сударшан. – Душанбе, 1990. .
12. Шивавдансинх Чаухан. Очерк истории литературы хинди. Монография / Чаухан Шивавдансинх. - М., 1960.
13. Шьямчандар Капур. История литературы хинди. Монография / Капур Шьямчандар. – Дели, 1999.

КОММУНИКАТИВНЫЕ ТАКТИКИ НА ПРИМЕРЕ РОМАНА М.А. БУЛГАКОВА «МАСТЕР И МАРГАРИТА»

Умирзакова Зауре Асетовна

кандидат филологических наук, доцент

Международный университет туризма и гостеприимства,

г. Туркестан, Казахстан

***Аннотация.** В статье ставится задача рассмотреть коммуникативные тактики на примере отрывка из романа М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита». Автор на примере данного отрывка рассматривает цель коммуникативных тактик, используемых коммуникантами во время коммуникативного акта, а также представлен анализ информации относительно речевого воздействия. Автор делает вывод, что коммуникативные тактики способствуют достижению коммуникативной цели и могут изменяться в зависимости от коммуникативно-психологического контекста общения.*

***Ключевые слова:** диалог, коммуникативные тактики, общение, речевое воздействие, коммуникативные стратегии, литература.*

Введение

В современных условиях все большее значение приобретают изучение коммуникативных тактик в различных речевых ситуациях. Данная тенденция обусловлена тем, что необходимо сохранять «силу слова», когда каждая единица речевого воздействия способна повлиять на исход взаимодействия между людьми. Выбор коммуникативных тактик зависит от ряда факторов: от иллюкутивной цели общения, от социально-демографических характеристик собеседника (социальный статус, пол, возраст, уровень образования, эмоциональное состояние на момент общения и др.), от типа коммуникативной ситуации, сферы общения. Именно поэтому универсальным и эффективным способом является анализ возможных коммуникативных тактик на основе разнообразных художественных произведений. В качестве анализа коммуникативных тактик мы взяли роман М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита», поскольку «роман имеет ряд особенностей, таких, как нестандартная форма «романа в романе», необычная композиция, богатая тематика и содер-

жание. Он не зря написан на закате жизненного и творческого пути Михаила Булгакова. Писатель вложил в произведение весь свой талант, знания и фантазию» [1]. При анализе романа «Мастер и Маргарита» стоит заметить, что произведение уже многие десятилетия является предметом изучения многих литературоведов. Данное произведение, действительно, оказало сильнейшее воздействие на литературный мир многих стран.

Пожалуй, причиной этому может стать и то, что в романе Булгакова приводится колоссальное количество коммуникативных тактик, в частности, в диалогах. Именно поэтому нами была выбрана двадцать четвертая глава, которая, на наш взгляд, является отражением применения различных коммуникативных тактик.

Цель работы – выявить по возможности полный корпус коммуникативных тактик, наблюдаемых в диалогах и используемых в русской лингвокультуре на основе романа М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» Подобное исследование дает возможность описать варианты тактик и эксплицирующие эти тактики вербальные и невербальные средства.

Основная часть

Итак, в самой первой части главы приводится следующий диалог:

– Ноблесс оближ, – заметил кот и налил Маргарите какой-то прозрачной жидкости в лафитный стакан.

– Это водка? – слабо спросила Маргарита.

Кот подпрыгнул на стуле от обиды.

– Помилуйте, королева, – прохрипел он, – разве я позволил бы себе налить даме водки? Это чистый спирт! [2]

В данном отрывке очень наглядно демонстрируется коммуникативная тактика заигрывания, оболыщения над Маргаритой со стороны кота. На первый взгляд, может показаться, что это просто шутка, но как тонко ее построил Михаил Афанасьевич, он старался передать нам всю нелепость ситуации, что Маргарита находилась в затруднительном и неудобном положении, кот это почувствовал и старался еще больше ввести ее в состояние смущения своими насмешками над ситуацией.

Какие слова использует, при всем этом, кот называет ее «королевой», причем говорит это слово «по соседству» со словами водка и спирт, что также показывает нам игру слов.

Далее идет занимательный диалог между котом и Воландом, который жалуется на откровенно неудачный бал, на котором он был, где не хватило размаха.

– Нет, Фагот, – возражал кот, – бал имеет свою прелесть и размах.

– Никакой прелести в нем нет и размаха тоже, а эти дурацкие медведи, а также и тигры в баре своим ревом едва не довели меня до мигрени, – сказал Воланд.

Причем, кот старается на него воздействовать интересной коммуникативной тактикой – спекуляцией и давлением. Так, он говорит:

– Слушаю, мессир, – сказал кот, – если вы находите, что нет размаха, и я немедленно начну придерживаться того же мнения [2].

Естественно, данную фразу никаким образом нельзя расценивать как угрозу со стороны кота, однако, как некоторую спекулятивную единицу можно заметить в коммуникативной тактике кота. Он хотел заставить Воланда неволей думать, что бал, действительно, был в высшей степени размашистым и если Воланд думает иначе, то он будет придерживаться его мнения и намекает на минимизацию размаха, соглашаясь с ним.

Что же касается Воланда, то тот не остается без ответной реплики и демонстрирует свою силу и превосходство:

– Ты смотри! – ответил на это Воланд.

– Я пошутил, – со смирением сказал кот, – а что касается тигров, то я их велю зажарить [2].

Мы сразу видим, что кота возможно присмирить одной лишь фразой Воланда, положить конец его шуточным репликам. Все это указывает на то, что Воланд, действительно, обладает авторитетом и статусом в обществе, в котором он находится. Это видно даже тому читателю, кто не знаком полностью с трудом Булгакова «Мастер и Маргарита». Все это возможно благодаря использованию речевой тактики давления со стороны Воланда и смирения со стороны кота.

После этого в контексте диалога обсуждается убийство барона и искусное мастерство Азazelло, который очень умело стреляет. Внимания здесь заслуживает фраза Маргариты:

– Не желала бы я встретиться с вами, когда у вас в руках револьвер, – кокетливо поглядывая на Азazelло, сказала Маргарита. У нее была страсть ко всем людям, которые делают что-либо первоклассно [2].

Данное изречение имеет несколько коммуникативных тактик: кокетство, заигрывание, принижение собственного значения по сравнению с более сильной и достойной персоной. Все это свидетельствует о том, что Маргарита демонстрирует не столько свое уважение к Азazelло, сколько симпатию, причем, не как к искусному стрелку и сильному мужчине, а как к человеку, который ей нравится. Подобная коммуникативная тактика также может использоваться и в разговорной речи в различных коммуникативных ситуациях общения.

Также интересен к рассмотрению и тот момент, когда Маргарита поняла, что ей пора уходить и она не получит абсолютно никакого вознаграждения, она робко продемонстрировала свое стремление уходить и в ответ получила очень знаменательный, на наш взгляд, ответ.

– Мы вас испытывали, – продолжал Воланд, – никогда и ничего не просите! Никогда и ничего, и в особенности у тех, кто сильнее вас. Сами пред-

ложат и сами все дадут! Садитесь, гордая женщина! [2]. Здесь использована речевая тактика применения силы, воздействия на человека с психологической точки зрения, поучения.

Иными словами, мы вновь увидели робость Маргариты, силу Воланда благодаря применению коммуникативных тактик. Удивительно, что благодаря своей силе и статусности, все слова Воланда расцениваются и интерпретируются исключительно в качестве демонстрации властвования над другими людьми. Это говорит о том, что Булгаков активно использует коммуникативную тактику давления со стороны Воланда.

Помимо этого, еще одна очень интересная фраза присутствует в данной анализируемой главе романа «Мастер и Маргарита». Она прозвучала из уст Коровьева, когда Маргарита выбирала пожелание для себя перед всеми. Он сказал ей:

– Алмазная донна, на сей раз советую вам быть поблагодарнее! А то ведь фортуна может и ускользнуть! [2].

В данной фразе собраны сразу несколько коммуникативных тактик и стратегий. К примеру, первая часть фразы демонстрирует подлинно положительное отношение с желанием Коровьева помочь Маргарите сделать верный выбор. В свою очередь, вторая часть фразы показывает некие предостережения наряду с даже некоторыми угрозами, потому как Коровьев понимал, что желание, судьба и существование Маргариты зависит именно от того, что она скажет далее.

Заключение

На основании проделанной работы можно сделать вывод, что использование различных коммуникативных тактик в романе М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» - это демонстрация читателю возможности интерпретации каждого произошедшего события. Нам удалось сквозь призму диалогов выявить различные коммуникативные тактики: давление, кокетство, превосходство над другими личностями, заигрывания, угрозы, принижение, поучение и другие. Все это возможно благодаря использованию речевых коммуникативных тактик, построенных на рациональных коммуникативных стратегиях. Использование каждой из перечисленных коммуникативных тактик было обусловлено изменениями в коммуникативно-психологическом контексте общения. Михаил Булгаков мастер своего дела и даже сквозь призму лишь одного диалога двадцать четвертой главы нам удалось увидеть положение и статус героев, их отношения и характер, сформировать мнение о них.

Список литературы

1. <https://obrazovaka.ru/sochinenie/master-i-margarita/analiz-proizvedeniya.html>
2. <https://masterimargo.ru/book-24.html>
3. Дейк, Т. А. Язык. Познание. Коммуникация / Т. А. Дейк. - М., 2014.
4. Иссерс, О. С. Коммуникативные стратегии и тактики русской речи / О. С. Иссерс. - Омск, 2015.
5. Кашкина, О. В. Функциональный анализ самооценочных высказываний как средства вербализации Я-концепта (на материале интервью немецкой прессы): автореф. дис. ... канд. филол. наук / О. В. Кашкина. - Воронеж, 2015.

ВОЗМОЖНОСТИ МЕДИА РЕСУРСОВ В РАЗВИТИИ ЛИНГВОСТРАНОВЕДЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Шакирзянова Айгуль Ильшатовна

студент

*Научный руководитель – Кондратьева Ирина Германовна
кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой
Казанский (Приволжский) федеральный университет,
г. Казань, Россия*

Аннотация. В статье рассматриваются основные виды медиаресурсов, которые могут использоваться для формирования и развития лингвострановедческой компетенции на уроках по иностранному языку и анализируются особенности их применения на уровне средней школы. Авторы приходят к заключению, что такие аутентичные материалы, как художественные и документальные фильмы, блоги, социальные сети, материалы иноязычных СМИ, а также выступления в стиле TED, являются эффективными средствами для развития лингвострановедческой компетенции в процессе обучения иностранному языку и оказывают положительное влияние на учебный процесс.

Ключевые слова: лингвострановедческая компетенция, аутентичные материалы, медиаресурсы, иностранный язык, средняя школа.

Язык является важным инструментом коммуникации, без которого люди не могут развиваться и существовать в привычном для него понимании. В эпоху цифровых технологий трудно удивить кого-либо владением одним языком, ведь современный мир требует знания иностранного языка, а то и нескольких иностранных языков, помимо своего родного. Преобразования в общественных отношениях приводят к необходимости улучшения коммуникативных навыков обучающихся, что по своей сути является одной из главных целей обучения иностранному языку в средней школе. Иными словами, данная цель заключается в умении взаимодействовать и вести межкультурное общение на иностранном языке с носителем данного языка.

Многие исследователи, занимающиеся областью интеграции медиаресурсов в процесс обучения иностранному языку, размышляли об образовательном потенциале медиаресурсов. Использование медиаматериалов во время уроков позволяет создать информационно-предметную среду обучения, что помогает сформировать и развить социокультурную и лингвострановедческую компетенцию у обучающихся. Медиаресурсы также предоставляют возможность познакомить учеников с культурным разнообразием стран изучаемого языка, что не всегда возможно узнать из традиционных учебников по английскому языку [8; 406]. В то же время иностранный язык выступает в качестве основного инструмента образования и самообразования, однако многие исследователи расценивают медиаресурсы как вспомогательные или дополнительные материалы к обучению.

Применение медиаресурсов в сфере образования стало одним из основных направлений развития педагогики в современном мире. Многие ученые, как отечественные, так и зарубежные, в том числе О.А.Баранов, А.В. Федоров, Ю.Н. Усов, Л.Р. Нугманова, И.В. Чельшева, Л. Мастерман, Д.Бэкингам, Б.Бахмаер, Ж.Гонне и другие занимались и по сей день занимаются исследованием теории и практики медиаобразования и медиапедагогики. Их работы доказывают, что использование газет, интерактивных приложений, статей, социальных сетей, текстов песен и просмотр фильмов различных жанров в процессе обучения на всех уровнях образования помогает повысить эффективность и качество учебного процесса, сформировать и развить медиаграмотность обучающихся, существенно повысить мотивацию, а также развить интеллектуальные, духовные и творческие способности. На сегодняшний день в сфере образования очевидна необходимость использования медиаресурсов для повышения уровня языка и знакомства с особенностями, обычаями и культурой страны изучаемого языка [5; 57].

Существуют различные способы получения информации о культуре страны изучаемого языка. В практике преподавания достаточно распространено использование аудио- и видеоматериалов, общение с носителями языка и чтение различного рода текстов. В настоящее время для эффективного и качественного изучения иностранного языка часто обращаются к чтению текстов. Чтение на занятиях по английскому языку помогает развивать языковые навыки и получать информацию о культуре, истории и традициях другой страны, а также о творчестве известных художников, писателей и других выдающихся в искусстве личностей. Н.Д. Гальскова рекомендует использовать для обучения материалы, которые используются в реальной жизни страны, то есть аутентичные материалы. К аутентичным материалам относятся газеты, интервью, статьи, репортажи и т.д. [3; 157] Стоит обратить внимание, что тексты из желтой прессы и непроверенных источников

не относятся к аутентичным материалам и использовать их в обучении не следует.

Учитывая, что изучение лингвострановедческого материала помогает учащимся сформировать совокупность знаний о культуре, которая проявляется в национальном языке, а также связь между лингвострановедением и лингвокультурологией, можно прийти к заключению, что лингвострановедческая компетенция является частью лингвокультурологической компетенции. Главная цель такой науки как лингвострановедение заключается в обеспечении умения эффективного общения в межкультурной коммуникации, в первую очередь через понимание и восприятие речи собеседника и оригинальных текстов, предназначенных для носителей языка. Развитие лингвострановедческой компетенции приводит к формированию лингвокультурологической компетенции при условии, что под последней подразумевается «понимание и владение собеседником всеми аспектами культурных нрав и ценностей, которые отражены в языке» [2; 286]. В процессе изучения лингвострановедческого материала (включая фразеологию) у обучающихся выстраивается система знаний о языковой и культурной среде, образ национальной идентичности носителей языка, их социальных характеристиках и культурных ценностях, которые принадлежат этому языковому сообществу. Это позволяет глубже понять не только языковую картину мира, но и лингвокультурологическую картину мира.

Лингвострановедение играет важную роль в процессе изучения иностранного языка, так как помимо коммуникативной функции, оно также выполняет познавательную-коммуникативную функцию. Во время занятий иностранным языком обучающиеся не только узнают новые способы выражения мыслей, но и получают новую информацию о национальной культуре носителей языка. Г.Д. Томахин считает, что лингвострановедение - это преимущественно лингвистическая дисциплина, поскольку она изучает факты языка, которые отражают специфику культуры [9; 28]. Изучение культуры происходит через язык, а для отбора, описания и представления информации по лингвострановедению используются лингвистические методы. Согласно лингвистам Евгению Михайловичу Верещагину и Виталию Григорьевичу Костомарову, лингвострановедение представляет собой форму культуроведения, которая делает упор на потребности изучения, однако отличается от других дисциплин культуроведения своей филологической природой и воздействием через язык при его изучении [1; 453].

Подробно изучая тему и особенности использования медиаматериалов для развития лингвострановедческой компетенции при обучении иностранному языку в средней школе, мы можем выявить несколько наиболее эффективных типов медиаресурсов. Прежде всего, хотелось бы выделить просмотр аутентичных фильмов различных жанров. Это могут быть как художествен-

ные фильмы, так и документальные с любой продолжительностью, либо вырезки сцен из фильмов. Использование данного вида медиаресурса предполагает полное погружение в культуру страны путем получения информации от носителей языка, а также возможность выполнения большого количества различных заданий, направленных на развитие лингвострановедческой компетенции и речи в целом. Например, это могут быть задания на составление монологов или диалогов, основанных на просмотренной части фильма с соблюдением характеристик героев и обращением внимания на особенности языка. Также возможно выполнение тестовых заданий, например, выбор высказываний соответствующих содержанию видеофрагмента после его просмотра [7; 276]. В конечном счете, ученики могут написать сочинение по теме фильма, либо сделать краткий пересказ фильма, уделяя особое внимание фоновым знаниям, которые содержатся в безэквивалентной лексике, фразеологизмах, поговорках и т.д.

На уроках по английскому языку в средней школе также активно используются материалы иноязычных СМИ, которые являются качественным и аутентичным средством для формирования лингвострановедческой компетенции. Наряду с этим, они также удовлетворяют различные потребности человека, будь то развлечение или получение различной актуальной информации, включая профессиональную [6; 407]. К ним можно отнести как письменные материалы, такие как статьи, газеты, так и аудиоматериалы или видеоматериалы. Чтобы развить у учащихся навыки в области лингвострановедения, можно предложить им в качестве домашнего задания подготовить презентацию на иностранном языке о последних событиях, основываясь на изученные аутентичные материалы СМИ, которые помогут учащимся понять особенности языка и использовать их во время общения.

Существует еще один способ использования медиаресурсов для развития лингвострановедческой компетенции – это работа с блогами. Если уровень владения иностранным языком у обучающихся достаточно хорош, то преподаватель может давать задания на чтение, изучение и перевод различных блогов на темы, соответствующим учебному плану, а далее проводить обсуждение изученного материала или дебаты на заданную тему в блоге на английском языке. На занятиях с обучающимися старших классов, когда ученики владеют иностранным языком на уровне чуть выше базового, можно давать ученикам работу с видеоблогами определенной тематики, развивая при этом у обучающихся навыки, которые им пригодятся при общении с носителями языка. К примеру, это может быть изучение и анализ блогов непосредственно носителей языка. Также в качестве данного вида медиаресурса можно использовать различные социальные сети. Общение с иностранными пользователями соцсетей в комментариях к постам или в личной переписке также поможет получить информацию о культуре страны изучаемого языка и развить навыки ведения диалогов с носителями языка.

Также стоит отметить, что для формирования лингвострановедческой компетенции все более популярным становится использование фрагментов лекций TED. Эти фрагменты лекций предназначены для пользователей, владеющих языком на более продвинутом уровне и их длительность составляет примерно 15 минут, но есть и такие, которые рассчитаны на аудиторию школьного возраста с соответствующим уровнем владения языком, что делает их доступными для обучающихся средней школы [4; 62]. После их просмотра также можно выполнять различного рода задания, нацеленные на изучение и закрепление информации о культуре страны изучаемого языка. Следует отметить, что при выборе таких материалов следует учитывать сложность языкового материала и их методическую значимость.

Исходя из вышеизложенного, можно прийти к выводу о том, насколько важную роль играют медиаресурсы в качестве эффективного инструмента развития лингвострановедческой компетенции при обучении иностранному языку в средней школе. С помощью них можно значительно ускорить процесс обучения иностранному языку, сделать его более веселым и разнообразным, развить речевые навыки и слух, сформировать у учеников коммуникативные умения, а также обучить их основам медиаграмотности, что действительно важно и ценно в современном мире.

Литература

1. *Верещагин Е. М., Костомаров В. Г. Язык и культура. Три лингвострановедческие концепции: лексического фона, рече-поведенческих тактик и сапиентемы.* - М.: «Индрик», 2005. – 453 с.
2. *Воробьев В. В. Русский язык в диалоге культур.* М., «Ладомир», 2006. – 286 с.
3. *Гальскова, Н. Д. Современная методика обучения иностранным языкам: Пособие для учителя / Н. Д. Гальскова.* — М.: АРКТИ, 2003. – 157 с.
4. *Нугманова Л.Р., Бобыкина И.А. Опыт применения медиаресурса TED talks при обучении иностранному языку студентов неязыкового вуза // Челябинский гуманитарий.* – 2021. – № 3(56). – С. 60-64.
5. *Оганян Т.Б. Использование медиатедагогики коллективизма в воспитании современной молодежи // Современное состояние медиаобразования в России в контексте мировых тенденций: Материалы III международной научной конференции, Таганрог, 15 октября 2021 года.* – Таганрог – Екатеринбург: [б.и.], 2021. – С. 55-59.
6. *Пиванова Ю.Е. Важность применения материалов СМИ при обучении иностранному языку // Молодой ученый.* – 2018. – № 20 (206). – С. 407-409. [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/archive/206/50370/> (дата обращения: 13.11.2023).

7. Султанова А.Н., Зубарева Н.П., Ступникова Н.А. Реализация принципа интерактивности на дистанционных занятиях по иностранным языкам // *Гуманитарные и социальные науки*. – 2021. – № 2. – С. 272-281.
8. Сысоев П.В. Концепция языкового поликультурного образования. М.: Еврошкола, 2003. – 406 с.
9. Томахин Г.Д. Лингвострановедение. Что это такое? // *Иностранные языки в школе*. – 1996. - №6. – С. 27-30.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЗЫКАЛЬНЫХ СРЕДСТВ В КОРРЕКЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЕ С ДОШКОЛЬНИКАМИ С НАРУШЕНИЯМИ В РАЗВИТИИ

Галина Елизавета Андреевна

магистрант

*Московский государственный психолого-педагогический
университет,*

г. Москва, Россия

Артемова Ева Эдуардовна

декан факультета, профессор

***Аннотация.** В статье рассматривается роль музыки в психофизическом развитии дошкольника, а также целесообразность использования музыкальной деятельности как эффективного средства компенсации вторичных отклонений в развитии детей с нарушениями в развитии.*

***Ключевые слова:** дошкольниками с нарушением в развитии, музыка, музыкальные средства.*

Музыка имеет большое значение для коррекции нарушения функций у дошкольников, поскольку для этого возраста характерно доминирование образного мышления над логическим мышлением, а игра является ведущим в этом процесс. Особенно это важно относительно детей с проблемами в речевом развитии, поскольку речевое и музыкальное восприятие имеют сходные психофизиологические механизмы.

Музыка позволяет своеобразно познавать и оценивать действительность, развивать творческий потенциал, способствует самопознанию и самовыражению. Музыкальное искусство способствует активизации умственных способностей, качественному изменению процессов восприятия, памяти, внимания. Сочетание музыки и движений совершенствует моторику, делая движения плавными, ритмичными, координированными, выразительными.

Наряду с возможностями музыки влиять на психосоматические процессы в человеческом организме давно известно психотерапевтическое и психологическое воздействие музыки. В практике психо-коррекционной работы в

процессе воздействия на эмоционально-личностную сферу она выполняет релаксационную и регулирующую функции. Исследования показывают, что ребенок с проблемами, «входящий» в мир музыки, действуя в этом удивительном мире, позитивно, качественно меняется в своем развитии. Во время общения с музыкой он уходит от травмирующих его ситуаций, тревожности, страхов. Взаимодействие с музыкой помогает ребенку очиститься от наслонившихся негативных переживаний, отрицательных проявлений, вступить на новый путь отношений с окружающим миром [1, С. 29].

Следует отметить, что каждый вид музыкальной деятельности дошкольников с нарушениями в развитии имеет определенные особенности.

Слушание сочетает сенсорные ощущения музыкальных звуков и красоту созвучий, предыдущий опыт и ассоциации с происходящим в данный момент, следование за развитием музыкальных образов и яркие ответные реакции на них. Музыкальные образы стимулируют воображение, ассоциативные представления, идейную и эмоциональную оценки услышанного, подталкивают ребёнка к анализу воспринимаемого материала, что в свою очередь требуют напряженной психической деятельности, мыслительной работы, способствуя развитию ребёнка.

Кроме того, слуховое восприятие, дополненное тактильно-вибрационными и кинестетическими ощущениями помогает дошкольникам выработать навыки самоконтроля над голосом.

В коррекционно-педагогической работе **занятия пением** с дошкольниками приобретают особое значение как средство коррекции речевых нарушений. Коррекционными приемами обучения пения детей с речевыми расстройствами являются:

- максимальная активизация процесса слухового восприятия и контроля за счет опоры на двигательную и зрительную анализаторные системы;
- работа над просодикой в единстве с разнообразными движениями рук (дирижерский жест – движение рук, в соответствии темпом и способом звукоизвлечения);
- звуковысотный и эмоциональный жесты – движение кистей рук в соответствии с высотой звука и движение рук соответствующее эмоциональному настроению и динамике пения;
- минимизация вокальной и речевой задачи за счет «подпевания» взрослому и «допевания» отдельных слогов;
- проговаривание текста с одновременным «простукиванием», «протопыванием», «прощелкиванием» и другими звучащими жестами ритмического рисунка текста, в процессе разучивания, что способ-

стует подготовке ребенка к восприятию звукослоговой структуры слова.

Музицирование раскрывает широкие возможности для развития мелкой моторики и музыкальности с помощью игры на музыкальных инструментах. Обучение игре на музыкальных инструментах развивает мелкую моторику, координацию движений, слуховой контроль и слуховое внимание. Для оптимальной организации любых движений, в том числе и речевых, необходимо развитое чувство ритма, поэтому его воспитание является серьезным и ответственным разделом коррекционной работы. Для выполнения этой задачи используются разнообразные ударные инструменты.

Основой для освоения игры на музыкальных ударных инструментах служат ритмико-мелодические упражнения, которые представляют собой выстукивание ритмов как в речи, так и в простейших мелодиях. Ритмический рисунок дети передают «звучащими жестами» (хлопками, шагами, шлепками, притопами и т. д.). В дальнейшем движения усложняются – появляются движения пальцев, согласно ритмическому рисунку мелодии; движения на координацию; имитационные движения при помощи которых драматизируется песня.

Все движения носят творческий импровизационный характер, музыкальным материалом для них служат народные потешки, хороводы и различные игры. Музыкальные инструменты, используемые на занятиях, также являются предметом творческой реализации детской фантазии. Это различные палочки, колокольчики, барабанчики и бубны, сделанные руками детей, а также всевозможные сосуды, заполненные мелкими предметами, которые дают различные по окраске звуки. Партии всех инструментов записываются детьми особыми знаками, что в дальнейшем помогает освоить не только нотную «игрушечную» запись, но и научить детей читать буквы и слова. Составляется партитура, где голос каждого инструмента обозначен, а затем исполняется та или иная песня. Для детей расстройством речи, которые не могут дифференцировать и выделять отдельные голоса из хора других голосов, особенно важно уметь довести свою партию до конца, не ошибиться и не перейти на голос соседа. Групповая игра с использованием музыкальных средств развивает такие важные личностные качества детей как коллективизм, согласованность действий, умение подчинить свои желания общему делу, самоконтроль и саморегуляцию.

Все названные особенности наиболее ярко проявляются на уровне игровой деятельности. У них снижен интерес к игре и к игрушке, с трудом возникает замысел игры, сюжеты игр тяготеют к стереотипам, преимущественно затрагивают бытовую тематику.

Однако, менее разработанными остаются психологические аспекты музыкального воздействия, возможность с помощью музыки влиять на эмоции человека, видоизменять и модифицировать их.

Таким образом, при разработке коррекционно-развивающего обучения с использованием музыкальных средств, необходимо учитывать особенности психического развития дошкольников, только тогда можно определить основные направления и содержание коррекционной работы. При проектировании и реализации коррекционно-образовательного процесса педагогам необходимо учитывать компенсаторную направленность музыкального воспитания дошкольников с нарушениями в развитии, обеспечивать взаимосвязь в решении общеобразовательных и коррекционных задач.

