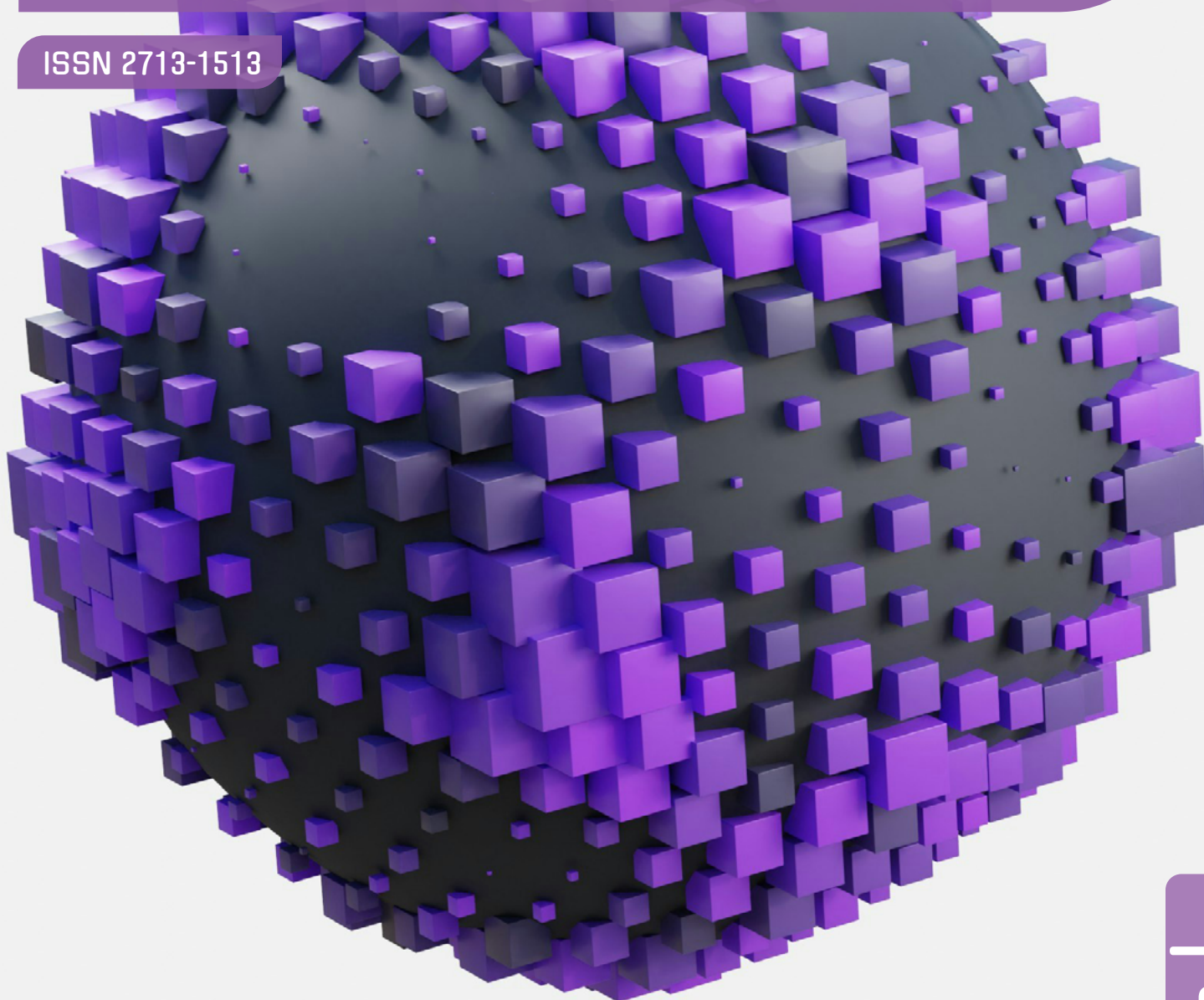




АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2713-1513



#41 (223), 2024

часть I

Актуальные исследования

Международный научный журнал

2024 • № 41 (223)

Часть I

Издается с ноября 2019 года

Выходит еженедельно

ISSN 2713-1513

Главный редактор: Ткачев Александр Анатольевич, канд. социол. наук

Ответственный редактор: Ткачева Екатерина Петровна

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.
За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей.
При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.
Материалы публикуются в авторской редакции.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Абидова Гулмира Шухратовна, доктор технических наук, доцент (Ташкентский государственный транспортный университет)

Альборад Ахмед Абуди Хусейн, преподаватель, PhD, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

Аль-бутбахак Башшар Абуд Фадхиль, преподаватель, PhD, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

Альхаким Ахмед Кадим Абдуалкарем Мухаммед, PhD, доцент, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

Асаналиев Мелис Казыкеевич, доктор педагогических наук, профессор, академик МАНПО РФ (Кыргызский государственный технический университет)

Атаев Загир Вагитович, кандидат географических наук, проректор по научной работе, профессор, директор НИИ биогеографии и ландшафтной экологии (Дагестанский государственный педагогический университет)

Бафоев Феруз Муртазович, кандидат политических наук, доцент (Бухарский инженерно-технологический институт)

Гаврилин Александр Васильевич, доктор педагогических наук, профессор, Почетный работник образования (Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой)

Галузо Василий Николаевич, кандидат юридических наук, старший научный сотрудник (Научно-исследовательский институт образования и науки)

Григорьев Михаил Федосеевич, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент (Арктический государственный агротехнологический университет)

Губайдуллина Гаян Нурахметовна, кандидат педагогических наук, доцент, член-корреспондент Международной Академии педагогического образования (Восточно-Казахстанский государственный университет им. С. Аманжолова)

Ежкова Нина Сергеевна, доктор педагогических наук, профессор кафедры психологии и педагогики (Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого)

Жилина Наталья Юрьевна, кандидат юридических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

Ильина Екатерина Александровна, кандидат архитектуры, доцент (Государственный университет по землеустройству)

Каландаров Азиз Абдурахманович, PhD по физико-математическим наукам, доцент, декан факультета информационных технологий (Гулистанский государственный университет)

Карпович Виктор Францевич, кандидат экономических наук, доцент (Белорусский национальный технический университет)

Кожевников Олег Альбертович, кандидат юридических наук, доцент, Почетный адвокат России (Уральский государственный юридический университет)

Колесников Александр Сергеевич, кандидат технических наук, доцент (Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова)

Копалкина Евгения Геннадьевна, кандидат философских наук, доцент (Иркутский национальный исследовательский технический университет)

Красовский Андрей Николаевич, доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент РАЕН и АИН (Уральский технический институт связи и информатики)

Кузнецов Игорь Анатольевич, кандидат медицинских наук, доцент, академик международной академии фундаментального образования (МАФО), доктор медицинских наук РАГПН,

профессор, почетный доктор наук РАЕ, член-корр. Российской академии медико-технических наук (РАМТН) (Астраханский государственный технический университет)

Литвинова Жанна Борисовна, кандидат педагогических наук (Кубанский государственный университет)

Мамедова Наталья Александровна, кандидат экономических наук, доцент (Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова)

Мукий Юлия Викторовна, кандидат биологических наук, доцент (Санкт-Петербургская академия ветеринарной медицины)

Никова Марина Александровна, кандидат социологических наук, доцент (Московский государственный областной университет (МГОУ))

Насакаева Бакыт Ермекбайкызы, кандидат экономических наук, доцент, член экспертного Совета МОН РК (Карагандинский государственный технический университет)

Олешкевич Кирилл Игоревич, кандидат педагогических наук, доцент (Московский государственный институт культуры)

Попов Дмитрий Владимирович, доктор филологических наук (DSc), доцент (Андижанский государственный институт иностранных языков)

Пятаева Ольга Алексеевна, кандидат экономических наук, доцент (Российская государственная академия интеллектуальной собственности)

Редкоус Владимир Михайлович, доктор юридических наук, профессор (Институт государства и права РАН)

Самович Александр Леонидович, доктор исторических наук, доцент (ОО «Белорусское общество архивистов»)

Сидикова Тахира Далиевна, PhD, доцент (Ташкентский государственный транспортный университет)

Таджибоев Шарифджон Гайбуллоевич, кандидат филологических наук, доцент (Худжандский государственный университет им. академика Бободжона Гафурова)