Список литературы

1. *Медведева Е. А., Комиссарова Л. Н., Г. Р. Шапкина, Сергеева О. Л. Музыкальное воспитание детей с проблемами в развитии и коррекционная ритмика: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений: Издательский центр «Академия», – 2002. – 224 с.*

2. *Радынова О.П., Комиссарова Л.Н. Теория и методика музыкального воспитания детей дошкольного возраста: учебник для академического бакалавриата/ Формирование музыкальной культуры учащихся младших классов в условиях школы-интерната. – М.: –1991. – 93с.*

3. *Петрушин В.И. Музыкальная психология: Учебное пособие для студентов и преподавателей. – М.: Гуманит. издат. центр ВЛАДОС, – 1997. –194 с.*

КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В ГОСУДАРСТВЕННОМ ПРИРОДНОМ ЗАПОВЕДНИКЕ «КАРАДАГСКИЙ»

Рябкова Екатерина Александровна

студент

*Московский педагогический государственный университет,
г. Москва, Российская Федерация*

Федоренко Марина Николаевна

начальник отдела

*Карадагская научная станция им. Т.И. Вяземского –
природного заповедника РАН – филиала ФИЦ ИнБЮМ,
пгт Курортное, Республика Крым, Российская Федерация*

***Аннотация.** Целью исследования является изучение и систематизация опыта картографирования территории Государственного природного заповедника «Карадагский» для целей экологического туризма. Работа проводится совместно с отделом экологического просвещения и научной информации Карадагской научной станции им. Т.И. Вяземского – природного заповедника РАН – филиала ФИЦ ИнБЮМ. Подобный анализ проводится впервые. Выполненное исследование показало, что имеющиеся карты заповедника зачастую передают информацию обобщенно, поэтому недостаточно широко используются при проведении экологических маршрутов в заповеднике. В статье выполнен обзор карт из научных публикаций; сделан вывод о необходимости разработки качественных крупномасштабных тематических карт на заданную тему; сформулированы требования к их содержанию и оформлению.*

***Ключевые слова:** Государственный природный заповедник «Карадагский», карта, экологический туризм.*

Карадагский природный заповедник расположен у юго-восточной оконечности Крымских гор, в пределах горного массива Карадаг, между Коктебельской и Отузской долинами, в окружении поселков городского типа Коктебель, Щebetовка, Курортное Феодосийского горсовета Республики Крым.

Карта издана Институтом географии РАН, Русским географическим обществом, НП «Прозрачный мир», Роскартографией. Год издания: 2017. Опубликована 20.03.2019 на сайте Геопортала Русского географического общества (Рис. 1). Карта – электронная, поэтому масштаб линейный [4].

Географическая основа анализируемой карты представлена элементами гидрографии: акваторией Черного моря (в качестве графических средств используется цветной фон), небольшими бухтами (Пуццолановая, Львиная и Лягушачья), временным водотоком (Карадагская балка).

Рельеф Карадага представлен продольными хребтами: Береговым, Сюрю-Кая, Беш-Таш, Балалы-Кая-Легенер. Самые высокие вершины: г. Святая (высшая точка заповедника) (576 м), г. Сюрю-Кая (507 м), г. Легенер (500 м). Прибрежные скалы в Черном море представлены мысом Иван Разбойник, ск. Лев, ск. Маяк, ск. Парус и др.

Карадагский природный заповедник окружают поселки городского типа Коктебель, Щebetовка, Курортное. Пути сообщения включают дорожную сеть, представляющую собой автомобильные дороги с твердым покрытием из пгт Щebetовка в заповедник и из с. Подгорное в пгт Коктебель.

Границы Карадагского природного заповедника отображены по периметру цветом (Рис. 1). Экологическая тропа «Большой Карадаг», отмеченная на карте, относится к главному туристскому маршруту заповедного учреждения. Морской эколого-просветительский маршрут «Вдоль потухшего вулкана Карадаг» в настоящее время организацией не проводится.

Административный центр заповедника и научная станция («Карадагская научная станция им. Т.И. Вяземского – природный заповедник РАН») находятся в пгт. Курортное.

Дополнительный картографический материал отображен картой-врезкой в левом нижнем углу, где проходят границы Карадагского заповедника и границы прилегающих ООПТ (Природный заповедник «Мыс Мартьян» и Ялтинский горно-лесной заповедник).

Необходимо отметить, что на карте показаны отметки высот, но в то же время отсутствуют горизонтали и гипсометрическая окраска, не указаны опасные места (обвалы, осыпи и т.д.).

Условные знаки довольно быстро и легко находятся на карте. Шрифты подобраны грамотно. Например, название Республики Крым за счет заглавного полужирного написания и пробелов между буквами очень быстро находится на карте. Поселки городского типа Коктебель, Щebetовка и Курортное без труда можно найти на карте. Название Биостанции в пгт Курортное без затруднений находится и читается. Элементы рельефа правильно подписаны вдоль простираня объектов (хребты), горные вершины с отметками высот и мыс.

Главный туристский маршрут – «Большой Карадаг» показывается способом линейных знаков, хорошо читаясь на карте.

Значки административного центра заповедника и научной станции ассоциируются с изображаемыми объектами. Уточним, что курсивные шрифты горных вершин, бухт и залива следовало бы сделать прямыми. Объяснить этот факт можно тем, что для горизонтально расположенных подписей географических объектов на электронных картах не рекомендовано использовать наклонные, курсивные, рукописные шрифты из-за усложнения прочтения их на экране.

Границы ГПЗ «Карадагский» и прилегающих ООПТ на карте-врезке показаны цветом, поэтому они предельно понятны для восприятия. Географическая сетка параллелей и меридианов на данной карте способствует тому, чтобы по ней определяли географическое положение заповедника на территории Республики Крым.

Выводы по карте: данная карта удачно показывает географическое положение ГПЗ «Карадагский». Карта имеет сетку параллелей и меридианов, среднемасштабна, в связи с этим по ней можно определять географическое положение.

Карта примечательна тем, что издание Института географии РАН хранится в библиотеке заповедного учреждения, что характеризует значимость сборника географической информации. Административный центр заповедника и научная станция в пгт Курортное – это одна организация. Соответственно, на карте есть неточность, которую нужно учесть, разрабатывая обновленную версию.

Подводя итоги, еще раз подчеркнем, что рельеф показан слишком обобщенно: с одной стороны, подписаны отметки высот, а с другой стороны, не даны горизонтали и их подписи. Для составления будущей карты в контексте обеспечения экологического туризма данный картографический материал недостаточно подробен и является устаревшим. Поэтому исходную карту, разработанную Институтом географии РАН можно использовать в качестве справочной, но нельзя использовать как основной картографический материал для составления будущей карты в целях обеспечения экологического туризма в Государственном природном заповеднике «Карадагский». Для более подробного отображения географического положения требуется сделать качественную крупномасштабную тематическую карту «Географическое положение Государственного природного заповедника «Карадагский»».

Рельеф представлен хребтами с отметками высот (хр. Карагач – 333 м; хр. Хоба-Тепе – 440 м; хр. Магнитный – 378 м; хр. Кок-Кая – 314 м; хр. Балалы-Кая – 383 м; хр. Сюрю-Кая – 507 м; хр. Беш-Таш), горами с отметками высот (г. Святая – 576 м (высшая точка Карадага); г. Малый Карадаг – 451 м; г. Легенер – 498 м; г. Медовая – 117 м), балками (Карадагская, Туманова, Золотая), скалами (ск. Левинсона-Лессинга; ск. Иван Разбойник; ск. Золотые Ворота; ск. Лев; ск. Маяк; ск. Чертов Палец; ск. Икылмак-Кая), мысами (м. Слон; м. Плойчатый; м. Тупой; м. Мальчин), гротом – Ревушим.

На карте отмечены три населенных пункта (поселка городского типа): пгт Коктебель, пгт Щебетовка и пгт Курортное.

На карте отображены пути сообщения с подразделением на шоссе и грунтовую дорогу.

Границы ГПЗ «Карадагский» отображены по периметру природного заповедника с суши и акватории Черного моря. Границы экологической тропы «Большой Карадаг» показаны линейным знаком.

Виноградники отмечены в поселках городского типа Курортное и Щебетовка. В действительности пгт Щебетовка и пгт Курортное – «виноградные края» вблизи Феодосии, названные так благодаря выращиванию здесь винограда, развитому с древних времен.

На карте серым цветом показаны горизонтали, чтобы они читались вторым планом и не мешали чтению основного тематического содержания.

Грамотным оформительским решением было использование только прямых гротескных шрифтов без засечек.

Выводы по карте: отметим, что представленная карта может быть использована в качестве основного картографического материала, который бы являлся фундаментом для будущей карты обеспечения экологического туризма в Государственном природном заповеднике «Карадагский». Шрифты, фоновое оформление карты, стиль оформления границ заповедника и экологической тропы, значки (остроконечные горные вершины, родники) авторский коллектив позаимствует из этой карты, поскольку они в полной мере понятны и ассоциируются с изображаемыми явлениями. Тем не менее информация на карте требует обновления по актуальным источникам, поскольку карта издана в 2007 году.

Недостатками карты, которые следует устранить, являются: отсутствие в легенде всех знаков, кроме обозначенного экскурсионного маршрута «Большой Карадаг» и границ ГПЗ «Карадагский». Дополним, что одновременно с этим непонятен выбор яркой окраски шоссе вне заповедника, которое фактически совпадает с границами ООПТ. Категории кварталов в трех поселках городского типа, окружающих заповедник, надлежит расшифровать в условных обозначениях. При создании новой карты следует актуализировать информацию о секторах заповедника. В целях совершенствования этой

картографической работы требуется спроектировать качественную крупномасштабную тематическую карту “Заповедные рубежи Карадага и границы экологической тропы «Большой Карадаг»”.

Итоговые выводы

В статье представлены результаты исследования опыта картографирования территории Государственного природного заповедника «Карадагский» для целей экологического туризма. Произведенное исследование удостоверяло, что имеющиеся карты заповедника чаще всего иллюстрируют данные обобщенно, вследствие чего недостаточно широко используются при проведении заповедных эколого-просветительских маршрутов.

Следует изготовить качественные крупномасштабные тематические карты на заданную тему, учитывая требования к их содержанию и оформлению. Особо подчеркнем, что туристские карты будут составлены для посетителей заповедника.

На следующем этапе исследования предполагается проведение экспериментальных работ по выбору содержания и оформления карты «Охраняемые территории ГПЗ «Карадагский», доступные для проведения туристических экскурсий сотрудниками природоохранного учреждения».

Список использованных источников

1. Костенко Н.С. Удивительный и таинственный Карадаг. К 160-летию со дня рождения Т.И. Вяземского. - Симферополь: Н. Орианда, 2017. – 88 с.
2. «Институт географии РАН». Атлас Государственных природных заповедников России (к 100-летию заповедной системы России) [Электронный ресурс]. URL: http://www.igras.ru/sites/default/files/Zapov_For_Net.pdf (дата обращения: 14.01.2024).
3. «Геопортал.rgo.ru». 001-005. Атлас государственных природных заповедников России [Электронный ресурс]. URL: <https://geoportal.rgo.ru/record/4393> (дата обращения: 14.01.2024).
4. «Геопортал.rgo.ru». 208. Карадагский природный заповедник [Электронный ресурс]. URL: <https://geoportal.rgo.ru/record/4533> (дата обращения: 14.01.2024).
5. «Карадаг.ком.ру». Карта границ заповедника и экологической тропы «Большой Карадаг» в Государственном природном заповеднике «Карадагский» [Изображение]. URL: http://karadag.com.ru/static/media/images/information_for_visitors/2021_Marshrut.jpg (дата обращения: 14.01.2024).

ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ СРЕДНЕВЕКОВОГО КОСТЮМА СЕВЕРО-ВОСТОКА КИТАЯ СТУДЕНТАМИ ПО ДИЗАЙНУ КОСТЮМА И ВЛИЯНИЕ ЕЕ НА СОВРЕМЕННУЮ ОДЕЖДУ МАЛЫХ НАРОДОВ ПРИАМУРЬЯ И ПРИМОРЬЯ

Присяжная Ирина Михайловна

кандидат технических наук, доцент,

Член союза Дизайнеров России

Амурский государственный университет,

г. Благовещенск, Россия

***Аннотация.** Изучение эволюции развития элементов и особенностей взаимовлияния китайской одежды Средневековья Северо – Востока Китая, составляющих из фрагментов в повседневном, свадебном и праздничном костюме народов Приамурья и Приморья, позволит более полно проанализировать и изучить культуру племен, населявших юг Дальнего Востока и Приморье, также их взаимовлияние на региональные особенности традиционного этнического костюма, как элемент материальной культуры и дизайна.*

***Ключевые слова:** элементы, изучение, племена, региональные особенности, взаимовлияние Средневековья Северо – Востока Китая на покрой одежды, юг Дальнего Востока и Приморье, традиционный этнический костюм.*

Цель работы – исследование эволюции развития средневекового китайского костюма мохэских племен, населявших IV–VI веках нашей эры юг Дальнего Востока и Приморье, как отражение истории развития средневекового общества, взаимодействия и взаимовлияния культур и традиций на покрой и декор современной этнической одежды народов Дальнего Востока и Приморья. Помимо описанных ранее другими историками Китая, разных частях одежды, головных уборов, обуви, нравы и обычаи каждой эпохи, каждой династии, также имеют свои особенности и взаимовлияние на соседние с границей регионы. Некоторые из них так и остались в истории, другие сохранились до наших дней и проявляются в самых разных аспектах жизни и проявляются в этническом костюме народов Дальнего Востока и Приморья. Так, как в различные периоды разных династий, социальная обстановка

и внешние влияния были различны, степень экономического и технического развития была не одинаковой, нравы и обычаи повседневной жизни также отличались. Знание обычаев различных династийных эпох позволит более полно проанализировать и изучить культуру китайского костюма, и различное влияние на современную этническую одежду народов Дальнего Востока и Приморья.

Методы исследования. На разных этапах исследования использовался исторический подход и изучение литературных источников, посвященных средневековому китайскому костюму. В ряду конкретных задач стоит изучение источников и особенностей процесса формирования средневекового китайского костюма мохэских племен, населявших Приморье и юг Дальнего Востока. Основа исследования представлена комплексом положений, включающих в себя модели мировой культуры IV–VI веков нашей эры, современные методики реконструкции системы исторических взглядов, историко – сравнительный метод подхода к описанию китайского костюма эпохи Средневековья.

Литературный анализ. За свою многовековую историю огромная страна – Китай то объединялась в мощное централизованное государство под властью императорских династий, то распадалась на мелкие царства, часто подвергаясь иноземным вторжениям. Под влиянием смешения многих местных культур в пределах Китая, а также насильственных реформ со стороны иноземных захватчиков искусство и костюм страны претерпевали постоянные изменения. Однако особенности социально-экономического развития народа, его философское учение о природе определили те основные черты, которые на протяжении многих веков характеризовали символику формы, орнаментации и цвета китайского костюма.

Ранние китайские записи, касающиеся одежды, были обнаружены на бронзовых сосудах и костях и панцирях черепах, относящихся к эпохе Шан-Инь (16 – 11 гг. до н.э.). Из них стало известно, что древние люди придумали некие символические письмена, берущие свое начало из жизни, в том числе и некоторые знаки, связанные с одеждой, например тутовый шелкопряд, сандал, шелк, а также узоры из шелка на сосудах и отпечатки на шелке. В надписях на костях и панцирях появились фразы с использованием иероглифов «матерчатая одежда», «меховая одежда».

Китайцы принадлежат к восточноазиатской монголоидной группе, и в Средневековье отличаются невысоким ростом, несколько уплощенным лицом с высоким лбом, смугловатой кожей, суженным разрезом глаз, прямыми черными блестящими волосами. С течением веков идеал красоты не раз менялся, но устойчиво в мужском облике оставались особая, скрытая грация, изысканность манер, интеллектуальные качества: образованность, утонченность чувств. Еще чаще менялся идеал китайской женщины. В средневе-

ковье (при правлении империи Тан – VIII век н.э.) красавицами считались полные, круглолицые девушки. Несмотря на природную смуглость, белизну и румянец лица китайки ценили очень высоко. Поэтому белила и румяна были широко распространены в декоративной косметике. По описанию венецианского купца и дипломата Марко Поло можно судить, как высоко было развито в средневековом Китае чувство красоты. Выбирая невесту для императора, ее красоту оценивали, как и бриллиант, на караты.

Ранние китайские записи, касающиеся одежды, были обнаружены на бронзовых сосудах и костях и панцирях черепах, относящихся к эпохе Шан-Инь (16 – 11 гг. до н.э.). Из них стало известно, что древние люди придумали некие символические письмена, берущие свое начало из жизни, в том числе и некоторые знаки, связанные с одеждой, например тутовый шелкопряд, сандал, шелк, а также узоры из шелка на сосудах и отпечатки на шелке. В надписях на костях и панцирях появились фразы с использованием иероглифов «матерчатая одежда», «меховая одежда».

Китайцы принадлежат к восточноазиатской монголоидной группе, и в Средневековье отличаются невысоким ростом, несколько уплощенным лицом с высоким лбом, смугловатой кожей, суженным разрезом глаз, прямыми черными блестящими волосами. С течением веков идеал красоты не раз менялся, но устойчиво в мужском облике оставались особая, скрытая грация, изысканность манер, интеллектуальные качества: образованность, утонченность чувств. Еще чаще менялся идеал китайской женщины. В средневековье (при правлении империи Тан – VIII век н.э.) красавицами считались полные, круглолицые девушки. Несмотря на природную смуглость, белизну и румянец лица китайки ценили очень высоко. Поэтому белила и румяна были широко распространены в декоративной косметике. По описанию венецианского купца и дипломата Марко Поло можно судить, как высоко было развито в средневековом Китае чувство красоты. Выбирая невесту для императора, ее красоту оценивали, как и бриллиант, на караты.

С древности Китай по праву считают родиной шелка и искусства шелковой орнаментации, также считалось, что трение шелка о кожу человека способствует излечению от многих болезней. Поэтому не только прекрасные внешние качества привлекали к нему внимание богатых и знатных людей всего мира. Существовали различные способы росписи шелка, а также тканые цветные узоры, вышивка. По плотности и фактуре шелковые ткани также были чрезвычайно разнообразны: узорчатая многоцветная парча, плотный узорчатый одноцветный шелк, шелковый тончайший газ. Орнаментация их была тесно связана с народными этическими взглядами, представлениями о жизни, природе, счастье. Фантастические драконы, птицы, летучие мыши, бабочки, цветы сливы, пиона, лотоса, медальоны сложной формы всегда насыщены глубокой символикой. В средневековье общий характер

цветовой гаммы сохраняется, но ее символика постепенно вытесняется иерархическими знаками социальной регламентации: желтый цвет императорской одежды, красный цвет высших сановников; затем следовали зеленый, синий, белый цвета [1, с. 36].

Женские костюмы и украшения эпохи Тан являются в истории Китая одними из самых выдающихся. Материал выбирали самый качественный, образы поражали великолепием, и дополнялись роскошными украшениями.

В средневековом Китае основной верхней одеждой и основой мужского и женского костюма китайцев были длинные штаны и свободная распашная кофта или длинный шелковый, хлопчатобумажный кафтан ha-ol с застежками из петель и узлов, расположенными наискось от шеи через грудь к бедрам [2, с. 27]. Штаны на талии укреплялись матерчатым поясом. Кофта и халат имели мешкообразные рукава, суженные внизу и украшенные манжетами. В повседневном мужском костюме присутствует длинный халат, часто с боковыми разрезами. Китайки и знатные или пожилые китайцы поверх штанов носили длинную запахивающуюся юбку–плахту. Костюм включал в себя богатый украшенный фартук, прикреплявшийся к поясу спереди, и сетку цветных шнуров с вплетенными нефритовыми кольцами. Постепенно халат вытесняет кофту и юбку–плахту из торжественной одежды, в связи, с чем значительно повышается роль его цвета, украшений, орнаментации в выражении социально–иерархического характера костюма. Государственные указы четко регламентировали форму, цвет, материал костюма императора, его приближенных, чиновников, разделенных на девять рангов. Особенностью официального средневекового халата являлось то, что горловина имела круглый вырез с закрытым воротом, также было разнообразие ширины рукавов. При неизменности конструктивных основ покроя кофты и халаты могли быть одно – или двубортными, с закрытой асимметричной застежкой или с запахом и перекрещивающимися на груди полами. В женском костюме средневековья кофта и юбка–плахта продолжают оставаться основными видами одежды. Костюм женщины отличался от мужского, своим пышным декором, многоцветностью. Это характерная, распространённая на Дальнем Востоке одежда. Цвет – синий или желто–коричневый.

Старинной одеждой являлись и длинные, довольно широкие шелковые или хлопчатобумажные штаны. Сельские жители завязывали их на щиколотках. Головной убор (только у мужчин) – соломенная шляпа, простая головная повязка из черного газа, которую со временем стали пропитывать лаком. Мужские прически всегда состояли из узла длинных волос, укрепленного на темени шпилькой. Еще в старину был обычай отращивать волосы у мужчин, носить косу, он частично сохранился к началу XX века лишь в низших классах общества [6, с. 157]. Основным украшением древних костюмов мужчин были пояса и ленты. При династии Тан был установлен «Порядок поясов». Количество и материал украшений, навешивавшийся на пояса, определялись

рангом чиновника. Чиновники ниже первого ранга украшали пояс ножами и отполированными камнями «лиши». Канцелярские и военные чиновники третьего ранга и выше украшали пояс нефритовыми подвесками, чиновники четвертого и пятого рангов – золотыми подвесками, шестого и седьмого рангов – серебряными. А простолюдины могли использовать только медные подвески, железные ножички [3, с. 227].

Женские прически также имели в основе узел волос, расположенный либо на темени, либо на затылке, закрепленный шпильками. На виски, лоб и щеки женщин приклеивались зеленые, синие, черные мушки, к которым прикреплялись украшения и драгоценные камни. Любимые украшения – шейные и нагрудные цепочки и серьги.

В средневековом Китае преобладали старинные формы обуви – легкие туфли из ткани, пеньки, соломы с толстыми подошвами из многослойной проклеенной бумаги или ткани, войлока. Также были распространены кожаные или матерчатые сапоги, по своим мягким очертаниям напоминающие чулки [4, с. 103].

Украшали свой свадебный костюм женщины низовья бассейна реки Амур аксессуарами разнообразно. Носили пояса, инкрустированные бронзой и костью [5, с. 218], прокалывали уши и носили как простые серьги (рис. 1), так и комбинированные (проволочное кольцо с нефритовым диском). Серьги чаще всего были из серебряной или медной проволоки, которое сверху было согнуто в кольцо, а внизу завито в спираль. Иногда встречались серьги с более крупным кольцом, которое было унизано стеклянными бусами или плоскими с дырочкой по середине, кружочками из белого камня «жадеита» с сероватым или зеленоватым отливом. Женщины носили по два, а иногда и по три крупных с подвесками кольца в каждой ушной мочке, длиной иногда десять – пятнадцать сантиметров, которые своей тяжестью сильно оттягивали нижнюю часть уха [11, с. 106]. Украшали себя жители Амурского края кольцом для носа, оно продергивалось сквозь носовую перемычку и спускалось на верхнюю губу (характерно для тунгусских народностей). Шею украшали бусами из различных природных материалов (камень, металл и стекло) и разных форм и конфигураций (рис. 3) (круглые, бочонковидные, эллипсовидные, цилиндрические и сегментовидной формы) [12, с. 13]. Запястья рук украшали наборными металлическими и костяными браслетами, которые были выложены серебряными пластинками и украшены гравировкой. Среди обнаруженных исторических памятников Приморья – браслетов, преимущественно фрагментированных, преобладают бронзовые, тогда как железные составляют незначительную их часть. Большинство браслетов пластинчатые, с округлыми несомкнутыми концами, на которых иногда имеются круглые отверстия для соединения с другой половинкой браслета. Декорированных экземпляров мало. Имеются браслеты, изготовленные из круглой в сечении бронзовой проволоки [10, с. 107].

Стремление украшать себя различными изделиями из редких материалов (будь то клыки кабана, зубы акулы или страусовые перья) было свойственно человеку уже на очень ранних стадиях его развития. И, как и положено, в каменном веке, особым почетом пользовались цветные минералы. Достаточно вспомнить находку из 11-го слоя Денисовой пещеры – браслет темно-зеленого хлоритолита, датированный возрастом около 30 тыс. лет [9, с. 16].

Но в чем точно не приходится сомневаться, так это в престижном, статусном характере украшений, чему существует множество этнографических свидетельств. И еще одно вполне практическое, с точки зрения человека традиционной культуры, назначение цветных камней – их магическое действие как оберегов, в том числе для лечения и профилактики заболеваний, а также порчи и сглаза. Нефрит благодаря своим высоким технологическим характеристикам всегда занимал важное место в престижно-целебном ряду изделий из редких материалов (рис. 2). В античную эпоху его называли яспис (возможно, от древнегреческого глагола «лечить»), а свое нынешнее название (в двух вариантах) он обрел уже в новое время. В 1611 г. впервые появляется латинское сочетание «*lapis nephriticus*» («камень для почек»), а в 1647 г. – французское слово *jade* (от испанского термина *pedra de ijada* – «камень от колик под ложечкой») [7, с. 103].

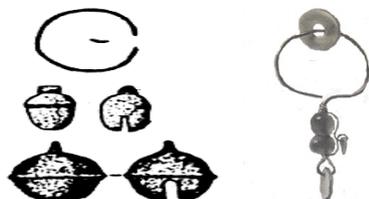


Рисунок 1. Украшения: серьги и колокольчики, дошедшие из средневековья от народов, населявших низовья Амура в неизменном виде. (Экспонаты Приморского гос. объедин. музея им. В.К. Арсеньева, № 518-1, № 555-1)



Рисунок 2. Нефритовые идол и разнообразные изделия

Украшали себя невесты колокольчиками – это золотые или нефритовые подвески на шпильки, втыкались в волосы спереди, сзади, слева, справа. Хань Люси говорил: «Сверху свисает жемчужина, покачивается при ходь-

бе». Такие колокольчики появились еще до династии Северная Вэй, при Тан они были очень популярны среди женщин. В исторических записях говорится, что танский Минхуан отдал приказ сделать из самого лучшего золота, имевшегося в сокровищнице, сделать колокольчики, которые потом сам лично воткнул в волосы своей любимой наложнице Ян Гуйфэй. Такие подвески описывал в своих стихах и великий поэт Бо Цзюйи из средневекового Китая, которые встречались у племен мохэ (из другого металла, а не золотые) [8, с. 207].

Среди чжурчжэньских женщин популярным украшением были бусы, нередко представляющие собой настоящие ожерелья. Самый распространенный материал – камень: халцедон, сердолик, агат, горный хрусталь, бирюза. Часто использовалось одноцветное стекло (синее, голубое, зеленое, желтое). Встречаются бусы из многоцветного стекла (глазчатого или полосатого) и бусы с золотой и серебряной прослойками. Ожерелье – любимое украшение чжурчжэньских женщин, потомков племен Мохэ. У них встречались бусины из халцедона, агата, сердолика и других камней, а также стеклянные – с золотой и серебряной прослойками, которые находили и обрабатывали на территории Китая, Приамурья и Приморья. Пряжки для одежды (главным образом от поясов и обуви), отлитые в бронзе, зачастую имели самые причудливые формы. Длина 4,4 и 4,3 см.



Рисунок 3. Шпилька для волос, головка от шпильки и ожерелье из халцедона, агата, яшмы, цветного стекла и стекловидной пасты

Заключение. Изучая традиции, следует не отходить от жизни, от эпохи. Поэтому искусство костюма дает нам серьезные предпосылки для глубокого изучения потребностей реальной жизни и особенностей эпохи. В то же время, Китай – многонациональная страна, у каждой из национальностей есть свое особенное, многообразное искусство одевания. Поэтому мы можем об-

ращаться к искусству костюма не только, как к справочному материалу, но и как к одному из источников, данных о реальной действительности. Таким образом, обращение к жизни, к эпохе, изучение культуры костюма разных народностей и национальностей становится очень важным, для взаимовлияния на окружающих соседей.

Список использованной литературы

1. *ARTICLES OF CLOTHING IN CHINA'S HISTORY.* «История китайского костюма и украшений» (на кит. яз.), Пекин, 1994. – 334с.