Тихомирова Евгения Ивановна, доктор педагогических наук, профессор, Почётный работник ВПО РФ, академик МААН, академик РАЕ (Самарский государственный социально-педагогический университет)

Хаитова Олмахон Саидовна, кандидат исторических наук, доцент, Почетный академик Академии наук «Турон» (Навоийский государственный горный институт)

Цуриков Александр Николаевич, кандидат технических наук, доцент (Ростовский государственный университет путей сообщения (РГУПС))

Чернышев Виктор Петрович, кандидат педагогических наук, профессор, Заслуженный тренер РФ (Тихоокеанский государственный университет)

Шаповал Жанна Александровна, кандидат социологических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

Шошин Сергей Владимирович, кандидат юридических наук, доцент (Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского)

Эшонкулова Нуржахон Абдужабборовна, PhD по философским наукам, доцент (Навоийский государственный горный институт)

Яхшиева Зухра Зиятовна, доктор химических наук, доцент (Джиззакский государственный педагогический институт)

СОДЕРЖАНИЕ

ВОЕННОЕ ДЕЛО

Дмитрин А.В., Балобанов А.В., Маленков К.В., Передня А.В.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ, ОХРАНЫ И ОБОРОНЫ РЕМОНТНЫХ ОРГАНОВ ВС РФ ..6

Максимов А.В., Мирзаев А.М., Дубровских Д.С., Захаров М.Ю.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ, ОХРАНЫ И ОБОРОНЫ СИЛ И
СРЕДСТВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ 11

Селезнев А.А., Крощенко А.Ю.

ОПТИМИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ШТАТНОЙ СТРУКТУРЫ РЕМОНТНО-
ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ
НА ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ..... 15

Шипкин М.А., Мещеряков С.М., Рытенков Ю.К.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРИЕМА И ХРАНЕНИЯ ИЗЪЯТОГО (ДОБРОВОЛЬНО СДАННОГО)
ОРУЖИЯ В ВОЙСКАХ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РФ 19

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Белов Н.С.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА РWA КАК МОСТА МЕЖДУ ТРАДИЦИОННЫМИ
ВЕБ-САЙТАМИ И НАТИВНЫМИ ПРИЛОЖЕНИЯМИ 22

Ивашенцев А.С.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДВОИЧНОГО РАЗБИЕНИЯ ПРОСТРАНСТВА
В РЕНДЕРИНГЕ ВИДЕОИГР 28

ЭКОЛОГИЯ, ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Захаренко Е.Р.

АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПРИРОДНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ
В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ: ВЫЗОВЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ 33

МЕДИЦИНА, ФАРМАЦИЯ

Супакова П.Ю.

КОРРЕКЦИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ВЗРОСЛЫХ С ИШЕМИЧЕСКИМ
ИНСУЛЬТОМ ПОСРЕДСТВОМ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ..... 39

Хоссаин Мд Лимон

ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА НА РАЗВИТИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ
ГИПЕРТЕНЗИИ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА..... 42

Шкулий Т.Д.

СБАЛАНСИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ
ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА
РОССИЙСКОГО СПОРТА 45

**ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ,
ЖУРНАЛИСТИКА**

Лазарева Е.В.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ И СТРИМИНГОВЫХ СЕРИАЛОВ: ВЛИЯНИЕ
СОЦИАЛЬНОЙ ПОВЕСТКИ ПРИ СОЗДАНИИ ЭКРАННЫХ ОБРАЗОВ 59

**КУЛЬТУРОЛОГИЯ,
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ, ДИЗАЙН**

Модина Е.А.
РОЛЬ КУЛЬТУРНЫХ ТРАДИЦИЙ В СВАДЕБНОЙ ФОТОГРАФИИ 65

ПОЛИТОЛОГИЯ

Бафоев Ф.М.
ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ДИПЛОМАТИЯ НОВОГО УЗБЕКИСТАНА: О НОВЫХ ПОДХОДАХ
В УСЛОВИЯХ МЕНЯЮЩИХСЯ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ РЕАЛИЙ 72

СОЦИОЛОГИЯ

Прохоренко К.Д.
РАЗВИТИЕ ПАТРИОТИЗМА У МОЛОДЁЖИ 76

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ**

Шендрик А.А.
ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ КОММУНАЛЬНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ 84

ВОЕННОЕ ДЕЛО

ДМИТРИН Александр Викторович

слушатель, Военная академия материально-технического обеспечения
имени генерала армии А. В. Хрулева, Россия, г. Санкт-Петербург

БАЛОБАНОВ Алексей Владимирович

слушатель, Военная академия материально-технического обеспечения
имени генерала армии А. В. Хрулева, Россия, г. Санкт-Петербург

МАЛЕНКОВ Кирилл Валерьевич

слушатель, Военная академия материально-технического обеспечения
имени генерала армии А. В. Хрулева, Россия, г. Санкт-Петербург

ПЕРЕДНЯ Андрей Владимирович

преподаватель, Военная академия материально-технического обеспечения
имени генерала армии А. В. Хрулева, Россия, г. Санкт-Петербург

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ, ОХРАНЫ И ОБОРОНЫ РЕМОНТНЫХ ОРГАНОВ ВС РФ

Аннотация. Статья посвящена разработке системы организации защиты и обороны для ремонтных органов Вооруженных Сил Российской Федерации. Основное внимание уделяется эффективному использованию природных условий, способствующих скрытности личного состава и техники, а также поддержанию боевой готовности ремонтных мастерских. В рамках проекта будут проанализированы угрозы и предложены меры по их минимизации, включая использование современных комплексов защиты. Основные аспекты, такие как маршруты подхода и санитарные условия, также будут рассмотрены, что позволит целостно подойти к вопросам охраны и обороны. В результате планируется создать рекомендации по улучшению существующих практик охраны ремонтных подразделений.

Ключевые слова: вооруженные силы, оружие, военная и специальная техника, специальная операция, ремонтно-восстановительные органы.

Основная часть

В условиях современного мира, где военные конфликты и угрозы безопасности становятся все более сложными и многообразными, особое внимание уделяется вопросам защиты и охраны стратегически важных объектов, в том числе ремонтных органов Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ) [1; 2, с. 79-81]. Ремонтные подразделения играют ключевую роль в поддержании боевой готовности армии, обеспечивая техническое обслуживание и восстановление военной техники. Однако, с учетом растущих угроз, таких как удары артиллерии, БПЛА, диверсии ДРГ и другие формы

агрессии, становится очевидной необходимость разработки надежной системы охраны и защиты.

Для обеспечения безопасности и обороны ремонтных органов Вооруженных Сил Российской Федерации необходимо развивать и внедрять ряд методов, ориентированных на быстрое реагирование на угрозы. Между методами охраны и обороны существует взаимосвязь, однако каждый из них требует особого подхода в зависимости от специфики и условий работы [3; 5, с. 4-5].

Одна из основных задач охраны заключается в организации эффективной системы

видеонаблюдения и контроля доступа. Это важно не только для предотвращения несанкционированного доступа, но и для мониторинга ситуаций в реальном времени. Использование современных технологий, таких как системы распознавания лиц и датчики движения, повысит уровень безопасности и снизит вероятность инцидентов, связанных с нарушением охраны. Важно также учитывать, что охрана должна учитывать не только физические, но и информационные угрозы. Для этого необходимо предлагать меры по защищенности и сохранности документов и данных, которые могут иметь стратегическое значение.

Еще одной ключевой частью охраны является обучение личного состава. Знания о действиях в случае обнаружения угроз или в ситуации установки охранного режима могут существенно повысить уровень безопасности. Организация регулярных тренировок позволит отработать навыки как индивидуального, так и командного реагирования на угрозы. В этом контексте важным является привлечение специальных подразделений, которые проведут тренировки по тактике действия в условиях, приближенных к боевым [1; 6, с. 138-143].

Методы обороны ремонтных органов должны учитывать не только физические аспекты, но и возможность применения активной обороны. Это включает в себя использование инженерных средств и защитных барьеров для отвлечения противника. Высокий уровень мобильности ремонтных подразделений позволяет эффективно перемещаться для создания оборонительных позиций в кратчайшие сроки, что существенно повышает устойчивость к атакам.