2. Плосс, Г. *Женищина в естествоведении и народооведении.* – СПб., 1898. – Т. – 1. – 110с.

3. Вольфганг Брун, Макс Тильке *История костюма от древности до Нового времени / Перевод с немецкого Г.А. Светличной, ЭКСМО-ПРЕСС – М., 2001. - 463с.*

4. Каминская, Н.М. *История костюма.* – М., «Легкая индустрия», 1977. – 128с., с ил.

5. Окладников, А.П., Деревянко, А.П. *Далекое прошлое Приморья и Приамурья.* – Владивосток: Дальневосточное книжное изд – во, 1973. – 440 с.

6. *История культуры Дальнего Востока России XVII – XX веков.* – Изд – во Дальневост. ун – та, 1998. – 300 с.

7. Ферсман, А.Е. *Рассказы о Самоцветах* – М.: Наука. – 1974. – 254 с.

8. Тан шу (*Исторические записки о династии Тан*), 220. Дун И, лечжжуань ди 145.

9. Деревянко, А.П. *Три сценария перехода от среднего к верхнему палеолиту / Археология, этнография и антропология Евразии – №3 (43) – 2010. – С. 2-32.*

10. Окладников, А.П. *Далекое прошлое Приморья.* – Владивосток: Дальневосточное книжное изд – во, 1959. – 182 с., ил.

11. Шренк, Л.И. *Об инородцах Амурского края / Этнографическая часть, первая половина: главные условия и явления внешнего быта,* – СПб.: 1899. – Т. – II. – 314 с.: ил.

12. Дьякова, О.В. *Мохэские памятники Приморья* – Владивосток: Дальневосточное книжное изд – во, 1998. – 318 с.

ИСТОРИКО-РЕЛИГИОЗНЫЕ ФАКТОРЫ СЛОЖЕНИЯ КУЛЬТУРЫ О-ВА БАЛИ (ИНДОНЕЗИЯ)

Сенокосова Анастасия Николаевна

старший преподаватель

Уральский федеральный университет,

г. Екатеринбург, Россия

Балийская традиционная культура, ориентированная на мифологический тип мышления, предоставляет уникальную возможность исследовать особую систему мировосприятия, законы которой актуальны сегодня. Культура острова Бали помимо наличия общеиндонезийских черт, имеет свои особые пути развития, поскольку формировалась в определенном смысле в уникальных условиях. Связано это, прежде всего, с географическим положением и культурно-историческими событиями. Совершив экскурс в историю, возможно установить разнообразные взаимовлияния, прежде всего с другим островом Индонезийского архипелага – Явой, которые способствовали формированию известного облика балийской культуры.

По верному замечанию исследователя Г. Уилга: «Ландшафты Явы и Бали, несмотря на огромную разницу в размере территорий проявляется немало общих черт: оба острова покрыты буйной тропической растительностью, богатство и многообразие видов которой исчисляются сотнями видов» [1, с.25]. Кроме того, острова Ява и Бали находятся в одном из наиболее геологически активных регионов Земли, части Тихоокеанского большого «огненного кольца» и входят в цепь вулканических островов, простирающихся примерно на 3500 км. Частые землетрясения и действующие вулканы Бали во многом определили не только характер ландшафта, но и тот тип общества, который сложился на острове и до сих пор играет большую роль в культуре островных жителей. Так, значение большого и почитаемого вулкана Гунунг Агунг (высота 3142 м) настолько велико, что это нашло отражение, в том числе, в языковой культуре: часто до сих пор ориентирование на местности проводится по оси «Вулкан Гунунг Агунг – Океан». Нередко учитываются любые другие горы, которые видны практически из любой точки острова. Это ориентирование важно и для культового строительства: степень священности храма определяется его близостью к горе или вулкану.

Горы считаются местом обитания богов, в то время как океан символизирует демоническое начало. Таким образом, вулканические пики, тянущиеся вдоль Бали – одна из главных и важных особенностей острова в его геокультурном пространстве. Согласимся с художественным обобщением исследователя Г. Катца: «Люди, которые живут в близости вулканов – благочестивые люди; не только в Италии или Японии – в любой точке мира. Но самые благочестивые они здесь, на Бали, который буквально рябой от количества вулканов» [Цит. по: 2, с. 171].

Затрагивая вопросы происхождения балийцев, исследователь Р. Мэнн отмечает: «некоторые ученые полагают островитян потомками переселенцев из Южного Китая, прибывших на острова Индонезийского архипелага приблизительно 2500 г. до н.э.» [3, с.8]. Их наследием объясняется возделывание риса как основной сельскохозяйственной культуры, умение обрабатывать металлы и господство здесь культов горных божеств. Эти культурные штрихи до сих пор явственно прослеживаются в жизни балийского народа, свидетельствуя о тесном родстве островитян с народами Юго-Восточной Азии и Тихоокеанского региона. Однако, древнейшая история Бали во многом ещё неясна. Изучение её осложняется тем, что самые ранние из местных письменных памятников восходят лишь к V в. н. э. Предыдущей же период оставил либо народные предания, либо отрывочные сообщения иноземных авторов. Предположительно в I-II вв н.э. происходит разложение первобытнообщинного строя и возникновение первых государственных образований на Бали, при этом первые общинные организации складываются вокруг ирригационных систем. Действительно, сочетание вулканической почвы с атмосферными осадками создало благодатную почву для развития сельского хозяйства. Специальные ирригационные системы позволили организовать рисовые террасы, являющиеся характерной особенностью балийского ландшафта.

Уже в VII веке прорисовывается активное торговое и иное взаимодействие между Бали, Индией и материковыми государствами Юго-Восточной Азии. В X веке на Бали появляются первые королевства. Письменных упоминаний об этом периоде немного, но древние памятники указывают на сильное влияние культуры острова Явы. Так, из надписи на столпе в Беланджонге (Санур), датированной 914 г. н.э., явствует, что уже до этой даты существовали контакты между Бали и буддийской династией Санджайя, правившей в Центральной Яве. Несмотря на усиленное влияние яванской культуры на Бали в X-XIII вв, когда органы государственного управления и институты высшей административной системы балийского королевства опирались как на местные, автохтонные, так и на индо-яванские формы, Бали сохранял независимость от королевств Восточной Явы до 1284 г. В тот год король Сингасари Кертанегара послал на Бали военную экспедицию, результатом

которой было включение острова в сферу глубокого влияния яванской империи Маджапахит, ставшей на период с XIII по XVI вв самым крупным государственным образованием из всех когда-либо существовавших в Юго-Восточной Азии. Окончательно Бали потерял свою независимость в 1343 г., когда яванский министр Гаджа Мада разгромил балийского короля при Бедулу; после чего верховная власть яванской империи Маджапахит установилась на Бали.

Уже к концу XV в. Бали вернул себе независимость, поскольку положение Маджапахита серьезно пошатнулось. Упадок империи ускорил распространение на Яве ислама. В связи с этим часть индо-яванской знати мигрировала на Бали в королевство Гелгел, тем самым, по сути, обеспечив острову культурную переориентацию в сторону укрепления индуистко-буддистских влияний по яванскому образцу. В XVI веке империя Маджапахит окончательно слабеет – это знаменует конец того периода Явы на Бали, в течение которого он находился под динамичным проиндийским влиянием и, по сути, культура Бали консервируется.

Новая страница истории региона связана с Нидерландами — одной из великих морских держав того времени, в чьи колониальные владения с 1602 г. вошли острова индонезийского архипелага, именованные с тех пор «Нидерландской или Ост-Индией» (голландцы основали объединенную Ост-Индскую компанию (ОИК), владения которой в 1800-е гг. перешли к Голландии). Исследователь В.А. Тюрин отмечает: «К концу XVIII в. голландская Ост-Индская компания в той или иной мере распространяла свое влияние почти на все основные острова архипелага. Исключением являлись, пожалуй, лишь Бали и Ломбок, которые, хотя и находились в непосредственной близости от центра голландского владычества — Явы, тем не менее вследствие воинственности жителей и бедности экспортными продуктами оставались вне сферы влияния Компании» [4, с. 210]. Действительно, до середины XIX в. внимание колонистов к Бали не было значительным и в большинстве случаев ограничивалось тем, что балийские раджи отправляли в рабство голландцам своих должников в качестве дани. Наконец, в конце XIX в. голландцы вступили в открытый конфликт с балийскими княжествами: началось время активных вторжений и войн с княжествами Бали. Балийцы, под предводительством Гуси Джелантика, отразили три военные экспансии голландцев, но в четвертой потерпели сокрушительное поражение.

К началу XX века независимость от голландцев удалось сохранить лишь раджам поселений Бадунг, Табанан и Клунгунг. В сентябре 1906 г. в результате очередного военного голландского нашествия раджа Табанана и его семья совершили ритуальные самоубийства; в 1908 г. голландцами были убиты правители Клунгкунга и Бадунга. После того как основные правящие балийские кланы были уничтожены, голландцы полностью утвердились на

острове – ими были реорганизованы местные законы, преобразован бюрократический аппарат и существующий уклад жизни. Однако им так и не удалось навязать балийцам новые правила: в связи с тем, что жители Бали фактически готовы были умереть, чем подчиниться захватчикам, голландцы вскоре вынуждены были согласиться со существующей на острове обрядовой структурой жизни, сложившейся на протяжении столетий, и назначить руководство, состоящее из местных жителей. Подчеркнем, противостояние балийцев голландскому режиму на острове продолжалось вплоть до провозглашения независимости Индонезии в 1945 г. (Нидерланды признали утрату своих колоний в регионе лишь в 1949 г.).

Переходя от социальной истории к религиозной, отметим следующее. С древних времен у балийцев была сформирована развитая система религиозных представлений на основе анимизма и культа предков, приписывающих каждому члену общества правила и нормы поведения, соблюдение определенных ритуалов. Так называемые «бали ага» («истинные балийцы, спустившиеся с неба»), оставались верны своим убеждениям всегда: они одинаково отвергли и маджапахитские религиозные обычаи, и особенно попытки исламизации острова. Дополним, бали ага до сих пор имеют свои обособленные селения, жители которых сохранили исконную религиозную систему.

В XVI в. с Явы на восток стали распространяться новые религиозные учения: ислам, не получивший широкого распространения на Бали и индуистское реформационное движение, возглавленное священником правителя Ватуреггонга – Данг Хьянг Нирартхой. Этот яванский брахман был поэтом, архитектором и религиозным учителем. Одной из проведенных им реформ было введение жертвенника «падмасана» алтаря Верховного Бога – пустой, открытый трон, расположенный в самом священном месте храмового комплекса. Также по его инициативе были основаны или обновлены многие храмы на Бали, в том числе Пура Танах Лот. Он проповедовал и на расположенном рядом с Бали острове Ломбок, где почитается как прародитель балийского клана Брахман Шивы, главной священной группы на острове.

Остров с этого периода не только мало восприимчив к дальнейшему чьему-либо влиянию, более того, его индуизм «балинизируется», происходит становление индо-балийской религии в современном виде. Балийский индуизм, сформировавшийся примерно к XVI веку, сочетает в себе элементы индуистского культа и буддизма, переплетаясь с архаичными местными верованиями (анимизм, культ предков) и называется Агама Хинду Дхарма (хиндубали). Большую роль в индо-балийской религии играет вера в переселение душ, а также кастовая система. Таким образом, после упадка, а затем гибели империи Маджапахит (около XVI в.) и окончательной исламизации Явы, произошедшей в XVII веке, Бали остался единственным оплотом индуизма в архипелаге.

Сегодня абсолютное большинство балийцев проповедуют индуизм. Однако это слияние различных религиозных элементов сейчас причисляют к индуизму для формального выполнения постановления индонезийского правительства, согласно которому в качестве официальных религий могут быть признаны только мировые религии.

В наши дни культурный ландшафт Бали – объект Всемирного наследия ЮНЕСКО. Это неслучайно, поскольку многие века истории этого небольшого острова Индонезийского архипелага иллюстрируют негибкую волю его народа к сохранению историко-культурного наследия и традиций. Результатом чего стала замкнутая культура, не имеющая аналогов в мире, включающая в себя архаичные балийские верования и индо-буддистское наследие Маджипахит (XIII–XVI вв), некогда самой могущественной империи Юго-Восточной Азии, так называемый «культурный фундамент» Индонезии.

Список литературы

1. Углиз Г. *Бали – остров живых богов*. М. : Наука, 1991. – 255 с.
2. Сенокосова А. Н. *Религиозные основания традиционного изобразительного искусства о. Бали* / А. Н. Сенокосова // 90 лет Викторову Владимиру Петровичу: Материалы круглого стола «Религия и религиоведение на Урале»: сборник научных статей и тезисов. — Екатеринбург : Деловая книга, 2018. — С. 171-176.
3. Mann R. *The Making of Ubud: Bali's Art, Culture, and Heritage Village*. Bali : Gateway Books International, 2013 – 164 p.
4. Тюрин В.А. *К истории голландского утверждения в Индонезии / Юго-Восточная Азия: история, современность*. М. : Наука, 1983. – С. 197-215.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ
БИОЭТАНОЛА ИЗ ВОДЯНОГО ГИАЦИНТА
(*PONTERIA CRASSIPES*)**

До Хуен Чанг

магистрант

Индустриальный университет Вьет Чи,

г. Вьет Чи, Фу Тхо, Вьетнам

Чан Тхи Фьонг

магистрант

Индустриальный университет Вьет Чи,

г. Вьет Чи, Фу Тхо, Вьетнам

Ле Хьонг Тхао

кандидат технических наук

Индустриальный университет Вьет Чи,

г. Вьет Чи, Фу Тхо, Вьетнам

Аннотация. Водяной гиацинт, собран в Лам Тхао, Фу Тхо, Вьетнам был очищен, высушен при 70°C до постоянной массы. Затем он был нарезан на короткие кусочки примерно 2-3 см, измельчен и просеян для достижения размера порядка 1 мм. Полученный порошок водяного гиацинта подвергался гидролизу в растворе серной кислоты и ферментации с использованием бактерий *Klebsiella oxytoca* THLC0109 для получения биоэтанола. Результаты показывают, что оптимальные условия для гидролиза достигаются при соотношении твердого/жидкого вещества 1:30 в среде серной кислоты 1М, процесс гидролиза проводится в течение 60 минут при 100°C. После гидролиза полученная смесь подвергалась ферментации в течение 3 дней, что привело к выходу этилового спирта в объеме 0,195 г/г.

Ключевые слова: биоэтанол, топливо из биомассы, водяной гиацинт.

1. Введение

В настоящее время энергия является важным фактором для стимулирования экономического развития, а также обеспечения социальной стабильности страны. Поэтому обеспечение постоянного энергоснабжения всегда остается приоритетной задачей для стран. В дополнение к использованию

ископаемых топлив, вызывающих серьезное загрязнение окружающей среды, страны активно ищут новые источники топлива в замену ископаемым. Одним из таких направлений является производство биотоплива, такого как биоэтанол, чтобы постепенно заменить ископаемые топлива. В данной статье мы представляем «Исследование возможности производства биоэтанола из водяного гиацинта».

Водяной гиацинт, научное название которых *Eichhornia crassipe*, относится к роду Эйхорния (*Eichhornia*) в семействе Понтедериевые (*Pontederiaceae*). Водяной гиацинт происходит из Южной Америки и был ввезен во Вьетнам примерно в 1905 году. Этот вид гиацинта достигает высоты около 30 см и представляет собой водное растение, плавающее вдоль течения воды.

Из опубликованных данных по химическому составу водяного гиацинта известно, что биомасса водяного гиацинта содержит в основном гемицеллюлозу в объеме 35%, целлюлозу в объеме 25% и лигнину – 10%. Это потенциальное сырье биомассы для производства биоэтанола если условия гидролиза и ферментации исследуются эффективным образом.

Технологический процесс получения биоэтанола из биомассы водяного гиацинта согласно авторам [4, 5, 6] включает в себя следующие основные технологические стадии: предварительная обработка сырья, обработка раствором кислоты, ферментация, дистилляция и восстановление биоэтанола. Технологическая схема получения биоэтанола из биомассы водяного гиацинта представлена на рисунке 1.



Рисунок 1. Технологическая схема получения биоэтанола из биомассы водяного гиацинта

2. Экспериментальная часть

2.1. Метод предварительной обработки

Образцы водяного гиацинта были взяты в районе Лам Тхао, провинция Фу Тхо, Вьетнам. После заготовки сырья, водяной гиацинт предварительно обрабатывают. Первым шагом предварительной обработки является удаление обломков растений, песка, улиток или мусора из биомассы, которое обычно осуществляется вручную, или промывкой. Затем биомасса была извлечена от корней, высушена естественным образом на открытом воздухе, а затем сушены при температуре 70°C в сушильном шкафу до постоянной массы. Сухая биомасса была разрезана на короткие кусочки примерно 2-3 см, измельчена мельчайшим измельчителем, после чего прошла через сито с отверстиями 1 мм. Полученный порошок водяного гиацинта хранится в герметичной упаковке для последующего использования.

2.2. Исследование процесса гидролиза водяного гиацинта

2.2.1. Исследование влияния гидро модуля

Водяной гиацинт с различной массой подвергалось гидролизу в разбавленной серной кислоте при различных гидро модулях 1/120, 1/60, 1/40, 1/30, 1/24 1/20. Точные веса западного весла, составляющие 1, 2, 3, 4, 5 и 6 г, добавлялись в треугольные колбы объемом 250 мл. Затем добавляли 120 мл разбавленной серной кислоты с концентрацией 1,25 М, и производили нагрев при 100°C в термостате в течение 30 минут. После охлаждения до комнатной температуры производилась нейтрализация с использованием NaOH, затем фильтрование через зеленый фильтровальный бумагу для получения гидролизата. Этот раствор использовался для определения содержания сахара с помощью колориметра. Таким образом, определялось оптимальное соотношение твердого/жидкого компонентов для процесса гидролиза.

2.2.2. Исследование влияния концентрации кислоты

Точно взвешивается масса водяного гиацинта (в соответствии с полученными результатами твердого/жидкого компонентов) и помещается в треугольные колбы. Добавляется 120 мл H₂SO₄ с концентрациями 0,5М, 0,75М, 1М, 1,25М, 1,5М, кипячение проводится при 100°C в термостате в течение 30 минут. После извлечения для охлаждения, происходит нейтрализация с использованием NaOH, фильтрация через зеленую фильтровальную бумагу, удаление осадка, получение раствора после фильтрации. Этот раствор используется для определения содержания сахара с помощью колориметра. На основе содержания сахара устанавливается оптимальная концентрация кислоты для процесса гидролиза.

2.2.3. Исследование влияния времени

Исходя из результатов отношения твердого/жидкого компонентов и концентрации кислоты, была проведена гидролизация целлюлозы вестов в течение различных временных интервалов при 100°C в термостате: 10, 20,

30, 40, 50, 60, 90 и 120 минут. Проба после гидролиза выполняется в соответствии с описанным выше процессом. После фильтрации раствора проводится определение содержания сахара методом сравнения цветов. Это позволяет установить оптимальное время гидролиза для данного процесса. Исследования, проведенные в рамках трех экспериментов, позволяют определить оптимальные условия для гидролиза, то есть условия, при которых преобразование целлюлозы в сахар происходит наилучшим образом.

2.2.4. Метод определения редуцирующих сахаров

Определение редуцирующих сахаров проводится колориметрическим методом с 3,5-динитросалициловой кислотой (ДНС-реактивом).

Строится стандартная кривая с использованием D-глюкозы. Приготовление растворов с различными концентрациями сахаров: 100, 200, 300, 600, 1000 и 1200 мг/л.

Берется 1 мл растворов с указанными концентрациями и помещается в пробирки. Добавляется 1 мл реактивного раствора ДНС, затем нагревается в термостате при 100°C в течение 10 минут. Охлаждается до комнатной температуры. Добавляется дистиллированная вода до объема 10 мл, хорошо перемешивается. Измеряется оптическая плотность при длине волны 550 нм с использованием ультрафиолетово-видимого спектрофотометра (DR-4000, НАСН, США).

Анализ образца: Образец разбавляется в 10 раз, берется 1 мл образца и помещается в пробирки, затем выполняется аналогично стандарту глюкозы.

2.2.5. Метод ферментации

В данном исследовании мы используем микроорганизмы для ферментации - *Klebsiella oxytoca* THLC0109. Это бактерия, выделенная из процесса перегнивания овечьего навоза и сухой травы *Napiergrass*, способная разлагать как углеводы с 5-С, так и углеводы с 6-С. Микроорганизмы хранятся в морозильнике.

Культивация ферментации: Среда для культивации содержит (пептон 5 г/л; NaCl 5 г/л). Берется 100 мл раствора среды для культивации и помещается в резиновую пробку стеклянной банки. Дезинфекция проводится в паровой бане при температуре 60-70°C в течение 15 минут.

Засевание микроорганизмов в среду: Работа выполняется в условиях антисептического шкафа, чтобы избежать загрязнения другими микроорганизмами, которые могут повлиять на бактерии и последующий процесс ферментации. Используется петля для засеивания и антисептическая поверхность на спиртовой лампе. Петля помещается в стеклянный банку с микроорганизмами, затем осторожно опускается в стеклянную банку с раствором среды для культивации. Легкое перемешивание. Петля удаляется и дезинфицируется на поверхности спиртовой лампы. Затем крышка резиновой пробки стеклянной банки плотно закрывается. Культивация производится в условиях низкого давления при комнатной температуре в течение 1 дня.

Ферментация образца: Берется 100 мл раствора воды, прошедшей через процесс гидролиза, и помещается в банку с резиновой пробкой. Дезинфекция производится в паровой бане при температуре 60–70°C в течение 60 минут. Используется шприц для взятия 1 мл раствора из банки с культурой и помещения его в банку для ферментации. Ферментация происходит в условиях низкого давления при комнатной температуре. Производится взятие образцов каждый день, по 6 мл на каждый раз. Процесс занимает 6 дней.

2.2.6. Метод определения содержания этанола

Раствор после ферментации подвергается анализу содержания этанола с использованием газовой хроматографии с электронным захватом GC – ECD (Gas chromatography –Electron Capture Detector) с техникой теплового распыления [5].

3. Результаты и обсуждение

3.1. Влияние гидромодуля на способность гидролиза целлюлозы

Масса полученного сахара после гидролиза целлюлозы при различных гидромодулях определяется колориметрическим методом с 3,5-динитросалициловой кислотой (ДНС). Результаты показаны на рисунке 2.

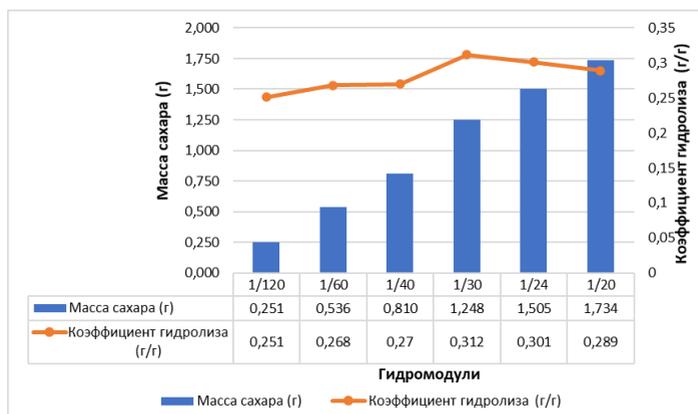


Рисунок 2. Влияние гидромодуля на способность гидролиза целлюлозы.

Из данных на рисунке 2 видно, что в течение периода исследования количество сахара увеличивается пропорционально массе использованного картофельного сырья при гидролизе. При гидромодуле 1/20 происходит максимальное производство сахара (1,734 г), но коэффициент гидролиза составляет всего 0,289 (г/г), что меньше, чем при гидромодуле 1/30 (коэффициент гидролиза 0,312 г/г). Для выведения оптимальной точки в этом отношении необходимо рассмотреть два аспекта. Во-первых, коэффициент гидролиза тесно связан с эффективностью использования сырья. Во-вторых, количество сахара связано с

последующим процессом, и чем выше концентрация сахара, тем больше этилового спирта производится в процессе брожения.

Таким образом, в данном контексте выбор массы использованного картофельного сырья при гидромодуле 1/30 считается оптимальным для применения в последующих экспериментах.

3.2. Влияние концентрации кислоты на способность гидролиза целлюлозы

Для изучения влияния концентрации кислоты на способность гидролиза целлюлозы, исследование было проведено с гидролизом 4 г водяного гиацинта с использованием 120 мл H_2SO_4 (гидромодуль 1:30). Концентрация кислоты варьировалась в пределах 0,5М, 0,75М, 1М, 1,25М, 1,5М в течение 30 минут при 100°C. Результаты представлены на рисунке 3.

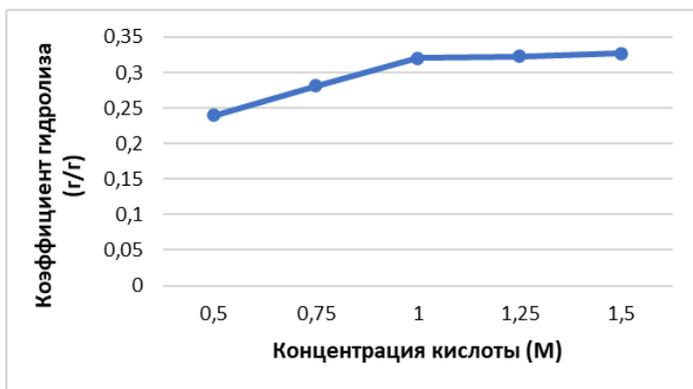


Рисунок 3. Влияние концентрации кислоты на способность гидролиза целлюлозы

Из результатов на рисунке 3 видно, что в пределах исследования концентрации H_2SO_4 в интервале 0,5-1,5 М коэффициентов гидролиза, получаемых в результате гидролиза, быстро возрастает от 0,24 г/г до 0,32 г/г при концентрациях от 0,5 М до 1 М. После концентрации 1 М количество образующегося сахара также увеличивается, но несущественно.

Исходя из результатов эксперимента, для экономии количества используемой кислоты и количества щелочи для их нейтрализации, мы выбрали концентрацию H_2SO_4 1 М как оптимальную для использования в следующих экспериментах.

3.3. Влияние времени гидролиза на способность гидролиза целлюлозы

Для изучения влияния времени реакции на способность гидролиза целлюлозы проводилось наблюдение изменения содержания сахара в течение

ние времени от 10 до 120 минут. Гидролиз проводился на 4 г водяного гиацинта с использованием 120 мл H_2SO_4 в указанные временные интервалы при $100^\circ C$. Результаты представлены на рисунке 4.

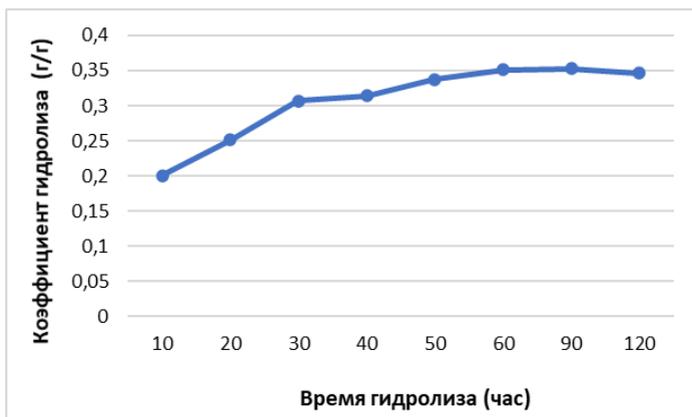


Рисунок 4. Влияние времени гидролиза на способность гидролизами целлюлозы

Из результатов на рисунке 4 видно, что в исследуемом временном интервале 10-120 минут количество образующегося сахара в основном достигает своего максимума в течение первых 60 минут. В момент времени 60 минут количество образующегося сахара достигает максимального значения, соответствующего максимальной коэффициенту гидролиза (0,351 г/г). После 60 минут изменение количества образующегося сахара незначительно.