Оборонительная стратегия включает в себя создание системы оповещения о возможной атаке, которая может быть реализована через автоматизированные системы предупреждения и оповещения. Эта система должна функционировать в условиях автономности, что позволяет минимизировать время на реакцию и оптимизировать процесс принятия решений [2, с. 79-81; 6, с. 138-143]. Настройка системы на обработку информации о нападениях и угрозах может обеспечить не только защиту основных территорий, но и поддержку на уровнях командования.

Не следует также забывать о мерах по взаимодействию с другими силовыми структурами.

Эффективное сотрудничество с правоохранительными органами, службами безопасности и другими вооруженными структурами позволит обеспечить многоуровневый подход к охране и обороне. Обмен информацией о возможных угрозах, регулярные совместные учения и задача создания единой концепции защитных мер значительно повысят эффективность обороны.

Внешние условия, такие как природные ландшафты, могут использоваться для маскировки и защиты. На базе анализа этих условий можно разработать планы по размещению ремонтных органов, которые учитывают как естественные объекты, так и инфраструктуру [1]. Применение маскировочных средств и естественных укрытий в сочетании с оборонительными мерами может стать эффективной стратегией защиты.

Для оптимизации методов охраны и обороны ремонтных органов необходимо использовать адаптивные подходы, основываясь на постоянно изменяющейся обстановке. Это значит, что необходимо проводить регулярные проверки и обновления системы безопасности, а также аналитическую оценку существующих методов. Необходимо осуществлять постоянный мониторинг угроз и готовность к изменениям в оперативной обстановке. Важно принимать во внимание улучшения материально-технической базы, что позволит использовать новейшие достижения в области оборонительных технологий.

Компоненты, составляющие методы охраны и обороны, должны быть интегрированы в единую стратегию, гармонично сочетая современные технологии, человеческий фактор и физическую защиту. Это обеспечит комплексный подход к безопасности ремонтных органов, минимизируя риски и создавая эффективные условия для выполнения поставленных задач [1].

Система защиты оформления ремонтных органов должна быть динамичной и постоянно адаптированной к новым вызовам и угрозам. Эффективная защита требует работы не только профессионалов охраны, но и всего коллектива, что подразумевает создание наглядных планов, маршрутов эвакуации и схемы операций. Все это должно быть четко закреплено и актуализировано в зависимости от складывающейся ситуации.

Несомненно, реализация комплексного подхода к охране и обороне ремонтных органов комплементируется необходимостью в систематической оценке их эффективности. Определение критериев оценки позволит своевременно вносить коррективы и улучшать защитные меры, что обеспечит их актуальность и эффективность в условиях постоянно меняющейся обстановки [3; 5, с. 4-5].

Природные условия, в которых функционируют ремонтные органы Вооружённых Сил Российской Федерации, оказывают значительное влияние на степень их защищённости и эффективность маскировки. Важную роль играют географические, климатические и сезонные факторы, которые могут как содействовать, так и затруднять выполнение задач по охране и обороне объектов.

При анализе маскировки следует учитывать рельеф местности. Горы, леса, водоёмы и другие природные элементы могут быть использованы для скрытия объектов и создания защитных позиций. Например, густые леса могут значительно затруднить обнаружение ремонтных подразделений, если они расположены вдали от проселочных и асфальтированных дорог. Соответственно, планируя размещение ремонта техники, необходимо учитывать возможность использования окружающей местности для защиты от наблюдателей [2, с. 79-81], что позволяет сократить риск натолкнуться на вражеские разведывательные группы.

Климатические условия также играют важную роль. В зимний период снег может стать естественным барьером для определения местоположения техники, если будут правильно использованы элементы маскировки, такие как синтетические покрытия, применяемые для защиты от низкой видимости в условиях сильного снегопада. Теплым летом можно использовать тени от окружающих деревьев или зданий, чтобы уменьшить видимость объектов в дневное время, что необходимо учитывать при организации рабочих мест [5, с. 4-5].

Сезонные изменения значительно влияют на возможности маскировки. Летний период с буйной растительностью становится благоприятным временем для использования натуральных укрытий. Однако осенью листья начинают опадать, и соответственно, степень защиты, которую обеспечивают деревья и кустарники, резко снижается. Поэтому в летний период

необходимо учитывать заранее, как быстро изменится обстановка, и заранее разрабатывать планы по изменению маскировки. Важно предусмотреть вписанные в природное окружение элементы, такие как деревья, кустарники и другие природные рельефы, которые помогут сохранить секретность.

В условиях городской среды, где расположены ремонтные органы, необходимо учитывать архитектурные особенности зданий и природные элементы [1; 6, с. 138-143]. Правильная организация скрытности может включать установку временных защитных конструкций, исключающих видимость от высоких зданий, или использование зданий как укрытий. В таких случаях следует также оценивать уровень потенциальной угрозы и корректировать тактику службы.

Кроме того, важным аспектом является использование технологий, которые могут помочь в условиях изменчивости природной обстановки. Например, применение подмосковной маскировочной системы, разработанной с учётом природной среды, позволит повысить уровень защиты и характер скрытности ремонтных органов. Эти системы могут включать в себя как визуальные, так и электронные средства защиты, которые функционируют в зависимости от конкретной обстановки.

Необходимость учитывать природные условия также распространяется на обучение личного состава. Каждому военнослужащему важно понимать, как использовать окружающую местность для маскировки и как действовать в различных средах, будь то лес, поле или город [3]. Упражнения, проводимые в условиях, приближённых к боевым, должны включать в себя элементы адаптации к природной ситуации, чтобы выявить наиболее эффективные способы укрытия и защиты.

Таким образом, разработка и адаптация стратегии маскировки для ремонтных органов на основе природных условий позволяет значительно повысить их защищённость. Нужно уметь предвосхищать изменения в окружающей среде, а также использовать преимущества, предоставляемые природой, чтобы минимизировать риски поражения [1, 4]. Правильная организация работы с учетом изменений времени года, климатических условий и рельефа местности является ключевым фактором в

обеспечении безопасности ремонтных органов Вооружённых Сил Российской Федерации.

Размышляя о размещении подразделений, необходимо учитывать множество факторов, влияющих на безопасность и эффективность операционной деятельности ремонтных органов Вооружённых Сил Российской Федерации. Основной целью размещения является создание условий, снижающих уязвимость объектов, а также оптимизация взаимодействия между секретами и обеспечением горячих, тактических задач, выполняемых в разных условиях [6, с. 138-143].

В первую очередь, важно принять во внимание географию размещения подразделений. Ремонтные органы должны быть расположены в местах, обеспечивающих надёжный доступ к необходимым коммуникациям, запасам материалов и техническому обслуживанию. Хорошо организованное сообщение с основными объектами инфраструктуры, такими как дороги, железнодорожные линии и порты, будет способствовать быстрой мобилизации ресурсов.

При выборе места размещения стоит обратить внимание на ландшафт. Наличие естественных препятствий, рельефных особенностей и растительности может обеспечить дополнительную степень маскировки для подразделений. Применение природных укрытий поможет скрывать расположение ремонтных органов от возможных угроз [2, с. 79-81].

Заключение

В заключение данной работы следует подчеркнуть, что организация защиты, охраны и обороны ремонтных органов Вооружённых Сил Российской Федерации представляет собой многогранную задачу, требующую комплексного подхода и учета множества факторов. В условиях современного мира, где уровень угроз для военных объектов постоянно растет, особенно важно разработать надёжную и эффективную систему охраны, способную обеспечить безопасность ремонтных подразделений и их личного состава.

Анализ существующих угроз для ремонтных органов показал, что они могут варьироваться

от прямых атак противника до более скрытых форм воздействия, таких как кибератаки и диверсии. Это требует от командования не только понимания текущей ситуации, но и способности предвидеть возможные сценарии развития событий. Важно отметить, что угрозы могут исходить как от внешних, так и от внутренних факторов, что делает необходимым постоянный мониторинг и оценку рисков.

Методы охраны и обороны ремонтных органов должны быть разнообразными и адаптированными к конкретным условиям.