Результаты исследования Naoto Urano [3], проведенного в течение времени 30-90 минут, также указывают на то, что в момент времени 60 минут эффективность гидролиза достигает своего пика. После 60 минут количество образующегося сахара увеличивается незначительно по сравнению с моментом времени 60 минут.

Таким образом, в данном исследовании выбрано время гидролиза в 60 минут как оптимальное время. Исходя из трех исследованных параметров, были выбраны оптимальные условия процесса гидролиза бета-глюкана с использованием разбавленной H_2SO_4 : гидромодуль: 1/30, концентрация H_2SO_4 : 1М, время гидролиза: 60 минут и температура кипения: $100^\circ C$.

3.4. Оценка процесса брожения с образованием этанола

Строится стандартная кривая этанола: Растворы этанола были приготовлены заранее заданными концентрациями и измерены на газовом хроматографе с электронным захватом GC – ECD для получения результатов, представленных на хроматограмме на рисунке 5.

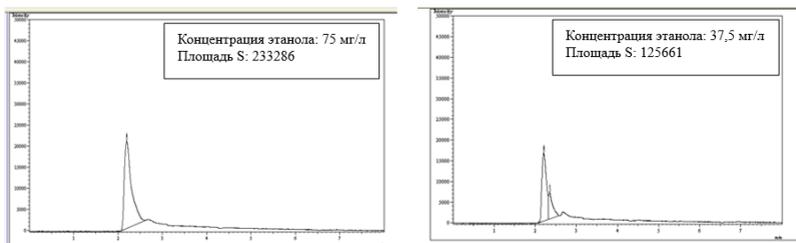


Рисунок 5. Хроматограмма стандартного раствора этанола

Из хроматограммы видно, что время удержания этанола составляет 2,1 минуту.

На основе представленных данных был построен график, отображающий зависимость концентрации этанола от площади пика.

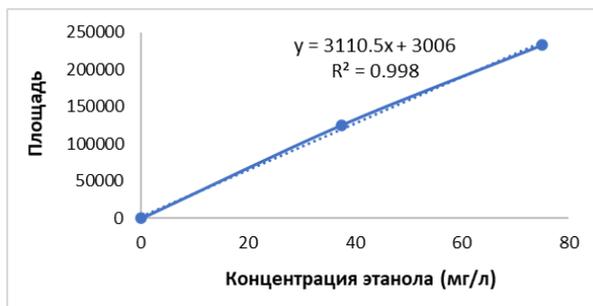
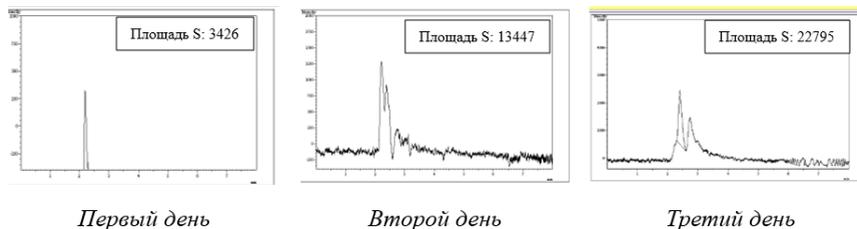


Рисунок 6. Стандартная кривая этанола

Анализ образцов: После гидролиза бета-глюкана при оптимальных условиях, полученный раствор подвергался брожению с использованием бактерий *Klebsiella oxytoca* THLC0109. Ежедневно взятые образцы анализировались на содержание этанола с использованием газового хроматографа с электронным захватом в 10 утра, результаты представлены в виде хроматограмм на рисунке 7.



Первый день

Второй день

Третий день

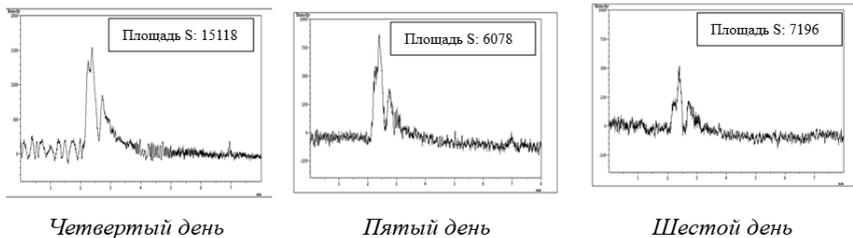


Рисунок 6. Площади пика образцов было рассчитано содержание этанола после процесса брожения

Стандартное время удержания этанола составляет 2,1 минуты. Из хроматограммы анализа образцов видно, что на момент 2,1 минут обнаружено присутствие этанола с соответствующими площадями пиков, как указано выше.

На основе уравнения стандартной кривой и площади пика образцов было рассчитано содержание этанола после процесса брожения. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1.
Содержание образовавшегося этанола после процесса брожения

Образец	Площади пика	Концентрация этанола (мг/л)	Скорость образования этанола (г/г)
День 1	34260	0,14	0,0042
День 2	13447	3,4	0,102
День 3	22795	6,5	0,195
День 4	15198	4,0	0,12
День 5	7196	1,35	0,0405
День 6	6078	1,0	0,03

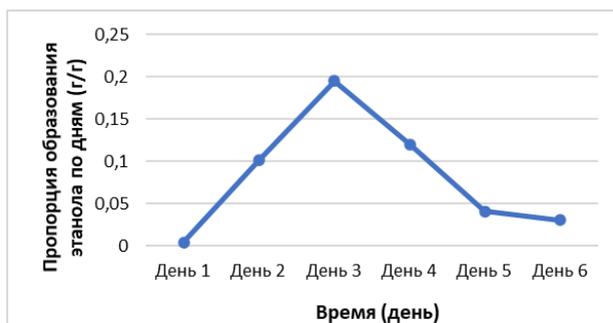


Рисунок 7. Пропорция образования этанола по дням

Из результатов, представленных в таблице 1 и на рисунке 7, видно, что в течение первого дня бактерии еще не адаптировались к новой среде, и их активность в этот период была слабой. Однако в течение последующих 2-3 дней бактерии успешно адаптировались к среде и активно размножались, что существенно способствовало быстрому протеканию процесса брожения с образованием этанола. На третий день содержание этанола достигло максимального значения (0,195 г/г), после чего начало постепенное снижение.

Сравнив результаты с некоторыми исследованиями по производству этанола из биомассы биологического происхождения, в данном случае из водяного гиацинта, используя другие микроорганизмы, можно сказать, что они не слишком высоки. Согласно исследованию Naoto Urano [3], после гидролиза кислотой и брожения, 1 кг сухого материала водяного гиацинта может произвести 22,4 мл этанола, что соответствует 17,67 г. Однако в данном исследовании использовались дрожжи, изолированные и выращенные в среде, содержащей водяного гиацинта. Поэтому они лучше адаптировались к условиям процесса брожения и обеспечивали более высокую производительность этанола. Идентифицированный в данном исследовании дрожжевой штамм - *Candida intermedi*.

Тем не менее, это исследование позволяет нам видеть, что возможность использования водяного гиацинта в качестве сырья для биологического производства этанола является одним из перспективных направлений для дальнейших исследований и развития.

3.5. Предложенный процесс производства этанола из водяного гиацинта

На основе полученных результатов исследования предлагается следующий процесс получения этанола из водяного гиацинта:



Рисунок 8. Технологическая схема получения этанола из водного гиацинта

4. Заключение

Результаты исследования показывают, что оптимальные условия для процесса превращения целлюлозы в сахар являются гидромодуль 1:30, концентрация H_2SO_4 1М, при температуре 100°C в течение 60 минут для оптимальной гидролиза. Выход сахара на сырье достигает 0,35 г/г. Полученный сахар ферментируется бактериями *Klebsiella oxytoca* THLC0109, с максимальным содержанием этанола в 0,195 г/г на 3-й день. Несмотря на то, что эффективность превращения в этанол пока не очень высока, исследование также демонстрирует потенциал производства биоэтанола из водяного гиацинта, открывая перспективы для развития производства биоэтанола из биомассы.

Список литературы

1. Anjanabha Bhattacharya, *Water hyacinth as a potential biofuel crop, USA*. 2010
2. Isarankura – Na – Ayudhya, *Appropriate Technology for the Bioconversion of Water Hyacinth (Eichhornia crassipes) to Liquid Ethanol, Mahidol University, Bangkok, Thailand*. 2007
3. Naoto Urano, *Ethanol production from the water hyacinth Eichhornia crassipes by yeast isolated from various hydrospheres, Tokyo University, Japan*. 2007
4. Nguyen Thi Tinh, *Assessing biomass energy potential and proposing plans to use corn by-products in Phuc Tho district, Hanoi*. 2009.
5. Rockville Maryland, *Breaking the biological barriers to cellulosic ethanol*. 2005
6. Prime Minister, *“Biofuel development project until 2015, vision to 2025”*, Hanoi. 2007.

**РОЛЬ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ В
ОЦЕНКЕ КЛИНИЧЕСКОГО СТАТУСА ПОДРОСТКОВ С
АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

Сакаева Гульнара Дабировна

кандидат медицинских наук, доцент

*Башкирский государственный медицинский университет,
г. Уфа, Россия*

Эткина Эсфирь Исааковна

доктор медицинских наук, заведующий кафедрой

*Башкирский государственный медицинский университет,
г. Уфа, Россия*

Гурьева Лариса Львовна

кандидат медицинских наук, доцент

*Башкирский государственный медицинский университет,
г. Уфа, Россия*

Бабенкова Любовь Иосифовна

кандидат медицинских наук, доцент

*Башкирский государственный медицинский университет,
г. Уфа, Россия*

Орлова Наталья Анатольевна

кандидат медицинских наук, доцент

*Башкирский государственный медицинский университет,
г. Уфа, Россия*

Фазылова Алла Аркадьевна

кандидат медицинских наук, доцент

*Башкирский государственный медицинский университет,
г. Уфа, Россия*

Бикташева Альфия Римовна

кандидат медицинских наук, доцент

*Башкирский государственный медицинский университет,
г. Уфа, Россия*

Линецкая Ольга Игоревна

кандидат медицинских наук, доцент

*Башкирский государственный медицинский университет,
г. Уфа, Россия*

Исмагилова Зиля Идрисовна

*кандидат медицинских наук, ассистент
Башкирский государственный медицинский университет,
г. Уфа, Россия*

Данилова Лариса Яковлевна

*ассистент
Башкирский государственный медицинский университет,
г. Уфа, Россия*

Галиуллина Гульгена Мансуровна

*врач-педиатр
Городская детская клиническая больница №17,
г. Уфа, Россия*

Хабибова Асия Халиловна

*ассистент
Башкирский государственный медицинский университет,
г. Уфа, Россия*

Аннотация. В статье рассмотрены особенности клинической картины лабильной артериальной гипертензии (АГ) у детей подросткового возраста. Авторами обследовано 115 пациентов с лабильной АГ. Всем детям было проведено необходимое клиническое и лабораторное обследование, инструментальная диагностика с целью верификации диагноза и исключения вторичного характера АГ. По данным суточного мониторирования артериального давления у всех обследованных детей был подтвержден лабильный характер течения АГ. Проведенная инструментальная диагностика с использованием лучевых методов диагностики позволила уточнить генез АГ у обследованных детей, более подробно представить особенности клинического статуса и оптимизировать терапевтическую тактику и превентивные мероприятия в данной группе пациентов.

Ключевые слова: Лабильная артериальная гипертензия, дети, методы лучевой диагностики.

Введение. Эпидемиологические исследования последних лет подтверждают сохранение лидирующих позиций артериальной гипертензии (АГ) и ишемической болезни сердца и их возможных исходов в виде сердечно-сосудистых катастроф в структуре инвалидности и смертности взрослого населения РФ. Сегодня не вызывает сомнений определяющая роль своевременного лечения этих заболеваний в уменьшении частоты развития серьезных осложнений и увеличении продолжительность жизни пациентов

[2,3,4]. В этой связи важное значение приобретает своевременное выявление, диагностика, и лечение артериальной гипертензии с периода детства. Хорошо известно, что при выявлении повышенного артериального давления у детей необходимо полное обследование с целью уточнения генеза АГ. В настоящее время применяется достаточно широкий спектр инструментальных методов обследования, в том числе с использованием лучевых методов диагностики: ультразвуковых методов обследования, рентгенологических и других методов в зависимости от особенностей клинической картины [2,7,8].

Целью нашего исследования явилось определение роли методов лучевой диагностики в верификации диагноза и оценке клинического статуса подростков с лабильной артериальной гипертензией.

Материалы и методы. Нами проведен анализ клинического статуса у 115 пациентов с артериальной гипертензией, поступивших на стационарное лечение в педиатрическое отделение Клиники БГМУ. Среди обследованных детей преобладали мальчики 66,1% (76 детей). Средний возраст обследованных пациентов - $14,8 \pm 2,3$ лет. С целью постановки диагноза и уточнения генеза артериальной гипертензии всем детям проведено необходимое клиническое и лабораторное обследование: общие анализы крови и мочи, биохимический анализ крови, анализ крови на уровень гормонов щитовидной железы. Инструментальная диагностика включала: электрокардиографию (ЭКГ), эхокардиографию (ЭХО-КГ), суточное мониторирование артериального давления (СМАД), дуплексное сканирование (УДС) брахиоцефальных сосудов и транскраниальное дуплексное сканирование сосудов (ТКДС), ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости, почек и надпочечников, щитовидной железы. При необходимости проводили электроэнцефалографическое обследование (ЭЭГ) и магнитно-резонансную томографию (МРТ) головного мозга.

До включения в исследование у всех родителей пациентов было получено письменное информированное согласие на сбор анамнеза, обследование и лечение ребенка. Получение информированного согласия, проводились с разрешения этического комитета ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ. Материалы исследования были подвергнуты статистической обработке. Статистический анализ проводился с использованием программы IBM SPSS Statistics v.23. Результаты представлены в виде средних арифметических величин (M) и стандартных отклонений (SD). Номинальные данные описывались с указанием абсолютных значений и процентных долей.

Результаты исследования и обсуждение. Обследованные дети были госпитализированы в Клинику БГМУ с предварительным диагнозом: Расстройство вегетативной нервной системы, лабильная артериальная гипертензия. Среди жалоб у подавляющего большинства пациентов (91,3%) отмечался це-

фалгический синдром, в том числе с тошнотой и рвотой на высоте головной боли (в 31,5% и 21,7% случаев соответственно). Носовые кровотечения на фоне цефалгического синдрома выявлены у 15,6% детей. У каждого второго пациента выявлялись периодические боли в области сердца колющего, давящего или сжимающего характера. Кардиалгический синдром проявлялся как в состоянии покоя, так и на фоне эмоциональных и физических нагрузок. Головокружения и сердцебиения определялись приблизительно с одинаковой частотой и составили 36,5% и 39,2% соответственно. У одной трети обследованных детей в анамнезе выявлены пре- и синкопальные состояния (преимущественно в душных помещениях или в транспорте), утомляемость и чувство «нехватки воздуха». По данным анамнеза у обследованных пациентов отмечалось периодическое повышение систолического артериального давления (САД) до 150-160 мм рт. ст. (в среднем - 149,97±12,04 мм рт. ст.), диастолического АД (ДАД) до 90-100 мм рт. ст. (в среднем - 95,05±12,96 мм рт. ст.). Эпизоды повышения АД отмечались в анамнезе от шести месяцев до 1 - 3 лет. При изучении анамнеза жизни у каждой второй мамы обследованных детей выявлялось патологическое течение беременности (угроза невынашивания, гестозы 1 и 2 половин беременности, обострения хронических очагов инфекции), у каждой третьей - острые вирусные заболевания во время беременности. Патология в родах наблюдалась у каждой второй мамы. Физическое развитие у большинства детей соответствовало мезосоматическому типу. Нервно-психическое развитие в раннем возрасте и в последующие периоды соответствовало возрастным нормам. Среди сопутствующей патологии у обследованных детей преобладали хронические заболевания желудочно-кишечного тракта: дискинезия желчевыводящих путей (84,3%), и хронический гастродуоденит (73,1%). Почти у половины пациентов была выявленаотягощенная наследственность по сердечно - сосудистым заболеваниям у родителей в возрасте до 50 лет.

Клиническая картина у обследованных детей характеризовалась вегето - сосудистыми расстройствами и периодическими подъемами АД выше 95 процентиля в соответствии с полом, возрастом и процентилем роста. Одна треть обследованных детей имела тенденцию к накоплению избыточной массы тела. Средние показатели индекса массы тела (ИМТ) составили 24,7±5,8 кг/м². При проведении СМАД среднее САД составило 123,12±7,43 мм рт. ст., среднее ДАД - 67,74±6,58 мм рт. ст. Уровень максимального САД днем в среднем составил 148,25±11,76 мм рт. ст., ночью – 129,35±16,21 мм рт. ст.; максимального ДАД днем – 93,54±16,64 мм рт. ст., ночью 72,46±11,23 мм рт. ст. Индекс времени гипертензии САД в дневное время составил 15,4±1,5%, в ночное время - 17,7±15,9%. Индекс времени гипертензии ДАД составил: 6,8±8,2% и 7,2±4,8% соответственно. Средняя частота сердечных сокращений (ЧСС) составила 75,81±9,32 уд/мин, средняя ЧСС днем - 79,32±9,47 уд/

мин, средняя ЧСС ночью - $65,81 \pm 9,09$ уд/мин. По данным ЭХО - КГ у обследованных детей органической патологии сердечно-сосудистой системы не выявлено. У каждого четвертого ребенка описана малая аномалия развития сердца (добавочная хорда левого желудочка).

По данным УЗИ щитовидной железы подавляющее большинство детей (88,7%) имели правильное строение и нормальные размеры щитовидной железы, у одного ребенка выявлена гипоплазия левой доли щитовидной железы. Общий объем (V) щитовидной железы составил в среднем $10,34 \pm 2,98$ см³. У каждого третьего пациента описана повышенная васкуляризация щитовидной железы. У 12 обследованных пациентов (10,4% случаев) выявлена неоднородная структура щитовидной железы и единичные фолликулы до 3-4 мм в диаметре. У одной пациентки выявлены множественные фолликулы щитовидной железы и жидкостные образования до 5,5 мм в диаметре с кальцинозом внутри. При этом уровни гормонов у всех обследованных детей находились в пределах нормативных величин и в среднем составили: Т3 - $0,92 \pm 0,64$ пмоль/л, Т4 - $9,79 \pm 7,24$ пмоль/л, ТТГ – $2,68 \pm 1,84$ мкМЕ/мл. АТ к ТПО приближались к нижней границе нормы: $1,32 \pm 1,43$ МЕ /мл, Ант к ТГ составили $0,19 \pm 0,68$. По данным УЗИ почек - у каждого десятого пациента выявлена деформация чашечно-лоханочной системы, у пяти детей (6,02% случаев) обнаружено неполное удвоение правой почки. Результаты проведенного УДС ветвей дуги аорты позволили выявить деформации V1 и V2 сегментов позвоночных артерий у 37,4% пациентов, причем в 18,6% из них - со снижением кровотока в данных отделах сосудистой системы. Толщина комплекса интима-медиа соответствовала норме: в сонных артериях - $0,6 \pm 0,34$ мм, в подключичных артериях и БЦС – $0,5 \pm 0,23$ мм. Размеры диаметра правой и левой позвоночных артерий составили $3,8 \pm 0,12$ и $3,9 \pm 0,07$ мм соответственно. Признаки умеренной и выраженной венозной гипертензии по данным ТКДС выявлены у 45,2% и 24,3 % обследованных подростков соответственно. При выявлении пре- и синкопальных состояний проведение ЭЭГ позволило исключить признаки эпилептиформной активности головного мозга. У 58 обследованных пациентов (51,3%) с выраженным и стойким цефалгическим синдромом проведено МРТ головного мозга. У всех обследованных детей кора и белое вещество головного мозга имели правильное развитие и нормальную интенсивность МР-сигнала. У половины пациентов выявлены признаки внутричерепной гипертензии, у каждого третьего ребенка - незначительная асимметрия боковых желудочков. Ликворные кисты менее 1,0 см в диаметре (лобной доли, базальных ядер или прозрачной перегородки) выявлены у 27,8% детей. В 4,3% случаев - ретроцереbellарные кисты в проекции задней черепной ямки (от 18 до 92 мм в диаметре). Кроме того, выявлены корреляционные взаимосвязи между патологическим течением беременности и родов у мам обследованных детей и

наличием у детей по данным МРТ головного мозга ликворных кист ($r=0,358$, $p<0,05$), между индексом времени гипертензии по САД и отягощенной наследственностью по заболеваниям сердечно-сосудистой системы ($r=0,292$, $p<0,05$).

В результате проведенного комплексного обследования у пациентов был исключен вторичный характер артериальной гипертензии и уточнен вариант течения АГ. Применение лучевых методов диагностики позволило не только исключить вторичную АГ, но и существенно дополнить картину морфологических изменений со стороны паренхиматозных органов и центральной нервной системы и составить более полное представление об особенностях клинической картины у каждого пациента. Таким образом, применение лучевых методов диагностики позволяет оптимизировать план лечения и дальнейшего наблюдения пациентов с АГ. Все обследованные подростки получили необходимую нейрометаболическую, кардиоτροφическую и седативную терапию, были выписаны из стационара с положительной динамикой по данным клинического наблюдения.

Заключение. Комплексное обследование подростков с лабильной артериальной гипертензией с включением расширенного спектра лучевой диагностики (УДС, ТКДС магистральных сосудов шеи и головы, МРТ головного мозга с ангиографическим режимом, ультразвуковых методов обследования мочевыводящей и эндокринной системы) позволяет провести более точную верификацию диагноза АГ, оптимизировать терапевтическую тактику в зависимости от особенностей клинической картины и запланировать комплекс мероприятий примордиальной и первичной профилактики у данной группы пациентов.

Список литературы

1. Балькова Л.А., Ивянский С.А., Щекина Н.В., Михеева К.Н., Урязева А.М. Артериальная гипертензия у детей-спортсменов. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2015;60(6):48-54.
2. Кобалава Ж. Д., Конради А. О., Недогода С. В. и др. Меморандум экспертов Российского кардиологического общества по рекомендациям Европейского общества кардиологов/Европейского общества по артериальной гипертензии по лечению артериальной гипертензии 2018 г. *Российский кардиологический журнал*. 2018;(12):131-42.
3. Клинические рекомендации. Артериальная гипертензия у детей. Ассоциация детских кардиологов России; Союз педиатров России. – 2016-г. с. 1-56
4. Леонтьева И.В. Лечение артериальной гипертензии у детей и подростков. *Рос. вестн. перинатол. и педиатр*. 2019; 64:(1): 15-24. DOI: 10.21508/1027-4065-2019-64-1-15-24.

5. Laine M.K., Kujala U.M., Eriksson J.G. *Former male elite athletes and risk of hypertension in later life. J Hypertens* 2015; 33: 8: 1549-1554.

6. Макаров Л.М., Федина Н.Н., Коломятова В.Н. и др. *Нормативные параметры артериального давления у юных элитных спортсменов при пробе с дозированной физической нагрузкой. Педиатрия* 2015; 94: 2: 102-104

7. Морено И.Г., Неудахин Е.В., Иванова С.В., Гурьева Е.Н. *Роль вегетативных и гормонально-метаболических расстройств в развитии первичной артериальной гипертензии у детей и подростков с ожирением // Педиатрия. 2016. Т. 95. №3. С.31–38 .*

8. Nerenberg K.A., Zarnke K.B., Leung A.A., Dasgupta K., Butalia S., McBrien K. *Hypertension Canada's 2018 Guidelines for Diagnosis, Risk Assessment, Prevention, and Treatment of Hypertension in Adults and Children. Can J Cardiol* 2018; 34(5): 506–525. DOI: 10.1016/j.cjca.2018.02.022

9. Trachsel L.D., Carlen F, Brugger N. et al. *Masked hypertension and cardiac remodeling in middle-aged endurance athletes. JHypertens* 2015; 33: 6: 1276-1283.

10. Чазова И. Е., Жернакова Ю. В. [от имени экспертов]. *Клинические рекомендации. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Системные гипертензии. 2019;16 (1):6– 31*

РОЛЬ УЧАСТКОВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ОРГАНИЗАЦИИ И ПОДДЕРЖАНИИ ЕСТЕСТВЕННОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Кусаинова Меруерт Мадениятовна

*Карагандинский областной высший сестринский колледж,
г. Караганда, Республика Казахстан*

Грудное вскармливание является одним из самых эффективных способов обеспечить здоровье и выживание новорожденного. Грудное молоко – это идеальная пища для младенца. Оно безопасно. Безвредно и содержит необходимые антитела для защиты от многих распространенных детских заболеваний. Грудное молоко помогает обеспечить ребенка всеми необходимыми питательными веществами и энергией в первые месяцы жизни, во второй половине оно продолжает обеспечивать половину и более потребностей новорожденного в питании, а на второй год жизнь – треть [2]. Но тем не менее, практически 2 из 3 новорожденных в мире не получают исключительно грудного вскармливания в течение рекомендованных 6 месяцев жизни [2]. Исключительно на грудном вскармливании до 6 месяцев находится лишь около 40% детей в мире. Благодаря грудному вскармливанию с рождения до 23 месяцев можно было бы спасти более 820 тысяч детей до 5 лет ежегодно [4].

Улучшение питания детей приводит к снижению расходов здравоохранения, что способствует экономическим преимуществам как отдельных семей, так и государств.

В Республике Казахстан организована патронажная служба наблюдения новорожденных на основе универсально-прогрессивной модели от Детского фонда ЮНИСЕФ, в которой медицинская сестра имеет огромное значение [3,5,6]. Медицинские сестры, как отметил Генеральный директор ВОЗ д-р Тедрос Адханом Гебрейесус, являются фундаментом любой системы здравоохранения [1]. Таким образом, именно медицинские сестры являются той составляющей структуры здравоохранения, с чьей помощью можно бороться с проблемой детской смертности и заболеваемости вследствие отказа от грудного вскармливания. Таким образом, актуальность данного исследования обоснована масштабом проблемы отказа от грудного вскармливания,

решить которую можно силами сестринского персонала, при надлежащем и эффективном подходе.

Цель исследования: определение роли сестринского персонала в организации и поддержании грудного вскармливания.

Задачи исследования:

1. Изучить теоретические аспекты проблемы отказа от естественного вскармливания новорожденных;

2. Провести социологическое исследование на базе КГП «Центральная районная больница» Каркаралинского района для определения причин отказа от естественного вскармливания;

3. Разработать предложения для медицинских сестер по повышению приверженности матерей к естественному вскармливанию.

Предмет исследования: организация грудного вскармливания.

Объект исследования: женщины, имеющие детей в возрасте от 0 до 12 месяцев.

Научная новизна: впервые на базе КГП «Центральная районная больница» Каркаралинского района было проведено исследование по выявлению причин отказа от естественного вскармливания детей.

Теоретическая и практическая значимость: данные исследования могут помочь в улучшении качества жизни детей путем повышения приверженности к естественному вскармливанию детей.

Материалы и методы исследования: социологическое исследование проводилось по авторской анкете, составленной в соответствии с этическими нормами. Исследование проводилось в октябре 2023 года на базе КГП «Центральная районная больница» Каркаралинского района среди целевого населения (имеющего детей в возрасте до 1 года). Выборка для исследования составила 30 человек. Исследование было анонимным, что позволяет нам предполагать высокую искренность респондентов. Обработка результатов производилась при помощи статистического пакета Microsoft Excel. Результаты предоставляются в обобщенном виде.

Ниже представлены основные результаты, полученные при проведении анкетирования.

Распределение респондентов по возрастным группам было следующим: 13% опрошенных находятся в возрасте 18-20 лет; 23% - 21-25 лет; 40% - 26-30 лет; 17% - 31-35 лет; 7% - 36-40 лет. 60% респондентов имеют высшее образование; 7% - неоконченное высшее; 33% - среднее-специальное. 50% респондентов имеют одного ребенка; 37% опрошенных имеют двоих детей; 13% имеют троих детей.