Литература

1. Наставления по обеспечению военных действий ВС РФ (материально-техническое обеспечение), Приказ МО от 2018.
2. Основные направления организации технического обеспечения группировки войск национальной гвардии в ходе развёртывания и применения её в специальной военной операции / Д.П. Поправко, В.В. Ахматовский, Д.А. Ивлев, А.С. Рыжовцев // Наука и военная безопасность. – 2024. – № 2(37). – С. 79-81. – EDN XISGBA.
3. Материально-техническое (тыловое) обеспечение соединений и воинских частей в специальной военной операции (24 февраля – 3 июля 2022 года). Учебник. – СПб: ВА МТО, 2023.
4. Управление автотехническим обеспечением войск. Учебник. – СПб: ВА МТО, 2019, инв. № 02377.
5. Ивлев Д.А. Методика обоснования ремонтных возможностей стационарных ремонтных баз / Д.А. Ивлев // Актуальные проблемы социально-гуманитарного и научно-технического знания. – 2024. – № 2(38). – С. 4-5. – EDN GHOVTQ.
6. Захаров М.Ю., Пыдер, Тактика действий войск национальной гвардии, подготовка и направления развития // Сборник научных статей II межведомственной научно-практической конференций «Актуальные вопросы перспективных направлений применения ВВСТ», СПб.: ВИИТ ВА МТО РФ, 2019. – С. 138-143.

DMITRIN Alexander Viktorovich

Student, Military Academy of Logistics named after Army General A. V. Khrulev,
Russia, St. Petersburg

BALOBANOV Alexey Vladimirovich

Student, Military Academy of Logistics named after Army General A. V. Khrulev,
Russia, St. Petersburg

MALENKOV Kirill Valerievich

Student, Military Academy of Logistics named after Army General A. V. Khrulev,
Russia, St. Petersburg

PEREDNYA Andrey Vladimirovich

Lecturer, Military Academy of Logistics named after Army General A. V. Khrulev,
Russia, St. Petersburg

**ORGANIZATION OF PROTECTION, PROTECTION AND DEFENSE OF REPAIR
BODIES OF THE ARMED FORCES OF THE RUSSIAN FEDERATION**

Abstract. *It is devoted to the development of a system for the organization of protection and defense for the repair bodies of the Armed Forces of the Russian Federation. The main focus is on the effective use of natural conditions that contribute to the secrecy of personnel and equipment, as well as maintaining the combat readiness of repair shops. The project will analyze threats and propose measures to minimize them, including the use of modern protection systems. The main aspects, such as approach routes and sanitary conditions, will also be considered, which will allow a holistic approach to security and defense issues. As a result, it is planned to create recommendations to improve existing security practices of repair units.*

Keywords: *armed forces, armament, military and special equipment, special operation, repair and restoration bodies.*

МАКСИМОВ Александр Вячеславович

слушатель, Военная академия материально-технического обеспечения
имени генерала армии А. В. Хрулева, Россия, г. Санкт-Петербург

МИРЗАЕВ Артем Магомедбегович

слушатель, Военная академия материально-технического обеспечения
имени генерала армии А. В. Хрулева, Россия, г. Санкт-Петербург

ДУБРОВСКИХ Денис Сергеевич

слушатель, Военная академия материально-технического обеспечения
имени генерала армии А. В. Хрулева, Россия, г. Санкт-Петербург

ЗАХАРОВ Михаил Юрьевич

доцент, кандидат военных наук, Военная академия материально-технического обеспечения
имени генерала армии А. В. Хрулева, Россия, г. Санкт-Петербург

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ, ОХРАНЫ И ОБОРОНЫ СИЛ И СРЕДСТВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Аннотация. Одной из важных составляющих системы защиты, охраны и обороны является использование современных технологий. Инновационные решения, которые способны усилить контроль за организацией защиты, охраны и обороны не только вооружения и техники, но и защитить личный состав от все возможных средств поражения.

Эта статья предлагает всесторонний анализ ключевых аспектов данной темы, обсуждает актуальные угрозы и предлагает решения для их преодоления.

Ключевые слова: система защиты, охраны и обороны, силы и средства технического обеспечения, вооружение, военная и специальная техника.

Основная часть

Рассмотрим, что включает в себя организация защиты, охраны, обороны и маскировки подразделений технического обеспечения – является приоритетной задачей для сохранения боеспособности любого соединения (воинских частей, подразделений) [1].