Для нашего исследования было необходимо отобрать респондентов, имеющих детей в возрасте до 1 года. 13% респондентов имеют в возрасте до 3

месяцев; 23% - в возрасте от 3 до 6 месяцев; 34% - в возрасте от 6 до 9 месяцев; 30% - в возрасте от 6 до 12 месяцев.

Лишь 40% респондентов сохраняют грудное вскармливание, 60% опрошенных уже полностью перевели детей на искусственное вскармливание. Далее мы попросили респондентов указать по какой причине выбран тот или иной вид вскармливания, и таким образом мы сможем увидеть причины отказа от грудного вскармливания. Так мы видим, что необъективными причинами перехода на искусственное вскармливание были:

- нежелание продолжать грудное вскармливание – 20% респондентов;
- необходимость выхода на учебу/работу – 10%;
- болезненные ощущения во время кормления – 7%;
- сохранение красоты – 3%.
- Объективными причинами перехода на искусственное вскармливание являются:
- Отсутствие молока – 14%;
- Болезнь матери – 3%;
- Отказ ребенка от груди – 3%.

Причинами же сохранения грудного вскармливания является, в большинстве случаев понимание его полезности, реже – неосознанное понимание, что грудное вскармливание необходимо.

Далее мы спросили респондентов, есть ли, по их мнению, существенная разница между грудным вскармливанием и искусственным. 44% опрошенных ответили, что разница есть; 33% ответили, что не видят разницы; 23% затруднились ответить на данный вопрос. На вопрос о том, что получает ребенок в процессе грудного вскармливания, лишь 30% респондентов смогли дать полный ответ; 17% смогли в общих чертах ответить на данный вопрос; 20% ответили плохо; 33% не смогли ответить на этот вопрос. На вопрос о том, до какого возраста ребенка необходимо сохранять грудное вскармливание, 3% респондентов ответили – до 6 месяцев; 17% - до 1 года; 57% - до 2 лет; 23% опрошенных затруднились ответить на данный вопрос.

На вопрос о том, проводили ли медицинские сестры обучение правильному прикладыванию ребенка к груди, все респонденты отметили, что обучение проводилось как в роддоме, так и при посещении респондентами поликлиники, и при осуществлении медицинскими сестрами патронажа новорожденных.

Далее мы попросили респондентов ответить, давали ли медицинские сестры рекомендации по организации режима питания и отдыха кормящей матери. 60% респондентов отметили, что эти рекомендации давались при патронаже; 47% опрошенных отметили, что получали эти рекомендации также в роддоме; 37% респондентов отметили, что получали эти рекомендации в поликлинике; 33% ответили, что не получали этих рекомендаций; 17% опрошенных затруднились ответить на этот вопрос.

Далее мы попросили респондентов ответить, к каким источникам они обратятся, если у них возникнут вопросы в отношении вскармливания ребенка. 77% респондентов указали интернет; также 63% опрошенных отметили, что обратятся к родственникам или знакомым; 50% указали, что также обратятся к медицинским работникам; 20% опрошенных отметили, что у них не возникает и не возникнет такой необходимости.

На вопрос о том, считают ли респонденты достаточно полноценными беседы, проводимые медицинскими сестрами поликлиники о важности и необходимости грудного вскармливания, лишь 40% опрошенных ответили утвердительно; 23% отметили, что данные беседы не являются полноценными; 37% ответили, что они не задумываются об этом.

В результате проведенного исследования были сделаны следующие выводы:

1. Отказ от грудного вскармливания является острой проблемой в современном мире;
2. Путем сохранения грудного вскармливания на рекомендованный ВОЗ период можно предотвратить значительное количество случаев смерти среди детей раннего возраста, а также уменьшить заболеваемость детей в последующие годы жизни;
3. Социологическое исследование показало очень высокий процент отказа от грудного вскармливания детей первого года жизни.
4. Большинство причин отказа от естественного вскармливания, выявленных в ходе исследования, являются модифицируемыми, при наличии надлежащего качества санитарно-просветительской работы среди целевых групп населения;
5. Уровень знаний респондентов о грудном вскармливании является низким, при этом в независимости от возраста, уровня образования и количества детей.
6. Медицинскими сестрами всегда проводится обучение прикладыванию ребенка к груди при кормлении. Но в отношении бесед с кормящими матерями по организации их режима питания и отдыха наблюдаются недочеты.
7. Хотя половина респондентов указывает, что при необходимости получения информации по вскармливанию, обратятся к сестринскому персоналу, мы видим, что в большинстве предпочтении по поиску информации отдается интернету и советам близких людей, таким образом велика вероятность получения неправильной информации.

На основе полученных результатов исследования были разработаны предложения для КГП «Центральная районная больница» Каркаралинского района:

1. Разработать план-маршрут по санитарно-просветительской работе сестринского персонала с целевыми группами населения по вопросам сохранения грудного вскармливания до рекомендованного ВОЗ периода.
2. Разработать наглядную печатную информацию для распространения среди целевых групп населения по вопросам сохранения грудного вскармливания, содержащую основные аспекты важности приверженности грудному вскармливанию (брошюры/буклеты/журналы).
3. Проводить беседы с целевыми группами населения с целью преодоления модифицируемых причин отказа от грудного вскармливания. Информировать о возможностях смешанного вскармливания, с подробными разъяснениями по данному вопросу.
4. Рекомендовать целевым группам населения достоверные интернет-ресурсы, содержащие информацию по вопросам грудного вскармливания.

Список использованной литературы

1. ВОЗ и ее партнеры призывают к безотлагательному вложению средств в развитие сестринского дела. Пресс-релиз ВОЗ, 2022 [Электронный источник] /по состоянию на 19.12.2023/ <https://www.who.int/ru/news/item/07-04-2020-who-and-partners-call-for-urgent-investment-in-nurses>

2. Грудное вскармливание. ВОЗ [Электронный источник] /по состоянию на 19.12.2023/https://www.who.int/ru/health-topics/breastfeeding#tab=tab_1

3. Новая роль медицинских сестер. ЮНИСЕФ [Электронный источник] / по состоянию на 19.12.2023/ <https://clck.ru/34S39s>

4. Питание детей грудного и раннего возраста. Информационный бюллетень ВОЗ, [Электронный источник] /по состоянию на 19.12.2023/ <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>

5. Чистякова М. Патронаж новорожденных в РК: алгоритм для медперсонала / Цифровое издательство МЦФЭР-Казахстан, 2022 [Электронный источник] /по состоянию на 19.12.2023/<https://c-med.mcfz.kz/article/1186-pervichnyy-patronaj-novorozhdennogo>

6. ЮНИСЕФ и МИНЗДРАВ представили результаты инновационной модели патронажного обслуживания. Пресс-релиз ЮНИСЕФ [Электронный источник] /по состоянию на 19.12.2023/<https://clck.ru/34S36k>

МЕНЕДЖМЕНТ СЕСТРИНСКОГО ДЕЛА

Ибраева Меруерт Тлеубековна

*Карагандинский высший сестринский колледж,
Караганда, Казахстан*

Введение

Во вселенной, где каждый миг вечности соткан из пульсирующего ритма заботы, сестры встают на баррикады жизни, распутывая клубки страха и лаская раны тех, чьи сердца тронула беспощадная буря боли. Их миссия — не просто пребывание в роли нежной опеки, но и вливание своих нот в гармонию управленческого искусства, где каждый шаг подобен вибрации в этой симфонии лечения. Погрузимся в этот волшебный мир, где менеджмент в сестринском искусстве становится не просто стратегией, а настоящим чудесным заклинанием.

Это место, где исцеляющий свет и ласковое прикосновение сестер танцуют в невидимом вальсе, окутывая тех, кто оказался на их лечебном бале. В этом мире каждый момент — это отдельная нота, добавляющая свою частичку в симфонию жизни. Сестры — как мудрые дивы, исполняющие свою роль в оркестре заботы, где каждая душа — это уникальный инструмент в мелодии благополучия.

Магия менеджмента в сестринском деле здесь не просто методика, а волшебное касание, способное преобразить самые трудные аккорды в гармоничную симфонию. Сестры — как волшебные арфы, дарующие свои заботливые ноты каждому, кто нуждается в поддержке. Их лидерство — это не просто управленческая стратегия, это своеобразная чарующая поэзия, в которой каждое решение — это стих в бескрайнем эпосе заботы.

Представьте себе, как они танцуют в этом вихре ответственности, взаимодействуя с каждым пациентом, словно создавая уникальный танец заботы под аккомпанемент биения сердец. Здесь менеджмент — это не просто стратегия управления ресурсами, а своеобразная хореография, в которой каждый сотрудник — это танцор в этом балете сострадания.

И в этой сказочной паутине доброты, где сестры — как феи, рассеивающие тьму боли, менеджмент в сестринском деле преображается в волшебное искусство. Это не просто управление, а колдовство, где каждый шепот, каждое вдохновение становится частью волшебного напева исцеления.

Таким образом, каждый момент в этом удивительном мире, наполненном заботой и любовью, становится уникальным вкладом в эту симфонию благополучия. Сестры — не просто стражи здоровья, но и волшебницы, создающие свой магический след в сердцах тех, кто когда-то нуждался в их исцеляющем прикосновении.

Цель исследования

В нашем стремлении раскрывать тайны волшебного сада, где сестры являются не только хранительницами заботы, но и виртуозными архитекторами жизни и исцеления, мы начинаем наше путешествие с глубокого желания понять, как они владеют тонким искусством менеджмента. Наша душа наполняется волнующим ожиданием, подобно первому вдоху в волшебном лесу, где каждое дыхание пронизано ароматами цветов и неведомых тайн.

Сестры, словно феи этого волшебного сада, преобразуют каждый миг в акт доброты, каждый жест — в песню, звучащую в гармонии с биением сердец тех, кто нуждается в их исцеляющем прикосновении. Иметь возможность взглянуть за завесу их уникального мастерства в управлении — это как оказаться в самом центре фейерверка событий, где каждая искра — это тайна, раскрывающаяся перед нами.

Наши сердца стучатся в унисон с ритмом этого волшебного сада, где цветы доброты расцветают в ответ на заботливый взгляд сестер. Мы стремимся не только понять, но и ощутить, как каждый лепесток этой ткани жизни, которую сестры ткут своими заботливыми руками, становится частью великолепного полотна исцеления. В этом саду, где звучат неведомые мелодии, мы пытаемся расширить свои границы понимания и обогатить свой внутренний мир.

Мы не ищем просто ответов; мы стремимся ощутить энергию этого места, как ветер, несущий аромат цветов вокруг нас. Мы глубоко верим, что менеджмент в сестринском деле — это не просто набор стратегий, но искусство, призванное восхищать и вдохновлять. Как музыкальный инструмент в руках виртуоза, так и стратегия управления в руках сестры обретает гармонию в этом великолепном ансамбле целительного исцеления.

Мы предпринимаем это путешествие с глубоким уважением к сестрам, которые, словно флористы доброты, создают удивительные букеты заботы для тех, кто оказывается на полях их внимания. Каждый миг, проведенный в этом саду, наполняет нас чувством благодарности и восхищения перед тем, как они воплощают свою миссию в этом мире.

Наши размышления плетутся, словно лозы виноградной лозы, вокруг вопроса: как сделать этот сад еще более прекрасным? Мы исследуем не только основы менеджмента в сестринском деле, но и выглядываем в будущее, предвкушая новые методы, которые могут сделать этот сад еще более плодородным и вдохновляющим.

Как художники своей судьбы, сестры умело сочетают краски своей заботы, создавая шедевры из заботы и управления. В этом процессе они становятся не только учеными в науке управления, но и мастерами в искусстве создания гармонии вокруг себя. Мы стремимся постигнуть их секреты, как художники создания счастья и благополучия.

Это путешествие — не только по дорожкам менеджмента, но и через лабиринты человеческого сердца. Мы вдыхаем аромат цветов сестринской заботы и стремимся понять, как каждая капля управленческой мудрости увлажняет корни этого волшебного сада, делая его крепким и устойчивым.

В этом великолепном саду, где каждый момент — это нота в симфонии жизни, мы ищем не только знания, но и мудрость, способную расцвести в наших сердцах новые понимания. Сестры — как проводники в этом путешествии, поддерживающие нас в нашем стремлении к пониманию и гармонии.

Мы приглашаем вас присоединиться к нам в этом захватывающем путешествии в мир сестринского менеджмента, где каждый шаг — это открывание новой главы в книге заботы и исцеления. Давайте вместе исследовать, как сделать этот сад еще более чарующим и вдохновляющим. Вместе мы сможем понять гармонию этого волшебного исцеляющего пространства, где сестры являются не только умелыми врачами, но и талантливыми художниками своей судьбы и судьбы тех, кто оказывается под их заботливыми крыльями.

Методы исследования

В пленительном путешествии по волшебному лесу сестринского искусства мы выбрали путь, где анкеты и беседы становятся ключами к разгадке тайн этого сказочного уголка. Мы стремимся проникнуть в густые дебри опыта и настроений, чтобы раскроить завесу тайны, окутывающей волшебство менеджмента в сестринском деле. В этом чарующем исследовании наша цель — раскрывать магию, воплощенную в каждой сестре, которая как волшебница превращает свою заботу в исцеляющий эликсир, а менеджмент — в танец света и тени, создавая уникальный балет благополучия.

Сестры, как волшебные фигуры, танцующие в этом вихре заботы, становятся источником вдохновения и тепла, пронизывая каждый уголок своего удивительного леса. Их анкеты — это страницы волшебной книги, на которых оставлены следы их опыта и мудрости. Разговоры с ними — это встречи с магистралью заботы, где каждое слово становится магическим заклинанием, раскрывающим тайны их уникального мастерства.

В этом волшебном лесу мы ищем не только ответы, но и понимание, как каждая сестра, будучи волшебницей своего дела, создает свою неповторимую симфонию управленческого искусства. Мы вглядываемся в их души, словно в озеро таинственных отражений, чтобы увидеть, как их внутренний мир расцветает и взаимодействует с внешним, создавая гармонию и благополучие вокруг.

Анкеты, как чарующие грамоты, помогают нам погрузиться в истории каждой сестры, как в замысловатый сюжет волшебной сказки. Здесь каждая запятая, каждая точка — это не просто символ пунктуации, но часть волшебного кода, открывающего перед нами двери в удивительный мир сестринского исцеления и управленческого гения.

Разговоры с сестрами — это не просто обмен фразами, но настоящая встреча с мудростью. В каждом слове, произнесенном ими, звучит эхо веков, пережитых опытом заботы и исцеления. Их голоса — как волшебные мелодии, вызывающие в нас волнение и восхищение перед исключительным искусством управления в сестринском деле.

Наши сердца наполняются благоговением и умиротворением при мысли о том, что каждая сестра — это хранительница тайн, чьи анкеты и разговоры становятся светлячками в этом вечернем лесу. Мы стремимся не только раскрыть, но и почувствовать волшебство, замкнутое в каждой строке и каждом слове, как в неведомом заклинании, призванном вдохнуть жизнь в сестринское исцеление и управление.

Таким образом, мы приглашаем вас подняться по магическим ступеням нашего исследования, где анкеты и разговоры несут в себе тайны исцеления и мудрости управления. Давайте вместе ощутим волшебство, заложенное в каждой истории, в каждом ответе сестры, как в волшебном произведении искусства и заботы.

Результаты исследования

Среди этого волшебного сада, в котором каждый цветок — это акт бескорыстной заботы, мы раскрываем тайну того, что менеджмент в сестринском искусстве — это не просто холодные таблицы и бесчувственные отчеты, а истинная симфония, где каждый инструмент несет в себе вибрацию заботы. Наши исследования становятся путеводной звездой в этом лабиринте, показывая, что каждый эпизод, каждое решение сестры — это не просто часть ежедневной рутины, а подлинное волшебство, способное лечить души своим невидимым прикосновением.

Мы проникаем в глубину этого сада, раскрывая перед собой магическую ткань управленческой мудрости, переплетенную с нитями любви и заботы. Здесь менеджмент — это не просто организация процессов, но визуальное воплощение заботы, создающей в этом мире бесподобную симфонию благополучия. Каждый шаг сестры, направленный на оптимизацию процессов, становится неотъемлемой частью этой гармонии, являясь шагом в направлении улучшения условий для тех, кто нуждается в их лечебном внимании.

В этом зачарованном саду, где каждый лист шепчет свои истории, а каждый цвет раскрывает свою уникальную палитру, мы видим, как менеджмент становится искусством, сплетенным сестрами в невероятную симфонию заботы. Их решения — это не просто стратегические шаги, но магические мо-

менты, призванные преобразовывать реальность и лечить не только тело, но и душу пациентов.

Подобно виртуозному дирижеру, сестры объединяют каждый инструмент в этой симфонии благополучия, создавая гармоническую мозаичную картину управленческого и исцеляющего искусства. Их руки — как волшебные палочки, взмах которых призывает к жизни невидимые ноты заботы. В этом великолепном мире менеджмента каждый шорох листьев — это ответ на вызов, каждый цветок расцветает под заботливым вниманием сестры, создавая картины радости и исцеления.

Исследования открывают нам глаза на то, как сестры, будучи настоящими хранительницами этого волшебного сада, привносят не только свой профессионализм, но и невероятное чувство искусства в управлении. В каждой стратегии, в каждом решении мы видим следы их творческого мастерства, как волшебства, которое раскрывает новые грани благополучия.

Инструменты менеджмента, под руководством сестер, становятся частью этой волшебной симфонии, в которой каждый звук — это шанс создать момент счастья для пациента. Их деятельность — это не просто выполнение обязанностей, но искусство внимания и заботы. В этом мире, где каждый аккорд менеджмента — это шаг в сторону лучшего будущего, сестры как музыканты совершенствуют свое искусство для того, чтобы внести в этот сад еще больше радости и исцеления.

Результаты исследования проливают свет на то, что управленческое искусство сестер — это не только систематическое управление процессами, но и творчество, вдохновленное глубоким пониманием потребностей пациентов. Их каждый поступок — это акт волшебства, который расцветает в сердцах тех, кто находится под их заботливым крылом.

В этом лабиринте исследований мы видим, как каждый камень на пути сестринского менеджмента несет в себе следы заботы, как каждый поворот — это возможность создать новый момент чуда. Сестры — как хранители врата в этот удивительный сад, где менеджмент становится великим искусством, а каждая стратегия — волшебным моментом в этой волшебной симфонии.

Таким образом, наше исследование становится не только погружением в мир сестринского искусства, но и вдохновением для тех, кто стремится понять, как менеджмент может стать частью этой волшебной симфонии заботы и исцеления. Давайте вместе взлетим в вихрь магии, в которой каждый акт управления — это стрела в сердце заботы, каждый решительный шаг — танец света и тени в этом великолепном саду благополучия и восстановления.

Обсуждение результатов и заключение

В вихре эмоций и глубокого анализа давайте окунемся в магию, где сестры, будучи светилами в темных коридорах больниц, также выступают в

роли виртуозных мастеров управления. Разглядим, как каждая изысканная стратегия менеджмента становится неотъемлемым пикселем в потрясающей картине заботы, а каждая новая идея — сверкающей свечой в бездне процессов. Дозвольте себе полностью погрузиться в этот водоворот заботы, ощутить ритм менеджмента в сестринском искусстве, словно сердцебиение, наполняющее пространство лечения и бесприкословной поддержки.

И так продолжается наш волшебный танец, где менеджмент превращается не просто в обязанность, но в настоящее искусство. В этой удивительной симфонии каждая сестра — настоящая волшебница, а каждое ее решение — мельчайшая частица волшебства. Пусть каждый момент станет нотой в этой гармонии, где менеджмент и забота переплетаются в волшебную симфонию исцеления.

В этом вихре страстей и мудрости рассмотрим, как сестры, будто факелы света в туннелях больницы, обладают также великолепным мастерством управления. Разглядим, как каждая стратегия менеджмента трансформируется в неотъемлемый пиксель в изысканной картине заботы, а каждая замысел — светильник в ночи процессов. Позвольте себе окунуться в этот водоворот заботы, почувствовать ритм менеджмента в сестринском искусстве, как пульсирующий ритм, наполняющий пространство лечения и беззаветной поддержки.

Так продолжается наш волшебный танец, где менеджмент перерастает в нечто большее, нежели просто исполнение обязанностей — это истинное искусство. В этой гармонии каждая сестра — настоящая волшебница, а каждое ее решение — маленькая частица волшебства. Пусть каждый момент станет нотой в этой магической симфонии, где менеджмент и забота переплетаются в великолепную симфонию исцеления.

Список литературы

1. *Концепция развития Школы медицинских сестер в БМЦ на 2016-2017 годы* / - Астана: 2015. – 59 с.
2. <http://www.rg.ru/2014/04/29/zdorovie.html>
3. Шарабчиев Ю.Т. Ресурсоберегающие механизмы развития медицинской науки: инновационные проекты и теоретические исследования в медицине // *Медицинские новости*. — 2003. — №11. — С. 22-26.
4. Двойников С.И. *Менеджмент в сестринском деле* / - Ростов н/Дону: 2006. - 511 с.

ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ МОЛОДЫХ ПАР В ВОПРОСАХ ПЛАНИРОВАНИЯ ДЕТЕЙ

Калинин Роман Михайлович

студент

Научный руководитель - Ким Александра Александровна

Карагандинский областной высший сестринский колледж

г. Караганда, Республика Казахстан

Аннотация. В статье представлены данные об осведомлённости молодых пар о планировании детей.

Актуальность: Актуальность исследования состоит в выявлении знаний о планировании детей и популяризации планирования детей. Информированность молодых пар в планировании детей заключается в принятии осознанного решения, беречь здоровье матери и ребенка, создать благоприятную среду.

Цель исследования: оценить информированность в вопросах планирования детей у молодых пар.

Задачи исследования : Оценка информированности молодых пар в вопросе планирования детей Изучение аспектов низкой информированности и медицинской грамотности молодых пар в вопросах планирования детей; Предложение рекомендаций по повышению медицинской грамотности молодых пар.

Материалы и методы исследования: Проведено онлайн анкетирование среди молодых пар. Метод анкетирования был взят потому, что является одним из основополагающих технических средств при проведении любого социологического исследования. Анонимное анкетирование проводилось с использованием специально разработанной анкеты. В анкетировании участвовали 50 респондентов 25 мужчин и 25 женщин. Анкета включает в себя 24 вопроса, 7 социальных и 17 оценочных касательно информированности молодых пар в вопросах планирования детей.

Введение:

Планирование беременности является нечто похожим на преконцепционную подготовку и охватывает ассортимент диагностических и лечебно-предупреждающих действий производимых для целенаправленной подго-

товке молодых пар к полноценному зачатию, вынашиванию и деторождению здорового малыша. Подготовка к беременности дает возможность оценить риски и скорректировать обнаруженные негативные факторы является единственным гарантированным способом уменьшить осложнений матери и плода. Снижает риск материнкой и перинатальной смертности, материнских и неонатальных патологий распространенности врожденных пороков развития (ВПР) и хромосомных дефектов у ребенка, так же снижает самопроизвольные выкидыши и преждевременные роды. В следствии улучшает социально-экономическую атмосферу в обществе касательно инвалидностью ребенка, недоношенностью, долгой реабилитацией, выхаживанием [1].

Результаты исследования: Объектом исследования стала группа мужчин и женщин. Возраст респондентов составлял от 18 до 35 лет. В количестве 50 человек.

Молодые респонденты на вопрос: Как они понимают планирование беременности? Ответили неоднозначно: часть отметила 24(48%) респондентов ответила верно первый вариант. На второй вариант ответили 13(26%) респондентов. На третий вариант указали 13(26%) .(рис.1)



Рисунок 1. Ответы респондентов о понимании планирования беременности.

На вопрос: При желании зачать ребенка, что нужно делать? 28 (56%) респондентов ответили, что нужно посоветоваться с супругом/партнером, и только 19(38%) ответили верно, отметив необходимость обращения к врачу(рис2).



Рисунок 2. Ответы респондентов на вопрос о действиях при желании зачать ребенка.

Подготовкой женщин занимается акушер-гинеколог, мужчин уролог-андролог.

Бюллетень ВОЗ, посвященный «Политике прегонцепционной подготовки», гласит, что «прегравидарное консультирование необходимо проводить всем женщинам репродуктивного возраста на любом плановом и внеплановом визите к акушеру-гинекологу, если пациентка не использует надежную контрацепцию либо не против наступления беременности». Согласно рекомендациям Американской коллегии акушеров-гинекологов обсуждение репродуктивных планов должно осуществляться на каждом визите пациенток в возрастной группе от 18 до 50 лет [2–4].

23(46%) из 50 молодых респондентов ответили верно, прием алкоголя прекращают за 3 месяца, вместе с тем 18(36%) считают что алкоголь разрешается в небольших количествах(рис.3).

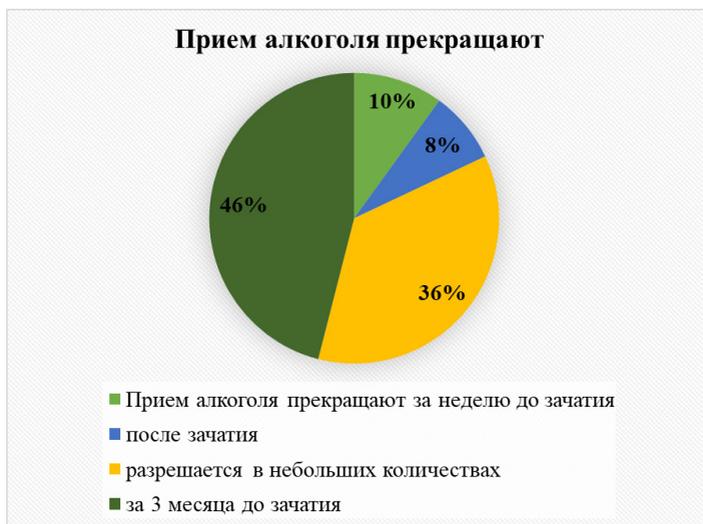


Рисунок 3. Ответы респондентов о времени прекращения приёма алкоголя при планировании.

26(52%) опрошенных правильно ответили что курение прекращают за 3 месяца до зачатия. 12(24%) считают что необходимо прекращать курить после зачатия. Перебор или употребление алкоголя и кофеина менее чем за 3 месяца до зачатия, до начала беременности у женщин кратно увеличивает вероятность выкидыша, а курение связано с повышением риска задержки развития плода и как следствие врожденного порока сердца и других критических результатов. Потребление табака, никотиновых продуктов, не важно электронные или же по типу горения, а так же вдыхание табачного дыма в пассивном виде, и крайне запретное злоупотребление алкоголем, употребление наркотических и психотропных веществ неблагоприятно сказывается на возможности зачатия, нормальном прохождении беременности и ее исходе и как правило заканчивается критическим результатом для плода и родительницы, поэтому необходимо подходить к зачатию осознанно и избегать таких серьезных негативных факторов.[5-8].

Потребление не только больших, но и незначительных количеств пива негативно влияет на мужскую плодовитость из-за присутствия эстрогеноподобных соединений, таких как диэйн и генистейн, серьезно портящих качество спермы [9-10].

На вопрос: Какую кислоту необходимо применять при планировании беременности 21(42%) молодых респондентов ответили правильно нужно принимать фолиевую кислоту.

На вопрос: когда необходимо начинать принимать йод 19(38%) респондентов ответили верно, за 3 месяца до зачатия. За 2 недели же ответили 14(28%), а после зачатия 13(26%)

Приём железа необходимо начинать за 3 месяца до планирования беременности правильно выбрали 22(44%) респондента. После зачатия выбрали 15(30%) респондентов. За 2 недели до зачатия выбрали 11(22%).

На вопрос: когда нужно начинать прием витаминов микро-макроэлементов 21(42%) респондентов ответили правильно, за 3 месяца до зачатия

Дефицит фолатов может привести к ряду проблем и нарушений в развитии ребенка. Витамин В9, или фолиевая кислота, играет важную роль в процессе деления и роста клеток, а также в образовании ДНК. Ее недостаток может привести к нарушению эмбриогенеза и формированию врожденных пороков развития (ВПР) у плода, включая дефекты нервной трубки (ДНТ) [11].

Дополнительный прием йода является важным аспектом при планировании беременности. Йод является необходимым микроэлементом, который играет важную роль в развитии нормальной функции щитовидной железы как у матери, так и у плода[12].

Железодефицитной анемии доля велика, и расположена эта патология по проблемности на третьем месте, что должно дать повод углубиться с вопросом в диагностике, выявлению и снижению занимаемого процента патологии [13].

На вопрос: вероятность негативных последствий для здоровья женщины и плода минимальны в возрастной группе. 22(44%) респондентов ответили не правильно выбрав промежуток от 16 до 40 лет. Правильно же ответили 19(39%) респондентов указав возрастной промежуток в 18-35 лет.

Вывод:

В данном исследовании было выявлено что молодые пары имеют недостаточно точные знания в вопросах планирования детей, хотя имеют примерное представление о здоровом образе жизни при планировании беременности.

Литература

1. Dean SV, Lassi ZS, Imam AM et al. Preconception care: closing the gap in the continuum of care to accelerate improvements in maternal, newborn and child health. *Reprod. Health.*, 2023,11(Suppl. 3): S1.
2. Committee on Health Care for Underserved Women. Committee opinion no. 615: Access to contraception. *Obstet Gynecol.* 2015;125:250. Reaffirmed 2017. DOI: 10.1097/01.AOG.0000459866.14114.33.

3. *Committee Opinion No. 654 Summary: Reproductive life planning to reduce unintended pregnancy. Obstet Gynecol. 2016;2:415. DOI: 10.1097/AOG.0000000000001307.*

4. *Oregon Foundation for Reproductive Health. “One Key Question” Initiative. 2012. (Electronic resource). URL: https://www.orpca.org/Symposia/OKQ_OPCA_4_2015_2.pdf (access date: 28.12.2023).*

5. *Family Planning. A global handbook for providers. Updated 3rd ed. WHO, 2018. — URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260156/9780999203705eng.pdf?jsessionid=9FCE120789E38CBD7180182E22F8E0E0?sequence=1>.*

6. *Радзинский В.Е. Акушерская агрессия, v. 2.0. М.: StatusPraesens, 2017. 870 с.*

7. *Diseases characterized by vaginal discharge: 2015 sexually transmitted diseases treatment guidelines. — URL: <https://www.cdc.gov/std/tg2015/vaginaldischarge.htm>. 22. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, Recommendations and Reports / Vol. 70 / No. 4 July 23, 2021, <https://www.cdc.gov/std/treatmentguidelines/default.htm>.*

8. *Europe region of International Union against Sexually Transmitted Infections Guidelines, 2018,*

9. *Bellizzi S. et al. Reasons for discontinuation of contraception among women with a current unintended pregnancy in 36 low and middle-income countries // Contraception. 2020. Jan. [PMID: 31655068].*

10. *Клинический протокол «Воспалительные заболевания промежности, вульвы и влагалища (бартолинит, вульвит, вагинит)» №4 МЗ РК от «9» июня 2016.*

11. *Демикова Н.С., Лапина А.С., Подольная М.А. и др. Динамика частоты врожденных пороков развития в РФ (по данным федеральной базы мониторинга ВПР за 2006–2012 гг.). Российский вестник перинатологии и педиатрии, 2015, 2: 72-77.*

12. *Maternal-Fetal Evidence Based Guidelines. 2nd Edition. Ed. by Berghella V. 2012. 462 P.*

13. *Guideline: Daily iron supplementation in adult women and adolescent girls. Geneva: World Health Organization; 2016.*

УЛЬТРАЗВУК И СВЧ ДЛЯ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ МЕТАЛЛОВ

Суторихин Владимир Анатольевич

*кандидат технических наук, старший научный сотрудник
Томский университет систем управления и радиоэлектроники,
Томск, Россия*

***Ключевые слова:** давление ультразвука, радар Доплера, электронный газ, волны проводимости.*

Введение

Известно множество приемов, способов, методик неразрушающего контроля дефектов. Среди них известны активные и пассивные приемы (способы) использования упругих волн ультразвука.

Активные, основаны на передаче направленного излучения и приеме отраженного или задержанного сигнала. Последнее время для этой цели используются фазированные решетки, излучающие и принимающие одночастотные ультразвуковые сигналы множества упорядоченных контактных сенсоров.

Пассивные методы возникли при изучении « крика олова», специфического излучения звуковых и ультразвуковых сигналов при сжатии, растяжении, изгибе оловянных объектов. В последствие оказалось, что этим свойством обладают практически все используемые металлы. Контактные сенсоры высокой чувствительности (30-36 В/мм) располагаются на выбранной поверхности объекта, который испытывает механическое напряжение (сжатие, растяжение, изгиб, кручение). Принятые сигналы, ограниченного частотного диапазона, изучаются по амплитуде, взаимной фазовой задержке, спектру. Полученная информация служит основанием для заключения исправности или дефектности объекта.

Перечисленные приемы и методы призваны не только определять наличие дефектов, но и указывать их местоположение (расположение). Все они неоднократно проверены, подтверждают свою полезность руководящими документами (РД), инструкциями и ГОСТами.

Описание нового приёма использования ультразвука

Следует помнить, что все эти приемы и методы основаны на известных, хорошо изученных физических законах и процессах. Но не следует забывать, что природа содержит еще множество не открытых, слабо изученных явлений, которые могут использоваться в неразрушающей дефектоскопии. Одним из таких явлений следует признать «эффект профессора Владимира Ивановича Горбунова».

Еще в середине прошлого 20 века возникла настойчивая необходимость доработки ультразвукового метода акустической эмиссии путем применения СВЧ сенсоров (ГГц диапазона), для замены чувствительных контактных сенсоров. За работу взялись многие специалисты у нас в стране и зарубежом [1-11].

Не жалели не денег ни времени. Но очень скоро выяснилось, что простая замена чувствительных контактных сенсоров на бесконтактные СВЧ радары, детекторы (включая фазовые), приемники, анализаторы спектра диапазона частот 10-90 ГГц, не могут использоваться из за низкой чувствительности. По экспериментальным результатам [4,6,8] было установлено, минимально возможная амплитуда регистрации колебаний металлической поверхности составляет 1000- нанометров, вместо необходимых для контроля 10-30 нанометров.

Детальное рассмотрение проблемы чувствительности выявило природное ограничение, связанное с невозможностью контролировать малые (10-30 нанометров) колебания металлической поверхности из за исчезновения фазовой модуляции СВЧ поля при таком отражении.

Оказалось, что теоретическое предположение о высокой чувствительности фазового метода определения амплитуды колебания металлической поверхности, не учитывает свойство поверхностной упругой волны, из за процесса образования двойной фазы при отражении. Волновые процессы на металлической поверхности, регистрируемые контактными сенсорами, не учитывают изменение плотности металла при образовании возвышенностей и впадин между ними. При малых амплитудах механических колебаний, волновые процессы становятся «волнами Лемба» [12]. Для этих волн движение частиц поверхности подчиняются линейному закону Гука.

$$F=kX \text{ или } X=F/k$$

Где F - сила действующая на частицу (область однородных частиц), k коэффициент упругости материала, X смещение частиц из положения равновесия (покоя). Согласно этому закону при механическом воздействии меняется плотность материала. Вместе с плотностью меняется и плотность заряженных частиц, (плотность проводимости). В результате, отражения СВЧ поля частоты ωf (где ω круговая частота колебаний поверхности, f её частота в Герцах) испытывает 2 противоположных действия. Одно, из за

амплитуды волнового процесса a_{max} ($a_{max} \ll 1/(\lambda/4)$) для сигналов акустической эмиссии).

Другое воздействие на СВЧ поле происходит проводимостью переменной плотности, характерной для «волн Лемба». Причем, если амплитуда колебаний a_{max} связана с фазой отражения φ_1 (в радианах) положительными значениями относительно четверти длины волны СВЧ колебания ($\lambda/4$),

$$\varphi_1 = a_{max} \text{ при условии } (a_{max} \ll 1/(\lambda/4), (\text{не более } (\lambda/4)/50),$$

то фаза отражения из за изменения проводимости в a_{max} имеет отрицательное значение [13]

$\varphi_2 = \arctan (2\sigma/(\varepsilon_L f))$ где σ -проводимость металла в системе СГСЕ,(для стали $\sigma = \text{от } 3\text{E}16\text{-}6\text{E}14 \text{ л/с}$), ε_L – действительная часть диэлектрической проводимости (для стали от 1000 до 15000) [14], f - частота СВЧ колебаний в Герцах.

Простой расчет показывает, что эти 2 значения фазы отражения близки по величине и противоположны по значению (рис.1) при выполнении линейной части закона Гука, когда растянуть и сжать металлический объект одинаково просто. Такие волны принято называть волнами Лемба [12].

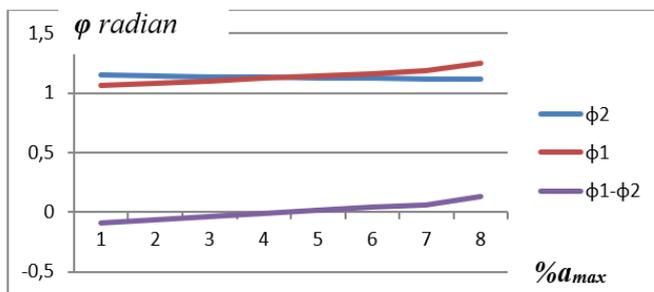


Рисунок 1. Зависимость фаз коэффициента отражения СВЧ сигнала при изменения φ radian(проводимости σ), амплитуды колебаний a_{max} , разницы ($\varphi_1 - \varphi_2$) поверхностных волн Лемба.

График рис.1 демонстрирует, что разность фазовых составляющих при отражении при малых значений a_{max} близка к нулю. Причем, как видно из приведенного графика, при увеличении a_{max} значение фазы φ_1 растёт быстрее чем снижается φ_2 . В результате фаза отражения φ_1 становится основной. Волны Лемба становятся обычными поперечными.

Множество экспериментальных результатов по изучению чувствительности СВЧ сенсоров рабочей частотой от 10 до 40 ГГц показали, что для амплитуд $a_{max} > 1\text{-}2$ микрона становится возможным регистрации составляющей ультразвука в спектре отраженного сигнала [6,8].Для меньших ам-

плитуд (20-30 нанометров, выходной сигнал СВЧ сенсоров без использования ультразвука, тонет в шумах.

Авторы данной статьи подчеркивают, что в приведенных расчетах не учитывается фазовый шум генератора СВЧ. Это указывает на идеальность условий расчета и доказывает, что в реальных условиях чувствительность СВЧ сенсоров не может превышать 1-2 микрона, следовательно, не может служить основанием для применения сенсоров контроля амплитуд сигналов 30-40 нанометров.

Находились «специалисты», которые получали высокую чувствительность СВЧ сенсоров заменой металлических поверхностей, возбуждаемых волнами Лемба, на металлизированные диффузоры динамических громкоговорителей [15]. Были и такие, которые защищали авторские свидетельства с описанием высокой чувствительности СВЧ сенсоров, применением «специальных приемов» детектирования отраженных сигналов. Одним из таких авторских свидетельств, полученных в 1978 году, был и В.И. Горбунов с соавторами [4].

Неудачи практических результатов по применению СВЧ сенсоров, стремление преодолеть причины малой чувствительности, предпринятые группой исследователей под руководством профессора Горбунова, позволили получить новые, неизвестные ранее результаты [13].

Основой получения нового эффекта послужила статья профессора Васильева Б.И., из московского института имени Курчатова, опубликованная в апреле 1994 года [16]. В этой статье, на основе теоремы «вириала», теоретически доказывалась (в виде гипотезы), что некоторый объем вырожденного электронного газа (объем металла) может рождать дополнительные заряды под действием внешнего давления. Используя эту гипотезу В 1995 году группа профессора Горбунова обнаружила необычный эффект [13], позволивший с успехом использовать радар Доплера частоты 10-33 ГГц для контроля сигналов акустической эмиссии в металлах. Причем, условие приложения внешнего давления на вырожденный электронный газ металла было выполнено применением ультразвука частотой 40-50 КГц небольшой мощности (15-20 Вт/см²).

Обнаруженный эффект аномального взаимодействия ультразвука (давления ультразвука) на области металла, содержащие некоторое количество дислокаций (источников акустической эмиссии) и приводящий к появлению переменной поверхностной проводимости), позволил с успехом использовать радар Доплера (фазовый детектор) частоты 10-33 ГГц для контроля сигналов акустической эмиссии в металлах.

Как показал эксперимент, эффект Горбунова успешно регистрирует колебания поверхностной проводимости, возникающие при появлении сигналов акустической эмиссии (рис 2).

Нам неизвестны исследования других авторов о возможности индцировать, измерять параметры начального процесса усталостного разрушения дистанционно, с помощью СВЧ поля кроме работ профессора Мисра [5]. Следует заметить, что работа профессора является пионерской, но, к сожалению, не подкреплена разработкой и внедрением новых устройств, работающих на заявленном им принципе.

Первые практические результаты были получены при испытании СВЧ сенсора частоты 10 ГГц (рис. 3) в лаборатории томского Научно Исследовательского Института Физики Прочности и Материаловедения Сибирского Отделения Российской Академии Наук («НИИ ФПМ СО РАН») рис.2 . Общий вид СВЧ сенсора частоты 10 ГГц представлен на рис.3.



Рисунок 2. Показания анализатора спектра для Rohde&Schwarz - R562A при сигналах акустической эмиссии, увеличенных эффектом Горбунова (ультразвуком частоты 47,59 КГц).

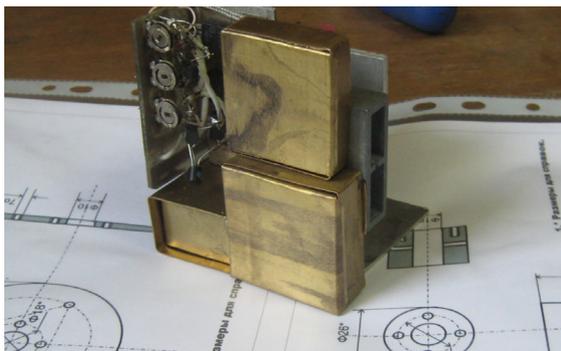


Рисунок 3. Радар Доплера 10 ГГц, СВЧ извещатель, выпускаемый

Томским Научно Исследовательским Институтом Полупроводниковой Промышленности (НИИПП).

Причем, условие приложения внешнего давления на вырожденный электронный газ металла было выполнено применением ультразвука частотой 40-50 КГц небольшой мощности (15-20 Вт/см²).

Экспериментальные результаты

В начале прошлого века уже пришлось обратиться к возможности существования волн проводимости. Тогда их назвали Волны Зенека [17,18]. Представленный вариант поверхностных изменений плотности поверхностных зарядов (гипотеза Б.В. Васильева), подтвержденная в нашем эксперименте, тоже является вариантом поверхностных волн проводимости.

Авторы предприняли усилия для создания лабораторной установки ДИАД в металлах. Основа установки - СВЧ сенсоры, частоты 10-40 GHz, регистрирующие переменную проводимость исследуемой поверхности с расстояния 70-180 мм. Кроме того, установка содержит генератор ультразвука с контактными пьезопреобразователями частоты 44-400 KHz, анализатор спектра фирмы RODE&SH или отечественный СК4-59, аналогоцифровой преобразователь фирмы АКТАКОМ (АСК-3106), персональный компьютер фирмы *hp*, специальный имитатор активных дефектов для настройки на максимальную чувствительность, проверки СВЧ сенсора.

Следует подчеркнуть, что эффект Горбунова отличается от прежних приемов контроля дефектов, в частности приемов акустической эмиссии тем, что не требует применения дополнительных источников механической нагрузки. Давление ультразвука, воздействуя на скрытые дефекты (объединения дислокаций ОД) приводит к появлению переменной поверхностной проводимости с частотой ультразвука. Без дефектов (ОД), ультразвук не приводит к появлению дополнительной переменной поверхностной проводимости. Этот вывод был сделан на основании множества проведенных экспериментов.

Кроме того, сам СВЧ сенсор (его простейший вариант с использованием волноводного фазового детектора) требует тщательной настройки на максимальную чувствительность подбором специального рабочего расстояния до исследуемой металлической поверхности. Этот режим работы контролируется током смесительного диода – рабочим органом фазового детектора.

Вся аппаратура выполнена вариантом лабораторного оборудования. Содержит различные СВЧ сенсоры. Для повышения чувствительности используются сенсоры частоты 33-37GHz, Сенсор частоты 10 GHz имеет меньшую чувствительность, но меньшую стоимость. Последующие сенсоры были разработаны использованием волноводных передатчика (диод Ганна 3A728 В) и приемника (смесительный диод Шоттки А210). Средняя чувствительность СВЧ сенсора частоты 33 ГГц составляет 0,2-0,3 % поверхностной проводи-

мости, при полезном сигнале на 3 дБ выше шума для полосы 300-600 Герц. Ниже приведены результаты испытаний (рис.4) с использованием варианта сенсора частоты 33 ГГц (Рис-2).

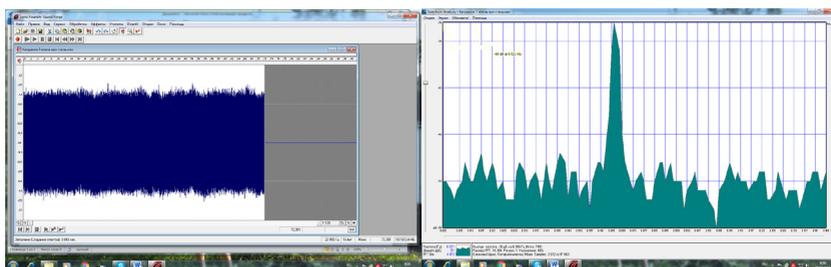


Рисунок 4. а осциллограмма сигнала с выхода ДИАД, б диаграмма спектра сигнала (44 КГц), сигнал/шум 23дБ.

Осциллограмма сигнала с выхода цифрового осциллографа АКТАКОМ (АСК-3106). Диаграмма спектра, осциллограммы, (Рис2.) после обработки Быстрым Преобразованием Фурье (по программе Sound Forge-5). Испытания прибора ДИАД в условиях лаборатории на базе института Прочности и Материаловедения в апреле 2016 года. С любезного разрешения Сергея Викторовича Панина, профессора, научного руководителя института.

Испытания проводились на разрывной машине с усилием 10 тонн. Испытывались образцы из алюминия размерами 150x20x2 мм со специальной шейкой, для локализации места разрыва (Рис.5). Выходной сигнал ДИАД контролируется в виде осциллограммы. Первые 2-2,5 сек осциллограмма фиксирует шумы при фиксации опытного образца губками зажимов. В период с 5 до 35 секунд осциллограмма фиксирует упругое растяжение с последующим пластическим растяжением. Спектрограммы этого периода фиксирует нарастание уровня ультразвуковой спектральной составляющей от 4-5 до 12-14 дБ сигнал/шум. Очевидно, осциллограмма не фиксирует сигналы акустической эмиссии уровня 20-30 микровольт амплитуды. Дальнейшее растяжение образца приводит к возможности регистрации акустической эмиссии в спектре выходного сигнала на уровне 23-30 дБ сигнал/шум, причем без переменной проводимости поверхности (отсутствия импульсов ультразвука) невозможно наблюдать амплитуду сигналов акустической эмиссии. Только повышение чувствительности за счет эффекта Горбунова позволяет фиксировать увеличение сигналов акустической эмиссии.

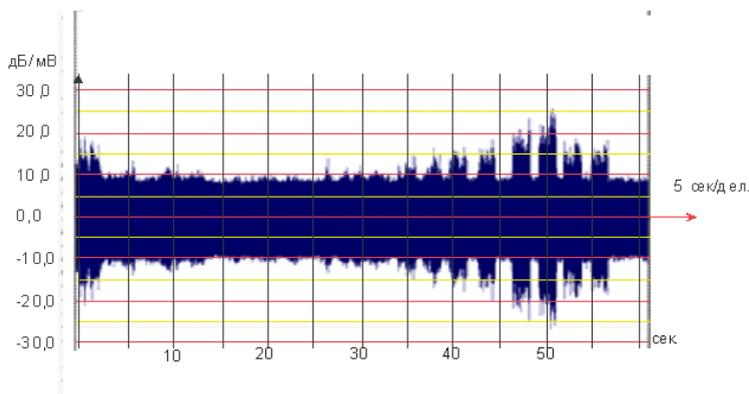


Рисунок 5. Осциллограмма сигнала с выхода ДИАД при импульсном (периодом 2 секунды) возбуждении образца ультразвуком.

Представлена диаграмма рабочего сигнала после записи его на ПК. Ясно видно, что при воздействии импульсного ультразвука амплитуда полезного сигнала возрастает. Спектральный анализ этой записи для разных частей показывает, что амплитуда полезного сигнала плавно возрастает с ростом нагрузки. Происходит образование трещины и окончание процесса нагружения при разрыве и полном пропадании полезного сигнала.

Характерным проявлением свойство прибора является высокая чувствительность, позволившая наблюдать появление полезного сигнала, его нарастание и полное исчезновение даже без использования анализатора спектра (Рис.5). Измеренный уровень полезного сигнала в своем максимуме (окончание второй трети эксперимента) составлял 25-28 дБ сигнал/шум. В то время как отношение максимально сигнала к уровню среднему, включающему шумы прибора, составляет 10-15 дБ сигнал/шум.

Описание результатов

Представленное описание особенностей нового приема для неразрушающего контроля металлов при использовании ультразвука вместе с СВЧ сенсором – радаром Доплера частоты 33 ГГц, по мнению авторов и других известных специалистов, доказывает надежность прибора Дистанционного Индикатора Активных Дефектов (ДИАД). Очевидно резкое увеличение чувствительности СВЧ сенсора при использовании ультразвукового сигнала.

Следует подчеркнуть, что настройка нового сенсора на максимум чувствительности (настройка фазового детектора) проводится по оптимальному току смесительного диода. Но, место настройки на оптимальное расстояние до поверхности не влияет на местоположение дефекта, поскольку длина волны проводимости для частоты 30-40 КГц составляет 14-16 километров,

значительно выше длины волны ультразвука (12-13 см). Именно это свойство разницы в длинах волн (скорости распространения) проводимости и ультразвука позволяет определять местоположение дефекта по разнице фаз между ультразвуком и сигналом проводимости.

Литература

1. Yeh, C. and R. Zoughi, "Metal Surface Crack Detection and Sizing Using a Novel Microwave Approach," Presented at the Special Session on "NDE and its Application in Fracture Mechanics" an ASME Conference, Denver, CO, July 25-29, 1993.
2. C. Huber, S. Ganchev, and R. Zoughi, "Tip Location Determination of Exposed and Filled Cracks Using Microwaves," Proceedings of the Seventh International Symposium on Nondestructive Characterization of Materials, part 2, pp. 581-587, Prague, Czech Republic, June 1995.
3. G.C.Smith and S.S. Lee, Method for detecting tool wear on a CNC lathe using a Doppler radar detector, *Int.J. Adv. Manufact. Technol.*, vol.no.3-4 pp.270-280, 2004,
4. Kerouedan J, Queffelec P. Detection of micro-cracks on metal surfaces using nearfield microwave dual-behavior resonator filters. *Measurement Science and Technology*. 2008;19(10): p.54.
5. Misra A. theoretical model for the electromagnetic radiation emission during plastic deformation and crack propagation in metallic materials/ Misra A., Chandra Prasad R., Vishal Singh Chauhan V. and Bodduluru Srilakshmi *International Journal of Fracture/Springer Netherlands/Volume 145, Number 2, Mai 2007 г.,P. 99-121*
6. РАДИОВОЛНОВОЙ БЕСКОНТАКТНЫЙ МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ДВИЖЕНИЯ И ВИБРАЦИИ, А.И. ВОЛКОВЕЦ, Д.Ф. РУДЕНКО, А.В. ГУСИНСКИЙ, А.М. КОСТРИКИН,./ ДОКЛАДЫ БГУИР, Минск, 2007, с.58-64
7. Darznek S. A., Jacobi J., Laser interferometric nanodisplacement meter, /RAS, proceedings of General physics Institute. A. M. Prokhorova, volume 62, 2006.
8. Metod for detection acoustic emission using a microwave Dopler radar detector./Inventor: Gregory C.Smith. /Patent No US 7.397.421.B2, Jul.8,2008
9. Ju Y, M. Saka, NDE of Closed Fatigue Crack on the Metal Surface by Microwaves, Ed. D. Luo Department of Mechanical Engineering, Tohoku University, Aoba 01, Aramaki, Aoba-ku, Sendai Japan. 2000;980-8579:2-4.
10. So K, Sinclair A. Size measurement of tightly closed surface cracks by surface acoustic waves. *Nondestructive Testing Communication*. 1987;3(3),p.67-74.

11. А.С. №1578636 "Способ регистрации сигналов акустической эмиссии" В.А.Горбунов, А.А.Савиков и др. Приоритет изобретения 4364845, зарегистрированный 28 октября 1987г.,

12. Викторов И. А., Звуковые поверхностные волны с твердых телах, М., 1981. И. А. Викторов.

13. Горбунов В.И. Возможности контроля предела упругих деформаций СВЧ методом./ Горбунов В.И., Суторихин В.А.,/ Дефектоскопия. №7, 1999 С.75-80

14. Leontovich, M. A. (1948). Approximate boundary conditions for electromagnetic fields on surfaces of well-conductive bodies. Research in radio-wave propagation, 1948

15. Noskov V.Ya. analysis of autodyne UHF transducer for noncontact measurement and control of components. Measurement Techniques, 1992, vol.35, No 3, pp. 297-301.

16. Васильев Б.В., Теорема вириала и некоторые свойства электронного газа в металлах/. Васильев Б.В., Любоищ В.Л. //(Сессия РАН 23.02.1994 г.)/ Успехи Физических Наук, 4,(164), 1994, С. 367-374

17. Шевченко В. В., Поверхностные электромагнитные волны на плоских границах электропроводящих сред с высокой проводимостью, Волны Ценека. //Журнал радиоэлектроники №7, - 2013.

18. А.В Кукушкин, А.А. Рухадзе. К.З Рухадзе, Об условиях существования быстрой поверхностной волны. Методические заметки, УФН, том 182, №11, Ноябрь 2012г.

ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО РАСПОЗНАВАНИЯ ЭМОЦИЙ АВИАПАССАЖИРОВ

Уласюк Татьяна Георгиевна

старший преподаватель

Ульяновской институт гражданской авиации имени

Главного маршала авиации Б.П. Бугаева,

Ульяновск, Россия

Актуальность применения интеллектуальных систем автоматического распознавания эмоций растет с каждым днем. Подобные системы имеют большое количество применений в различных сферах человеческой деятельности и привлекают внимание исследователей со всего мира.

Процессы алгоритмического характера известны человечеству с глубокой древности. Однако в явном виде понятие алгоритма сформировалось лишь в начале XX века.

Алгоритм — это точное предписание, определяющее вычислительный процесс, ведущий от варьируемых исходных данных к искомому результату [1].

На сегодняшний день алгоритмы применяются в различных сферах деятельности. В задачах обеспечения авиационной безопасности нашли свое отражение алгоритмы автоматического распознавания эмоций и признаков лжи у авиапассажиров.

Целью распознавания в системе безопасности является выявление потенциально опасных пассажиров. Потенциально опасный пассажир – пассажир, в профиле которого были обнаружены негативные признаки, получившие свое подтверждение. Получение подтверждения проводится на основании анализа проявления определенных эмоций пассажира и признаков лжи в его поведении.

Методика используется экспертами – профайлерами т.е. специалистами в области распознавания лжи. Теория профайлинга может эффективно применяться в компьютерном зрении на основе классификации по выявленным признакам на предмет потенциальной опасности субъекта или распознавания лжи преступника. Для описания эмоций необходимо обратиться к

разработанной Полом Экманом и Уоллесом Фризенем в 1978 году системе кодирования лицевых движений (сокращенно СКЛиД) [3]. С использованием СКЛиД можно закодировать выражение лица, создавая модель лица из определенных единиц действия, а также фиксированного промежутка времени для воспроизведения того или иного выражения лица. В руководстве СКЛиД Пол Экман интерпретирует эмоции по сокращению или напряжению одной или нескольких групп мышц. Система кодирования имеет фиксированные номера дескрипторов, имеющие существенные различия с единицами действия. Если единицы действия точно проявляются в поведении, то мышечная основа в этом смысле не имеет точного проявления. Единицы действия (ЕД) представляют собой основные движения, совершаемые отдельными мышцами или группой мышц.

Также экспертам удалось разработать ЭСКЛД (Эмоциональная Система Кодирования Лицевых Движений), рассматривающая эмоции, которые связаны с лицевыми движениями (таблица 1).

Таблица 1

Система кодирования лицевых движений по П. Экману

Эмоция	Единица действия
Радость	6+12
Печаль	1+4+15
Удивление	1+2+5B+26
Страх	1+2+4+5
Гнев	4 +5 +7 +23
Отвращение	9+16+15
Презрение	R12A+R14A

Также в вопросе определения эмоций и распознавания образов следует обратить внимание на задачу интеллектуального видео анализа. В таких системах проявление эмоций делится по классам внешних признаков.

Для целей данной работы в качестве эмоций выбраны 3 основные базовые эмоции наиболее свойственные опасным пассажирам – это эмоции «нежелания разговаривать», «нервозности» и «гнева», обозначим их соответственно – А, В и С.

Представим алгоритм распознавания эмоций пассажиров в виде блок-схемы (рисунки 1):

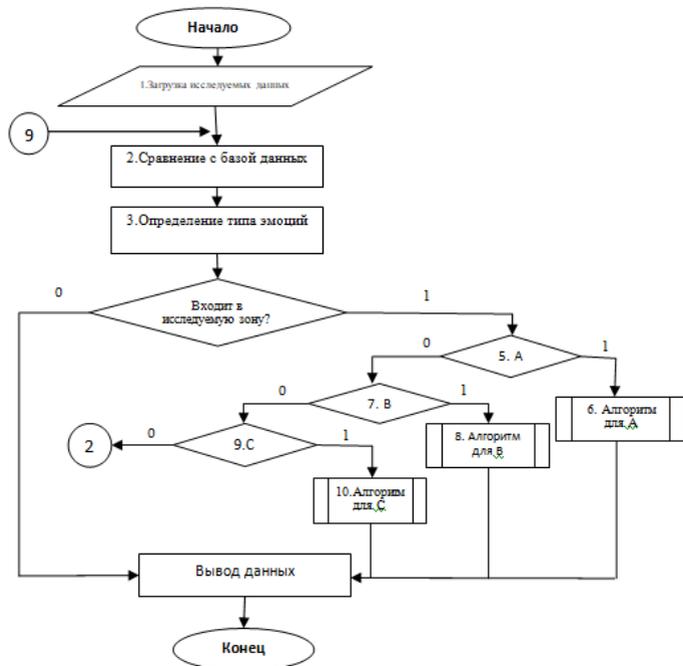


Рисунок 1. Алгоритм распознавания эмоций пассажиров

В существующих алгоритмах распознавания эмоций в качестве базы данных чаще всего используется база данных FER-2013. Однако, следует сказать, что большая часть всех баз данных эмоций имеет ограниченный набор анализируемых параметров, чаще всего только мимики лица. В связи с этим предлагается использовать базу данных эмоций, собранную самостоятельно, в ходе проведения сбора материала исследования.

Ввиду того, что процесс автоматического распознавания эмоций человека достаточно наукоемкий, требующий обработки значительного массива данных, наиболее подходящей архитектурой для решения подобных задач является архитектура сверточной многослойной нейронной сети с глубоким обучением. Выбор именно такой архитектуры позволит добиться наибольшей точности определения, за счет более тщательной подборки и возможности обучения сети.

В соответствии с алгоритмом, представленном на рисунке 1, в случае нахождения признаков исследуемых эмоций, сотруднику службы авиационной безопасности предполагается выстроить свое поведение с пассажиром в соответствии с определенным алгоритмом, который в данный алгоритм не

входит, а лишь фиксирует отсылку на него. Исследования в данной области будет являться следующим этапом [4].

На сегодняшний день выявление лжи в основном осуществляется на основе только лишь одного параметра – анализа голоса в формате акустической речевой информации. Согласно результатам исследований, человек способен распознавать ложь с максимальной точностью до 48%. Применение в целях распознавания лжи алгоритмов машинного обучения позволяет увеличить этот показатель до 55-56% и усилить результативность за счет использования принципа нечеткого логического вывода [2].

Таким образом, в результате проведенного анализа было выявлено, что вопросы создания алгоритмов автоматического распознавания эмоций и лжи интересуют ученых и исследователей по всему миру. На основе данных о существующих алгоритмах распознавания был разработан алгоритм автоматического распознавания эмоций пассажиров. Определена и обоснована предпочтительная архитектура представления разработанного алгоритма [4].

Литература

1. Базеева, Н. А. Теория алгоритмов : учебное пособие / Н. А. Базеева, М. И. Ломиин. – Саранск : Издательство Мордовского университета, 2019. – 136 с.

2. Жданова, Т.А. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / Т.А. Жданова, Ю.С. Бузыкова. – Хабаровск : Издательство Тихоокеанского государственного университета, 2011. – 56 с.

3. Система кодирования лицевых движений [Электронный ресурс]// основные мимические выражения/ URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/giwiki/1628394> (дата обращения 10.01.2024);

4. Уласюк, Т.Г. Анализ алгоритмов автоматического распознавания эмоций и лжи пассажиров // Гражданская авиация: XXI век: сборник материалов XIV Международной молодежной научной конференции (14–15 апреля 2022 г.). – Ульяновск : УИ ГА, 2022. – С. 124-126.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОПЕРЕЧНОГО ПРОФИЛЯ УЛИЦ КРУПНЕЙШЕГО ГОРОДА НА ПРИМЕРЕ ЕКАТЕРИНБУРГА

Банникова Лариса Александровна

*Уральский федеральный университет имени первого
Президента России Б.Н. Ельцина,
Екатеринбург, Россия*

***Аннотация.** Данная статья посвящена анализу особенностей организации уличного пространства крупнейшего города на примере Екатеринбурга. Выявлены текущие проблемы современного использования территории общего пользования в пределах улично-дорожной сети города, предложена иерархия размещения элементов поперечного профиля на основании «индекса важности» пользователей участка. Описан подход к формированию типологии участков улиц различных градостроительных категорий с учетом сочетания пользователей и существующей ширины в красных линиях.*

***Ключевые слова:** комфортная городская среда, улично-дорожная сеть, поперечный профиль, пользователи участка улицы.*

В современном мире одной из тенденций развития городов является формулирование требований к устойчивому развитию каждой из территорий городского пространства [1]. Существующая улично-дорожная сеть крупнейших городов России требует реконструкции и переосмысления с целью повышения связности системы рекреационных и общественных пространств. Задача повышения качества городской среды в части развития уличного пространства сформулирована в стратегических документах городов. В Стратегии пространственного развития Екатеринбурга она звучит как «эффективное, рациональное и бережливое использование городского пространства, приоритет комфортного городского транспорта, создание системы качественных общественных пространств» [2]. Процесс преобразования улично-дорожной сети предусматривает комплекс административных и планировочных решений, реализуемых во взаимной увязке.

С целью выявления особенностей существующего положения, которые необходимо учесть при разработке перечня мероприятий по совершенство-

ванию улично-дорожной сети Екатеринбурга было проведено обследование улиц города. По результатам оценки характера использования улиц Екатеринбурга были сделаны следующие выводы:

- транзитное движение личного транспорта по участкам улиц, не предназначенных для обслуживания транзита, приводит к транспортным заторам и увеличению интенсивности движения, что, в свою очередь, требует увеличения количества полос проезжей части, занимая пространство улицы;

- ширина полос движения транспорта на улицах города избыточна, что провоцирует нарушение скоростного режима движения и не позволяет использовать пространство улицы более эффективно для комфорта и безопасности всех групп пользователей;

- полосы для движения общественного транспорта имеют фрагментарное обособление, что приводит к его неэффективной работе вследствие задержек на не обособленных участках;

- существующее высотное и планировочное решение остановочных пунктов общественного транспорта в поперечном профиле и на плане участка улицы приводит к задержкам при посадке-высадке пассажиров;

- единая разрешенная скорость движения на улицах разных категорий и отсутствие планировочных мероприятий по снижению скорости движения снижает комфорт и безопасность всех групп пользователей;

- задержки общественного транспорта перед перекрестками вследствие отсутствия системы обеспечения приоритетного проезда перекрестков на сети общественного транспорта снижают уровень качества предоставления транспортных услуг;

- существующая сеть велодорожек фрагментарна и не позволяет организовать движение велосипедистов между центром города и крупными районами города в режиме “дом-работа” и в рекреационных целях;

- непостоянная ширина тротуаров и большое количество препятствий на пути движения пешеходов создают небезопасные и не комфортные условия для передвижения пешком;

- наличие хаотичного несанкционированного паркования личных транспортных средств существенно снижает эффективность использования пространства, создавая помехи для всех пользователей и видов движения;

- фрагментарность навигационной сети и отсутствие официально утвержденной сети городских туристических маршрутов, формируемых вокруг объектов культурного наследия, ключевых элементов природного каркаса и важнейших общественных пространств города снижает привлекательность города для туристов;

- ограниченный доступ пешеходов к значимым городским ландшафтам и видовым точкам не в полной мере раскрывает туристический и рекреационный потенциал города.

Общим выводом из проведенного обследования является то, что в настоящее время при проектировании и реконструкции объектов улично-дорожной сети используется классический подход, который заключается в реализации транзитной функции, а также функции размещения индивидуальных транспортных средств. Устройство удобной пешеходной зоны, велоинфраструктуры, мероприятий по обеспечению приоритета движения общественного транспорта производится по остаточному принципу. Озеленение улиц рассматривается как элемент, которым можно пренебречь ради реализации других функций, например, парковки индивидуального транспорта.

Мероприятия по преобразованию улицы не только как территории транзитного транспортного движения, но и как общественного пространства ставят вопрос обеспечения приоритета пешеходного движения. Транзитное вело движение предусматривается на улицах, которые образуют связный велокаркас. Общественный транспорт по возможности обособляется для эффективного функционирования. Транзитное движение личных автомобилей через центральный планировочный район является нежелательным, транспортные коридоры предусматриваются по периметру центрального планировочного района, а также связывают административные районы города с центром и друг с другом, выходя на городские дороги. Для остальных типов движения личных автомобилей не является абсолютным приоритетом в связи с низкой провозной способностью, предусматриваются мероприятия по снижению скорости движения. Приоритетным способом передвижения между районами является общественный транспорт, внутри районов – общественный транспорт, передвижения на средствах индивидуальной мобильности, пешеходное движение.

Таким образом, пространство улицы рассматривается как среда, где взаимодействуют разные виды городской жизни, застройка, история места и окружающая среда.

Ключевой особенностью организации уличного пространства крупнейшего города является высокая интенсивность его использования, особенно в центральных районах и районах с высокой плотностью застройки, требующая рационального подхода к назначению и комбинации элементов поперечного профиля, как в условиях реконструкции, так и в условиях нового строительства. При этом, на протяжении одной улицы, характер ее использования, а соответственно и набор элементов поперечного профиля участков может быть разным. Градостроительная категория часто этого не учитывает.

Пользователей пространства улицы можно разделить на следующие группы: пешеходы, средства индивидуальной мобильности, городской пассажирский транспорт, индивидуальный транспорт. Каждая из групп пользователей использует пространство улицы двумя способами – динамический и статический, требующих создания специальной инфраструктуры. Допол-

нительно пространство улицы используется для прокладки магистральных инженерных сетей, озеленения, создания инфраструктуры сферы обслуживания в прифасадной зоне, установки знаков дорожного движения, опор освещения и контактной сети, навигации и рекламных конструкций, нестационарных торговых объектов, объектов инженерной инфраструктуры. Группы и виды использования пространства улицы могут комбинироваться в одной функциональной зоне, либо требуют создания отдельной зоны в поперечном профиле улицы.

В основе предлагаемого подхода к формированию поперечного профиля улиц крупнейшего города лежит соблюдение иерархии пользователей. В первую очередь реализуется транзитная функция путем размещения транзитной зоны автомобильного транспорта, транзитной зоны общественного транспорта, транзитной зоны тротуара. Решение о размещении транзитной зоны вело инфраструктуры принимается на основании анализа вело движения и формирования связной сети вело маршрутов. Следующим этапом проектируется зона озеленения, которая, в стесненных условиях, может быть совмещена с зоной размещения уличной мебели и оборудования. При наличии физической возможности, все функциональные зоны обособляются друг от друга буферной зоной в виде полосы озеленения. Размещение зоны парковки в поперечном профиле допускается только при значительной ширине улицы в красных линиях и возможности размещения всех вышеуказанных элементов рекомендуемой ширины.

Для унификации решений по проектированию улиц Екатеринбурга была разработана типология участков улиц в соответствии с характером их использования. Характер использования оценивается путем присвоения «индекса важности» пользователей, в соответствии с которым предусматриваются элементы поперечного профиля. «Индекс важности» представляет собой характеристику использования участка улицы конкретным пользователем [3]. Элементы поперечного профиля, в свою очередь, имеют нормативные, т.е. минимальные, и рекомендуемые значения.

Анализ участков улиц Екатеринбурга с помощью присвоения «индексов важности» пользователей позволил получить существующие комбинации и разработать типовые поперечные профили для участков разных градостроительных категорий с учетом существующей ширины в красных линиях.

Предложенный подход может быть применен в других крупнейших городах России в связи со схожестью стратегических задач социально-экономического и пространственного развития, морфологической типологии застройки и совпадением нормативной базы.

Библиографический список

1. Danilina N., Teplova I. *Traffic flow organization in urban transport transit hubs // FORM 2018 IOP Publishing: IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering.* — Vol. 365 (2018) 022015 [Electronic resource] doi:10.1088/1757-899X/365/2/022015.

2. Лопаткин Д. С., Николаева С.Г. *Анализ стратегии пространственного развития города Екатеринбурга на период до 2030 года // Российские регионы в фокусе перемен: сборник докладов со специальных мероприятий XII Международной конференции.* 2018. Екатеринбург : Издательство УМЦ УПИ. С. 89-95.

3. Банникова Л.А. *Пространственная организация участка улицы в зависимости от характера использования. Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова.* 2023. № 5. С. 105-115.

**ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЛАПЛАСА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ
ДРОБНО-НАГРУЖЕННЫХ ГРАНИЧНЫХ ЗАДАЧ
ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ**

Абдрахман Нурсултан Муратулы

*Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова,
Караганда, Казахстан*

1. Постановка задачи

В области $G = \{(x; t) : x > 0; t > 0\}$ найти решение дробно-нагруженно-го уравнения $\sigma < \alpha$:

$${}_r D_{0t}^\alpha u(x, t) - u_{xx}(x, t) + \lambda {}_r D_{0t}^\delta u(x, t) |_{x=x_0} = f(x, t), \quad (1)$$

удовлетворяющее условие

$$\lim_{t \rightarrow 0} D_{0t}^{\alpha-1} u(x, t) = 0; \quad (x > 0)$$

$$u(0; t) = 0, \quad (t > 0); \quad (2)$$

где ${}_r D_{0t}^\sigma u(x, t)$ - дробная производная Римана-Лиувилля порядка $\sigma \in (0; 1)$;

$${}_r D_{0t}^\delta u(x, t) = \frac{1}{\Gamma(1-\delta)} \frac{d}{dt} D_{0t}^{\delta-1} u(x, t);$$

$$D_{0t}^\nu u(x, t) = \frac{1}{\Gamma(-\nu)} \int_0^t \frac{u(x, \tau)}{(t-\tau)^{\nu+1}} d\tau; \quad \nu < 0; \quad (3)$$

интеграл Римана-Лиувилля порядка ν , λ -комплексный параметр, по предельную дробной производной Римана-Лиувилля $u(x, t) \in L_1(t > 0)$

II Необходимые сведения.

$$G_\mu(x, s, y) = \frac{y^{\mu-1}}{2} \left[\Phi(-\beta, \mu; -\frac{|x-s|}{y^\beta}) - \Phi(-\beta, \mu; -\frac{x+s}{y^\beta}) \right] \quad (4)$$

здесь и далее, $\beta = \frac{\alpha}{2}$ - функция Райта,

$$\Phi(a, b, z) = \sum_{k=0}^{\infty} \frac{z^k}{k! \Gamma(a+k+b)} \quad (a > -1) \quad (5)$$

Также буквой C мы будем обозначать положительные константы, которые в разных случаях различны, указывая в скобках параметры, от которых они зависят, если это необходимо.у, $C=C(\alpha, \beta, \dots)$

$$\Phi(-\beta, \mu; -t) = C t^{p\left(\frac{1}{2}-\mu\right)} \exp\left(-\frac{(\beta t)^p}{p-1}\right) \left[1 + O\left(\frac{1}{t^p}\right)\right] \quad (t \rightarrow \infty); \quad (6)$$

$$\text{где } \beta \in (0,1), p^{-1} = 1 - \beta,$$

$$\frac{d}{dx} \Phi(-\beta, \mu; x) = \Phi(-\beta, \mu - \beta; x), \quad (7)$$

$$D_{0y}^v \left[y^{\mu-1} \Phi\left(-\beta, \mu; -\frac{c}{y^\beta}\right) \right] = y^{\mu-v-1} \Phi\left(-\beta, \mu - v; -\frac{c}{y^\beta}\right) \quad (c > 0), \quad (8)$$

и

$$\int_0^\infty \Phi(-\beta, \mu; -x) dx = \frac{1}{\Gamma(\beta + \mu)}, \quad (9)$$

асимптотическое разложение

$$\left| y^{\mu-1} \Phi\left(-\beta, \mu - \frac{x}{y^\beta}\right) \right| \leq C x^{-\theta} y^{\beta\theta + \mu - 1}, \quad (10)$$

где

$$\theta \geq \begin{cases} 0 & (-\mu) \notin \mathbb{N} \cup \{0\} \\ -1 & (-\mu) \in \mathbb{N} \cup \{0\} \end{cases} \quad (11)$$

имеют место формулы

$$D_{0y}^v G_\mu(x, s, y) = G_{\mu-v}(x, s, y), \quad \lim_{\varepsilon \rightarrow 0+} \left[\frac{\partial}{\partial x} G_\mu(x, s, y) \right]_{s=x+\varepsilon}^{s=x-\varepsilon} = \frac{y^{\mu-\beta-1}}{\Gamma(\mu-\beta)}, \quad (12)$$

$$(D_{0y}^\alpha - \frac{\partial^2}{\partial x^2}) G_\mu(x, s, y) = 0, \quad (D_{0y}^\alpha - \frac{\partial^2}{\partial s^2}) G_\mu(x, s, y) = \tau(x), \quad (x \neq 0), \quad (13)$$

$$\int_0^\infty G_\mu(x, s, y) ds = y^{\mu+\beta-1} \left[\frac{1}{\Gamma(\mu+\beta)} - \Phi\left(-\beta, \mu + \beta; -\frac{x}{y^\beta}\right) \right]. \quad (14)$$

в $\Omega = \{(x, y): x > 0, y > 0\}$

рассмотрим граничную задачу

$$(D_{0y}^\alpha - \frac{\partial^2}{\partial s^2}) u(x, y) = f(x, y). \quad (15)$$

$$\lim_{y \rightarrow 0} D_{0y}^{\alpha-1} u(x, y) = \tau(x) \quad (x > 0) \quad (16)$$

$$u(0, y) = \varphi(y) \quad (y > 0) \quad (17)$$

где $\tau(x)$ и $\varphi(y)$ заданные непрерывные функции.

$$\tau(x) \in C[0, \infty), \quad y^{1-\mu} \varphi(y) \in C[0, \infty), \quad y^{1-\mu} f(x, y) \in C(\bar{\Omega}), \quad (18)$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \tau(x) \exp(-\omega x^{2-\alpha}) = 0 \quad \lim_{x \rightarrow \infty} y^{1-\mu} f(x, y) \exp\left(-\omega x^{2-\alpha}\right) = 0 \quad (19)$$

для некоторого $\mu > 0$ и любого $\omega > 0$ и пусть функцию $f(x, y)$ можно представить в виде

$$f(x, y) = D_{0y}^{-\delta} f^*(x, y) \quad (20)$$

для некоторых $\delta > \beta$ и $y^{1-\mu} f^*(x, y) \in C(\bar{\Omega})$.

Тогда существует единственное решение задачи (8), (9); которое имеет вид [51]

$$u(x, y) = \int_0^y \int_0^\infty f(s, t) G_\beta(x, s, y - t) ds dt + \int_0^y \varphi(t) G_0(x, 0, y - t) dt + \int_0^\infty \tau(s) G_\beta(x, s, y) ds, \quad (21)$$

Справедлива формула дробного дифференцирования двух функций при $0 < \delta \leq 1$:

$${}_r D_{0t}^\delta (h * g)(t) = ({}_r D_{0t}^\delta g * h)(t) + h(t) \lim_{t \rightarrow 0} D_{0t}^{\delta-1} g(t) \quad (22)$$

III Сведение задачи (1)–(3) к интегральному уравнению

Введем обозначение:

$${}_r D_{0t}^\delta u(x, t) |_{x=x_0} = \mu(t). \quad (23)$$

Решение задачи (1)–(3) можно представить в виде (см. формулу 21):

$$u(x, t) = \int_0^t \int_0^\infty f(s, \tau) G_\beta(x, s, t - \tau) ds d\tau - \int_0^t \mu(\tau) \int_0^\infty G_\beta(x, s, t - \tau) ds d\tau, \quad (24)$$

здесь: $\beta = \frac{\alpha}{2}$, $G_\beta(x, s, t)$ – фундаментальное решение уравнения диффузии. Обозначим

$$f_1(x, t) = \int_0^t \int_0^\infty f(s, \tau) G_\beta(x, s, t - \tau) ds d\tau \quad (25)$$

поскольку, в сущ. Формулы (12):

$$\int_0^\infty G_\beta(x, s, t) ds = t^{2\beta-1} \left(\frac{1}{\Gamma(2\beta)} - \Phi\left(-\beta; 2\beta; -\frac{x}{t^\beta}\right) \right), \quad (26)$$

то (24) можно переписать в виде:

$$u(x, t) = -\lambda \int_0^t (t - \tau)^{2\beta-1} \left(\frac{1}{\Gamma(2\beta)} - \Phi\left(-\beta; 2\beta; \frac{-x}{(t-\tau)^\beta}\right) \right) \mu(\tau) d\tau + f_1(x, t) \quad (27)$$

или

$$u(x, t) = f_1(x, t) - \lambda D_{0t}^{-\alpha} \mu(t) + \lambda \int_0^t \Phi\left(-\beta; \alpha; -\frac{x}{(t-\tau)^\beta}\right) \frac{\mu(\tau) d\tau}{(t-\tau)^{1-\alpha}} \quad (28)$$

Применим к (28) операцию дробного дифференцирования порядка $\delta \in (0; 1)$ по формулам (3) и подставили $x = x_0$. Слева от знака равенства в силу обозначения (23) получим функцию $\mu(t)$. Введя обозначение:

$$F(t) = {}_r D_{0^+}^{\delta} f_1(x, t)|_{x=x_0} \quad (29)$$

приходим к интегральному уравнению. Вольтерра второго рода

$$\mu(t) = F(t) - \lambda {}_r D_{0^+}^{\delta-\alpha} \mu(t) + \lambda \int_0^t \Phi(-\beta, \alpha - \delta; -\frac{x_0}{(t-\tau)^\beta}) \frac{\mu(\tau)}{(t-\tau)^{1+\delta-\alpha}} d\tau \quad (30)$$

здесь использованы формулы (8) и формула (22)

Поскольку $\alpha - \delta$ и $1 - (\alpha - \delta) \in (0; 1)$ то в силу оценки (10) при $\theta = 0$ интегральное уравнение (10) имеет ядро со слабой особенностью. Тогда уравнение (30) имеет единственное решение $\mu(t) \in C([0; T])$ которое можно найти методом последовательных приближений[55].

IV Решения уравнения (30)

Перепишем уравнение (30) в виде:

$$\mu(t) + \lambda {}_r D_{0^+}^{\delta-\alpha} \mu(t) - \lambda \left(\left(t^{\alpha-\delta-1} \Phi\left(-\frac{\alpha}{2}; \alpha - \delta; -\frac{x_0}{t^2}\right) \right) * \mu(t) \right) (t) = F(t), \quad (31)$$

где (22) - операция свертки функций:

$$h(t) = t^{\alpha-\delta-1} \Phi\left(-\frac{\alpha}{2}, \alpha - \delta; -\frac{x_0}{t^2}\right) и \mu(t). \quad (32)$$

к (32) применим преобразование Лапласа[56], учитывая формулы:

$$L[{}_r D_{0^+}^{-\delta} g(t); p] = p^{-\delta} G(p), \mu > 0, \quad (33)$$

где $L[g(t); p] = G(p)$, и

$$L[t^{\delta-1} e_{a,b}^{\mu,\delta}(-ct^{-b}); p] = p^{-\delta} E_{\alpha,\mu}(-cp^b); c > 0; \quad (34)$$

где $E_{\alpha,\mu}(z)$ – функция Миттаг – Леффлера[57]; ${}_{1,\delta} e_{a,b}^{\mu,\delta}$ – функция типа Райта, причем

$$e_{1,b}^{1,\delta}(7) = \Phi(-b, \delta; 7). \quad (35)$$

тогда из (35) имеем:

$$L[t^{\delta-1} \Phi(-b, \delta; -ct^{-b}); p] = p^{-\delta} E_{1,1}(-cp^b) = p^{-\delta} \exp(-cp^b). \quad (36)$$

тогда уравнение (36) в пространстве образов Лапласа примет вид:

$$(\delta = \alpha - \delta; c = x_0; b = \frac{\alpha}{2})$$

$$\Phi(p) + \lambda \{p^{\delta-\alpha} G(p) - p^{\delta-\alpha} \exp(-x_0 p^{\alpha/2})\} \Phi(p) = \mathcal{F}(p), \quad (37)$$

где $\Phi(p) = L[\mu(t); p]$; $\mathcal{F}(p) = L[F(t); p]$.

где (31) найден $\Phi(p)$:

$$\Phi(p) = \frac{\mathcal{F}(p)}{1 + \lambda p^{\delta-\alpha} (G(p) - \exp(-x_0 p^{\alpha/2}))} \quad (38)$$

или

$$\Phi(p) = \mathcal{F}(p) - \lambda \mathcal{F}(p) \tilde{R}(p, \lambda),$$

где

$$\tilde{R}(p, \lambda) = \frac{p^{\delta-\alpha}(G(p) - \exp(-x_0 p^{\alpha/2}))}{1 + \lambda p^{\delta-\alpha}(G(p) - \exp(-x_0 p^{\alpha/2}))} \quad (39)$$

применив к (39) обратное преобразование Лапласа, получили:

$$\mu(t) = F(t) - \lambda(F(t) * R(t, \lambda))(t), \quad (40)$$

где $R(t, \lambda) = L^{-1}[\tilde{R}(p, \lambda); t]$ – резольвента интегрального уравнения[59]

или

$$\mu(t) = F(t) - \lambda \int_0^t R(t - \tau, \lambda) F(\tau) d\tau \quad (41)$$

(2.4.41) – решение Интегрального Уравнения (30) или (31).

Решение задачи(1)–(3). Основной результат

Найденную функцию $\mu(t)$ подставив в представление (24), получили решение дробно-нагруженной краевой задачи (1)–(3) для уравнения с дробной производной[60]

Лемма 1. Краевая задача (1)–(3) сводится к интегральному уравнению Вольтера второго рода:

$$\mu(t) = F(t) - \lambda {}_r D_{0t}^{\delta-\alpha} \mu(t) + \lambda \int_0^t \Phi(-\beta, \alpha - \delta; -\frac{x_0}{(t-\tau)^\beta}) \frac{\mu(\tau)}{(t-\tau)^{1+\delta-\alpha}} d\tau,$$

где неизвестная функция

$$\mu(t) = {}_r D_{0t}^{\delta} u(x, t) |_{x=x_0} \quad (42)$$

и правая часть

$$F(t) = {}_r D_{0t}^{\delta} f_1(x, t), \quad (43)$$

$$f_1(x, t) = \int_0^t \int_0^\infty f(\varepsilon, \tau) G_\beta(x, s, t - \tau) ds d\tau \quad (44)$$

Лемма 2. Интегральное уравнение

$$\mu(t) = F(t) - \lambda {}_r D_{0t}^{\delta-\alpha} \mu(t) + \lambda \int_0^t \Phi(-\beta, \alpha - \delta; -\frac{x_0}{(t-\tau)^\beta}) \frac{\mu(\tau)}{(t-\tau)^{1+\delta-\alpha}} d\tau \quad (45)$$

имеет единственное решение $\mu(t) \in C([0; T])$ которое можно найти методом последовательных приближений.

Теорема: Краевая задача (1)–(3) имеет решение, которое может быть представлено в виде

$$u(x, t) = \int_0^t \int_0^\infty f(s, \tau) G_\beta(x, s, t - \tau) ds d\tau - \int_0^t \mu(\tau) \int_0^\infty G_\beta(x, s, t - \tau) ds d\tau, \quad (46)$$

где $\mu(t) \in C([0; T])$ – решение интегрального уравнения (45).

СОЦИАЛЬНО-ИДЕОЛОГИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП ФОРМИРОВАНИЯ ТРАДИЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ РАССЕЛЕНИЯ В ГОРНОЙ ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРНОЙ ОСЕТИИ

Герасименко Иван Сергеевич

аспирант

Южный федеральный университет,

Ростов-на-Дону, Россия

Введение

Правильно сформированная архитектурно-природная среда является инструментом восстановления и развития общественной жизни на территориях, подвергшихся оттоку населения. Республика Северная Осетия-Алания, особенно её горные территории, сталкивается с вызовами демографических проблем из-за процессов урбанизации. На сегодняшний день историко-архитектурные объекты этой области представляют собой руины, ожидающие всестороннего исследования для последующего восстановления и вторичного использования в контексте развитой инфраструктуры. Актуальной задачей для решения таких проблем, является разработка системы принципов, методов и способов формирования архитектурно-пространственной среды в горных районах, которая бы опиралась на многовековой опыт. Исследование направлено на многоаспектный, системный анализ архитектурно-природной среды, отражающей традиционные ценности и региональные особенности республики. Основной целью исследования является сохранение историко-архитектурного наследия горной территории и обеспечение её устойчивого развития.

В условиях поставленных целей исследование строится по принципу разделения архитектурно-природной среды горной территории на масштабно-пространственные уровни. Масштабность в данном контексте понимается, как членение архитектурной среды относительно человека. Иначе говоря, настоящим исследованием рассматривается влияние различных аспектов на формирование архитектурных объектов, начиная от индивидуальных строений (например, сторожевых башен и домов) до комплексов горных поселений и структуры их размещения в горных ущельях. Таким образом, на предыдущих этапах исследования был анализирован архитектурно-ма-

териальный контекст горной территории Осетии в аспекте идентичности. Выделены традиционные архитектурные черты этого региона. Также рассмотрены принципы организации структуры расселения, учитывая природно-ландшафтные и геоморфологические особенности. Стоит отметить, что принципы организации архитектурной среды не ограничиваются только природными аспектами, а также формировались под воздействием социальных, культурно-бытовых и материально-экономических особенностей.

Таким образом, исследование традиционной архитектуры Осетии требует учета социально-идеологических особенностей народа. Кроме того, восстановление исторической среды и её устойчивое развитие предполагают применение методов ревитализации, включая способы вторичного использования и воссоздания среды, а также выявление и соблюдение архитектурно-планировочных принципов формирования горных поселений. В области архитектурной науки принципы формирования объектов и планирование поселений на равнинной местности широко распространены и описаны в специальной литературе, а некоторые из них получили практическое применение в советском градостроительстве. Что касается горной местности, то формирование архитектурно-пространственной среды в ней включает в себя сложный процесс освоения рельефа, требующий дополнительных исследований, что также является предпосылкой для настоящего и последующих исследований в этой области.

Структура расселения, социально-идеологические особенности

Результат взаимодействия человека с природой выражается в материальном и духовном мире. Мировоззрение и социальный строй народа, обитающего в горной территории, оказываются воспитанными опытом сложного природного порядка и, кроме того, такой процесс неизбежно формирует уникальную архитектурную среду.

Генезис формирования первых поселений в горной территории Северной Осетии имеет глубокие корни, начиная с активного заселения горных земель аланами. Этот период считается отправной точкой в становлении структуры расселения в горной Осетии. По мнению Б. А. Калоева, после монгольского периода в горах Осетии появились множество родовых, общинных и ущельских культов, а также сформировался осетинский пантеон [1]. К XII веку у алан сложилось синкретическое мировосприятие, сочетающее христианство и язычество, а социальный строй основался на общинно-родовых отношениях [2]. Эти культурные особенности отражены в осетинском Нартском эпосе, который выражает социально-идеологические черты народа.

Идея, что каждый народ строит свои поселения в соответствии с этническими традициями, была впервые сформулирована немецким историком и этнологом А. Мейтценом [3]. В соответствии с его теорией, анализ системы расселения и планировки поселений позволяет делать выводы о этнической

принадлежности жителей этой местности. К сожалению, литература, посвященная вопросам формирования и развития горных поселений, представлена весьма ограниченным объемом археологических данных, а материалы, касающиеся горных поселений в качестве источника для изучения общественного быта и идеологии народов Северного Кавказа, являются нечастыми. Однако некоторыми исследователями всё же было проведено обширное изучение, посвященное подобным тематикам. Например, В. П. Кобычев в своей работе рассмотрел различные формы поселений [4], исходя из степени развития феодальных отношений и внешней безопасности, В. Х. Тменов рассмотрел средневековые поселения горной Осетии по признаку родовых связей [5]. А. М. Робакидзе представляет детальное исследование жизнедеятельности нагорного населения в различных аспектах общественного быта и формирования горных поселений [6].

Так, можно выделить основные типы поселений по признаку социального строя и политической структуры своего периода: моногенные и полигенные поселения, соответственно крупные и мелкие. В аспекте внешней угрозы – хозяйственные поселения и укрепленные поселения. В историческом плане моногенные поселения предшествовали вторым, первоначально представляли собой однофамильные селения, соответствовали патриархально-родовому укладу жизни горцев, где размеры поселения и численность проживающих зависело от условий хозяйствования фамилии. Позднее распад родовых связей сопровождался возникновением отселков, которые формировали структуру полигенных поселений – союз родовых поселений, или союз одного ущелья. Таким же образом происходил территориальный рост поселения, где первоначально выбранное место заселяли представители одного рода, фамилии, затем поблизости поселялись представители другой фамилии, образуя квартал – *сых*, группа кварталов формирует собой – *амсыхтæ* – «сокварталие» своего рода полигенное поселение. В Нартиаде концепция сокварталия представляет собой идеологическое направление, отражающее устройство мира [7]. Так структуру нартского поселения согласно Нартского эпоса можно трактовать следующим образом: на склоне горы расположены три квартала на различных уровнях, каждый из которых принадлежит основному роду. Эти кварталы символизируют важные сословия, такие как жрецы, воины и земледельцы, соответствуя космогоническим представлениям горцев о структуре мира.

В соответствии с географическими и этническими признаками структура расселения Осетии-Алании была поделена на общества: тагаурцы в бассейнах рек Терек, Геналдон и Гизельдон, куртатинцы – у реки Фиагдон, алагирцы у реки Ардон и дигорцы занимавшие бассейны рек Урух, Урсдон и Сонгутидон. Каждое из основных обществ в Северной Осетии дополнительно делилось на более мелкие общины, группирующиеся по родовым призна-

кам. В свою очередь, территория и род занятия каждой общины были четко разделены самой природой. Горно-ландшафтные особенности разделяют земельные угодья на 4 главных вида – пашни, сенокосы, пастбища и леса. Так территория была поделена между общинами и имела четкие границы, однако выделялся общинный участок, являющийся символом единства одной большой общности ущелья. Например, общинная пашня, урожай с которой выделялся на культовые мероприятия. Это позволяло более эффективно управлять территорией и ресурсами, а также обеспечивать взаимопомощь и взаимодействие между членами общин [5].

Таким образом, структура расселения выражает структуру власти. Политическая культура при общинно-родовом строе осетин является традиционной, так как в качестве основного регулятора социальной жизни выступает традиция. Основным свойством такой политической системы является территориально-родственный коллектив, где члены коллектива взаимосвязаны определенной степенью хозяйственно-экономической целостности, стратегически-военными интересами и процессами производства-потребления, основную роль в организации и регулировании которых принадлежала народному собранию – *ныхасу*. В качестве социально-функционального характера, Сидельникова Е. А. опираясь на архивные данные также выделяет общеущельский центр, где скорее всего и подразумевается проведение процесса народного собрания, например в Тапан-Дигорском ущелье подобным центром для собраний – *ныхаса*, являлся Махческ, в Донифарском ущелье – Донифарс, а селение Мацута является центром для двух предыдущих горских обществ [8]. В экономическом аспекте в ущелье выделялись и торговые центры, согласно данным А. М. Робакидзе торговым центром Куртатинского ущелья является селение Лац [6].

Идеология горского народа, представленная в нартском эпосе и фольклоре, олицетворяет неотъемлемую основу для различных аспектов их быта и жизнедеятельности. Активное исследование этой идеологии и ее воплощений в материальном мире предпринято А. Р. Чочиевым. Рассмотрение её через призму процессов жизнедеятельности и архитектурно-природной среды позволяет выделить основные виды поселений осетинских общин, которые формируются в соответствии с социально-функциональным признаком, а также определить идеологический принцип, лежащий в основе структуры горных поселений.

В результате иерархия общины играет ключевую роль в формировании структуры расселения горского народа. В основе структурирования общины лежит принцип «соквартилия»- *амсыхта*, что также представляется в структуре расселения, где верхний квартал – царский двор, квартал иерархов; средний квартал – двор жрецов; нижний квартал – двор тружеников. Такая структура отражает социальную и функциональную иерархию общины, а

всякое поселение в «Нартиаде» устроено по схеме сокварталия [7]. В свою очередь поселения обладают различными социально-функциональными статусами, определяемыми их ролью в обществе.

- *Хъæу* (Село):

Представляют собой крупные населенные пункты с преобладанием скотоводства.

Служат центром хозяйственной активности.

- *Калакъхъæу* (Калакъ-укрепление):

Укрепленные поселения, предназначенные для оборонительных и боевых действий.

Могут иметь сезонный характер, без постоянного пребывания населения.

- *Алдарыхъæу* (Поселения государственной иерархии. алдар - руководитель):

Связаны с государственной иерархией и руководством.

Представляют собой общеуцельские центры или цитадели политической структуры.

- *Дзъæу* (Поселения культа, дзъæу- восходящий, идущий к солнцу):

Связаны с определенным культом, являются полоническими поселениями.

Архитектурные комплексы, отражающие религиозный аспект.

Изучение идеологии горского народа через анализ структуры расселения подтверждает влияние социокультурных и иерархических принципов на формирование поселений. Социально-функциональные статусы поселений являются результатом взаимодействия идеологии с повседневными процессами общества, что подчеркивает глубокую взаимосвязь между идеологическими убеждениями и организацией материального мира горского народа Осетии.

Фортификационная сеть в структуре расселения

Помимо культурно-бытовых особенностей и общинно-родового уклада, образ и жизнедеятельность алан существенно формировались под воздействием военной угрозы. Необходимость обеспечения внешней безопасности стала причиной миграции алан с равнинных территорий Кавказа в горные регионы Северной Осетии. Важным фактором в этом процессе являлись внешние и внутренние агрессивные события, такие как нашествия монголо-татар, экспансия Тимура, агрессия со стороны Ирана, Турции и Крымского Ханства. Эти события глубоко связали практику жилищного строительства, с фортификационным искусством [5]. Естественно, это воздействие не могло не сказаться на структуре распределения поселений в межгорных долинах.

Важно отметить, что каждое традиционное горное поселение включало в себя боевые и сторожевые башни, а жилые и хозяйственные постройки были разработаны с учетом оборонительных функций. Такие исследователи

как Г. А. Кокиев, В. Х. Тменов и Сулименко С. Д. [1, 5], осуществили подробное изучение оборонительных сооружений средневековой архитектуры, что позволяет представить классификацию их видов и пространственных архетипов таких объектов. В частности, они выделяют следующие типы: заградительные стены, пещерные (скальные) крепости, укрепления и крепости, комплексы замкового типа (*галуаны*), боевые, жилые и полубоевые башни. Такой арсенал военных и оборонительных сооружений сохраняется и в современной структуре расселения, представляя собой взаимосвязанные архитектурные комплексы из объектов обороны.

В структуре расселения оборонительные сооружения создают целую фортификационную сеть, обеспечивающую надежную визуальную связь между поселениями и укрепленными объектами. Эта связь, крайне необходима в условиях военной угрозы, и осуществляется посредством передачи условных сигналов тревоги от одного пункта к другому. Так, оборонительные сооружения функционально делятся на дозорные посты «*комгастае*», ответственные за обеспечение безопасности прохода через ущелье, выступая своего рода пограничными пунктами. Также выделяются сигнальные дозорные башни «*рындзгастае*», стратегически размещенные вдоль основной тропы. Эти башни контролируют локальные участки ущелья и основные дорожные маршруты. Оба типа башен занимают ключевые позиции у входов в ущелье и на перевалах, образуя эффективную цепочку вдоль всей протяженности горного ущелья, развертываясь на склонах и возвышенностях. Так фортификационная сеть является неотъемлемой частью общей структуры расселения, отвечающая за контроль внешней безопасности в ущелье [8].

Таким образом, принцип организации структуры расселения выявляется через военно-фортификационную концепцию, которая обоснована стремлением создать безопасные и труднодоступные области для защиты поселений и их обитателей от потенциальных вражеских атак. Этот принцип основывается на размещении поселений в заранее выгодных местах с высокой стратегической ценностью в военном аспекте. Структура расселения, уже изначально обладающая выгодным стратегическим расположением, дополнительно укрепляется фортификационной сетью ущелья, способной проводить оборонные и наблюдательные операции. Неотъемлемым условием обороны является размещение поселений в пределах видимости друг от друга на расстоянии 0,5-2 версты, что приблизительно равно 1-4 км. Это стратегическое размещение обеспечивает эффективную координацию и взаимодействие в рамках системы безопасности данного региона.

Сеть культовых сооружений в структуре расселения

Помимо групп оборонительных и жилых сооружений, немаловажными архитектурными объектами, формирующими структуру горного расселения, являются сооружения погребальной и культовой архитектуры. Глубо-

кая религиозность средневекового человека связали его мировоззрение с материальным миром в виде культовой архитектуры.

Издревле, сеть культовых сооружений и святых мест образовывала систему культовых сооружений, расположенных в ущельях. Эти священные места включали естественные открытые пространства, такие как рощи, поляны и вершины горных гряд, которые могли быть отмечены храмами, столпообразными святилищами (представленными в виде груды сложенных камней) или просто деревьями. Наличие рогов и черепов жертвенных животных, а также монеток указывало на сакральный характер этих мест, связанный с кварталом небожителей [8].

Таким образом, каждое ущелье представляло собой комплекс с культовыми и оборонительными сооружениями, объединявший функции духовной и стратегической безопасности. Поселения в ущельях, культовые сооружения, сенокосы и пастбища поддерживали устойчивые транспортные связи. Наиболее безопасные дороги, соединяющие поселения в ущельях, обычно шли вдоль реки по дну долины, в то время как запасные маршруты, менее удобные и используемые в периоды паводков, проходили выше по склону гор. Поселения в одном ущелье имели связь с поселениями в соседних ущельях через горные тропы и перевалы.

Выводы:

В результате исторического развития осетинского народа сформировались следующие характеристики и особенности жилой среды:

- Длительная военно-политическая напряженность в регионе привела к развитию укрепленных жилищ и фортифицированных поселений в горных районах.

- Структура расселения тесно связана с иерархией общины, основанной на принципе «соквартилия» - амсыхта, который также отражается в организации жилой среды.

- В горных ущельях существовали четко структурированные оборонительные системы, включая дозорные и сигнальные башни, заградительные стены и пещерные укрепления, контролирующие основные подходы к ущельям.

- Общность социально-идеологических аспектов проявлялась в системах сакрально-культовых комплексов ущелий, соответствующих представлениям горцев о мире.

- Транспортные связи между ущельями обеспечивали сообщение между поселениями, а также с пастбищами и другими объектами через перевальные тропы.

Эти характеристики жилой среды отражают влияние исторических, культурных и социальных факторов на организацию расселения и образ жизни горского народа Осетии.

Литература

1. Калоев Б. А. Осетины. Историко-этнографическое исследование.. 2 изд. г. Владикавказ: Главная редакция восточной литературы, 1967. 243
2. Албегова З. Х. Палеосоциологическое исследование религии алан V-XII вв.: автореф. дис. ... канд. ист. М, 2000. 19 с.
3. Панков С.В. Ретроспективный обзор научных подходов в исследованиях сельских поселений // «История и археология». М.: Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, 2010.
4. Кобычев В. П. Поселения и жилище народов Северного кавказа в XI-XIX вв.. М.: "Наука", 1982. 222 с.
5. Тменов В. Х. Средневековые историко-архитектурные памятники Северной Осетии. Владикавказ: Северо-осетинский научно-исследовательский институт истории, филологии и экономики, 1984. 344 с.
6. Робакидзе А. М. Поселение, как источник изучения общественного быта. М.: Наука, 1964. 242 с.
7. Чочиев А. Р. Нарты-Арии и Арийская идеология. М.: акалис, 2000. 504 с.
8. Сидельникова Е. А. Архитектурно-композиционные особенности формирования поселений в горных районах Северной Осетии: дис. канд. арх. наук: 18.00.04. СПб., 2004. 273 с.

**НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ
ОСПАРИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ**

Долгошеева Елизавета Владимировна

бакалавр

*Агроинженерный департамент,
Российский университет дружбы народов,
г. Москва, Россия*

Иваница Илария Витальевна

бакалавр

*Агроинженерный департамент,
Российский университет дружбы народов,
г. Москва, Россия*

Синенко Виктория Александровна

ассистент

*Агроинженерный департамент,
Российский университет дружбы народов,
г. Москва, Россия*

Шарипова Диана Олеговна

бакалавр

*Агроинженерный департамент,
Российский университет дружбы народов,
г. Москва, Россия*

Аннотация. Результат завышения кадастровой стоимости является одним из факторов несовершенства в системе налогообложения земли. Земля и земельные участки являются важнейшими объектами налогообложения, а налоги – основным доходом государства. Авторами в своей работе рассмотрены особенности нормативного регулирования процедуры оспаривания результатов определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.

Ключевые слова: объекты недвижимости, кадастр недвижимости, кадастровая стоимость, оспаривание оценки, факторы стоимости, рыночная стоимость.

Оспаривание кадастровой стоимости в рамках оценочной деятельности происходит согласно положениям ст. 22 Федерального закона от 03.07.2016 № 237-ФЗ «О государственной кадастровой оценке».

Процедура оспаривания кадастровой стоимости объекта недвижимости необходима для снижения налоговой основы в процессе налогообложения. Процесс оценки выполняется ответственным специалистом – оценщиком.

Необходимость оспаривания кадастровой стоимости возникает в следующих случаях.

1. Отсутствие достоверных сведений об объекте недвижимости, в том числе по объектам-аналогам. Наблюдается в случае, если рынок исследуемой территории недостаточно развит либо имеет противоречивый характер.

2. Отсутствие данных о ценообразующих факторах объектов оценки, также в случае отсутствия данных в информационной системе Росреестра.

3. Участие административного ресурса. В том случае, если местные органы власти имеют заинтересованность, то могут оказать давление на оценщика, тем самым это негативно сказывается на результате оценки.

4. Уменьшение налоговой базы, арендной выплаты или выкупной стоимости объекта из государственной или муниципальной собственности.

5. Исправление допущенной технической ошибки.

При таких обстоятельствах оценщик исследует рынок в сегментах, к которым относится фактическое использование объекта оценки, согласно положениям ст. 10 Федерального стандарта оценки «Оценка недвижимости (ФСО № 7)» (утв. приказом Министерства экономического развития РФ от 25 сентября 2014 г. № 611), и подбирает наиболее подходящую методику проведения оценки объекта.

Для расчета налогов, определения размера арендной платы государственного или муниципального имущества применяется кадастровая стоимость недвижимости. На основании кадастровой стоимости рассчитывают выкупную стоимость земельного участка при его покупке в частную собственность из государственной и муниципальной собственности, определяют величину административных штрафов за нецелевое использование недвижимости, а также устанавливают стоимость нотариальных действий, связанных с недвижимостью. Согласно ч. 1 ст. 66 ЗК РФ рыночную стоимость земельного участка устанавливают в соответствии с Федеральным законом от 29 июля 1998 г. № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации». Согласно ч. 2 ст. 66 ЗК РФ для установления кадастровой стоимости земельных участков проводится государственная кадастровая оценка.

Органы исполнительной власти субъектов РФ утверждают средний уровень кадастровой стоимости по муниципальному району (городскому округу), муниципальному образованию в составе города федерального значения. В случаях определения рыночной стоимости земельного участка его када-

стровая стоимость устанавливается равной его рыночной стоимости в соответствии с законодательством РФ о государственной кадастровой оценке (ч. 3 ст. 66 ЗК РФ).

Часто на практике встречаются ситуации, в которых кадастровая стоимость земельных участков завышена и является несоразмерной по отношению к действительной рыночной стоимости. Такое недостоверное определение кадастровой стоимости влечет за собой финансовые потери для правообладателей.

Необоснованное определение кадастровой стоимости земельных участков затрагивает не только частноправовые интересы, искажение кадастровой стоимости в любую из сторон имеет негативные последствия. В случае занижения уменьшаются налоговые поступления, в случае завышения увеличивается налоговая нагрузка на граждан и бизнес.

Несоответствие кадастровой и рыночной стоимости земельных участков, учитывая порядок исчисления земельного налога в процентном соотношении к кадастровой стоимости, нарушает права собственников в связи с превышением реальных рыночных стоимостных характеристик земельных участков.

При увеличении кадастровой стоимости земельного участка одновременно увеличивается и земельный налог. Некоторые землевладельцы начинают испытывать трудности по содержанию земельного участка, а юридические лица и индивидуальные предприниматели затрудняются в финансировании новых инвестиционных проектов.

Инициаторами оспаривания могут выступать правообладатели земельных участков. Процедура снижения кадастровой стоимости усложнена, и она требует значительных материальных затрат. В большинстве случаев на практике заинтересованным лицам приходится прибегать к обращению в суд, так как редко возникают случаи разрешения данного вопроса в досудебном порядке.

Согласно положениям ч. 1 ст. 248 Кодекса административного судопроизводства РФ основанием для пересмотра результатов определения кадастровой стоимости являются:

- 1) недостоверность сведений об объекте недвижимости, использованных при определении его кадастровой стоимости;
- 2) установление в отношении объекта недвижимости его рыночной стоимости на дату, по состоянию на которую установлена его кадастровая стоимость.

Оспаривание кадастровой стоимости требует существенных судебных расходов, которые в большинстве случаев несет административный истец (расходы по подготовке отчета об оценке, оплата судебной экспертизы, государственная пошлина за рассмотрение дела судом, юридические расходы на оплату услуг представителя и т.д.).

Проблемы, связанные с разницей в кадастровой и рыночной стоимости земельных участков, порождающие многочисленные споры во многом обусловлены изменениями в 2010 г. порядка проведения государственной кадастровой оценки земли. Важная роль в установлении справедливой рыночной стоимости в отношении земельных участков отведена саморегулируемым организациям (СРО), и, соответственно, возникает вопрос о квалификации экспертов, которые проводят оценку.

По мнению авторов, основным доказательством несоответствия кадастровой стоимости земельного участка рыночной являются отчет об оценке и судебная экспертиза. От уровня квалификации, профессиональных знаний эксперта зависит итог рассмотрения дела. Также в сфере оспаривания кадастровой стоимости сложилась парадоксальная практика: априори кадастровая оценка считается неверной, если в результате альтернативной оценки того или иного земельного участка получена рыночная стоимость, отличная от кадастровой, и никто не утруждает себя доказательством ошибочности расчетов оспариваемой кадастровой стоимости. По итогу в отношении исследуемого земельного участка получается никем не оспоренная, по существу, кадастровая оценка, прошедшая экспертизу в СРО оценщиков, и альтернативная оценка, также подтверждаемая экспертизой в СРО оценщиков на соответствие отчета об оценке требованиям законодательства РФ об оценочной деятельности.

Проблема усугубляется тем, что экспертиза альтернативной оценки в СРО оценщиков проводится по признакам соответствия (несоответствия) отчета об оценке нормативным требованиям стандартов оценки и Федерального закона от 29 июля 1998 г. № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации». Экспертиза же, по существу, основывается на подтверждение результата оценки – выполняется очень редко. Тем самым ставится под сомнение презумпция добросовестности государственной кадастровой оценки без должного на то основания.

В числе причин расхождения кадастровой и рыночной стоимости земельного участка (недостоверности либо отчета об определении кадастровой стоимости, выполненного на этапе кадастровой оценки, либо отчета об определении рыночной стоимости) называют ошибки, обусловленные, в частности, отсутствием методологии массовой оценки.

По мнению авторов, учитывая важность такой характеристики земельных участков, как их кадастровая стоимость, бесспорным является то, что лишь создание справедливого и эффективного механизма оспаривания кадастровой стоимости объектов недвижимости может обеспечить реализацию механизма защиты прав налогоплательщиков, арендаторов публичных земельных участков, органов государственной власти и органов местного самоуправления.

Но и при этом, даже при установлении кадастровой стоимости земельного участка на дату ее определения в размере рыночной, не исключен тот факт, что впоследствии кадастровая стоимость будет вновь пересмотрена. Также имеются случаи, в которых после установления кадастровой стоимости земельного участка в размере рыночной, по результатам новой переоценки, кадастровая стоимость увеличивается необоснованно в несколько раз. Судебное разбирательство в первой инстанции, как правило, продолжается от 6–12 месяцев, в апелляции – от трех месяцев. Если в апелляции назначена повторная экспертиза, то сроки рассмотрения дела будут продлевать до шести месяцев. К тому же у административного истца существует право на обращение в кассационную инстанцию. Пересмотреть кадастровую стоимость в комиссии по рассмотрению споров о результатах определения кадастровой стоимости практически невозможно, на практике в 95% случаев комиссия отказывает.

Таким образом, по мнению авторов, процедура оспаривания кадастровой стоимости земельных участков и установления ее в размере рыночной усложнена, требует много времени и материальных затрат заинтересованных лиц.

Список литературы

1. *Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29 июля 1998 г. № 135-ФЗ // Правовая база данных. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.*
2. *Федеральный закон «О государственной кадастровой оценке» от 03.07.2016 г. № 237-ФЗ // Правовая база данных. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.*
3. *Официальный сайт: <https://rosreestr.gov.ru/>*

Научное издание

Наука и инновации – современные концепции

Материалы международного научного форума
(г. Москва, 18 января 2024 г.)

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

Подписано в печать 18.01.2024 г. Формат 60х84/16.
Усл. печ.л. 52,8. Заказ 132. Тираж 500 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском центре
издательства Инфинити