Система защиты – это комплекс мер и средств, разработанных и применяемых для обеспечения безопасности и защиты военных объектов, войск и персонала от различных угроз и атак. Она включает в себя планирование, организацию и реализацию действий, направленных на предотвращение и противодействие вражеским действиям, минимизацию ущерба и обеспечение сохранности собственных сил и ресурсов.

К системе охраны относятся меры и средства, применяемые для обеспечения безопасности и контроля над территориями,

объектами или лицами. Охрана осуществляется путем установления постов, патрулирования, использования систем видеонаблюдения и других технических средств, а также применения вооруженной охраны. Охрана направлена на предотвращение несанкционированного проникновения, защиту от внешних угроз и обеспечение безопасности на контролируемой территории.

Система обороны включает в себя комплекс мер и средств, направленных на защиту от вооруженной агрессии и отражение вражеских атак. Она включает в себя строительство и укрепление оборонительных сооружений, организацию системы ПВО (противовоздушной обороны), применение тактических маневров, использование различных видов вооружения и техники. Система обороны имеет целью сохранение территориальной целостности и обеспечение безопасности государства.

Маскировка – это система мероприятий, направленных на скрытие и замаскировку военных объектов, войск и техники с целью снижения вероятности обнаружения и поражения врагом. Маскировка включает в себя использование специальных камуфляжных средств и методов, создание ложных целей и объектов, применение технических средств маскировки, таких как сетки, надувные манекены и другие элементы, имитирующие окружающую среду. Она позволяет скрыть наличие и местонахождение военных объектов, усложнить обнаружение и нейтрализацию собственных сил противником, повысить эффективность обороны и обеспечить выживаемость военных подразделений.

Защита, охрана, оборона и маскировка подразделений технического обеспечения организуется и осуществляется с целью введения противника в заблуждение относительно состава, положения, состояния, характера действий подразделений, в устранении или ослаблении демаскирующих признаков, раскрывающих предназначение ремонтных подразделений, характер выполняемых ими задач и направлена на повышение живучести и сохранение готовности подразделений технического обеспечения [2, с. 10-13].

Рассредоточение сил и средств технического обеспечения осуществляется с учетом выполняемых задач и сохранения их боеспособности, защитных свойств местности, вооружения, военной и специальной техники, наличия времени, необходимости организации взаимодействия [3].

Массовое использование противником тактических ракетных комплексов и ударных беспилотных летательных аппаратов в первые месяцы специальной военной операции остро обозначило необходимость защиты и обороны органов технического обеспечения. Зафиксированные потери подчеркнули важность вопросов безопасности личного состава, объектов вооружения и боеприпасов, а также выявили незавершенность решения данной

проблемы, требующей дальнейшего изучения [1, 3].

Живучесть сил и средств технического обеспечения зачастую становится ключевым фактором в их использовании, что иногда приводит к снижению технологической эффективности работы. По этой причине на начальном этапе операции были установлены увеличенные (сверхнормативные) расстояния размещения резервов от обеспечиваемых войск, что было вызвано необходимостью защиты этих резервов от средств поражения противника, учитывая случаи воздействия со стороны противника (артиллерийские удары, действия БПЛА, действия диверсионно-разведывательных групп) на объекты системы технического обеспечения [4].

Одной из характерных черт деятельности наших подразделений в ходе специальной военной операции является выполнение боевых задач в ночное время, что составляет не менее 20% от общего объема операций. Однако наблюдается недостаточная обеспеченность частей и подразделений технического обеспечения (ТехО) приборами ночного видения и тепловизорами, которые не предусмотрены штатными расписаниями и табелями. Отсутствие поставок и закупок этих ночных приборов и мобильных тепловизоров ставит под угрозу безопасность личного состава ТехО и негативно сказывается на их эффективности в условиях ночного боя. В качестве одного из решений данной проблемы в условиях нехватки военных приборов было принято использовать оборудование гражданского назначения, предоставленное сторонними организациями [2, с. 10-13].

Таким образом, учитывая особенности ведения боевых действий противником в рамках специальной военной операции, были разработаны различные методы применения сил и средств ТехО для обеспечения охраны и обороны районов военных операций, рассмотрим на рисунке.

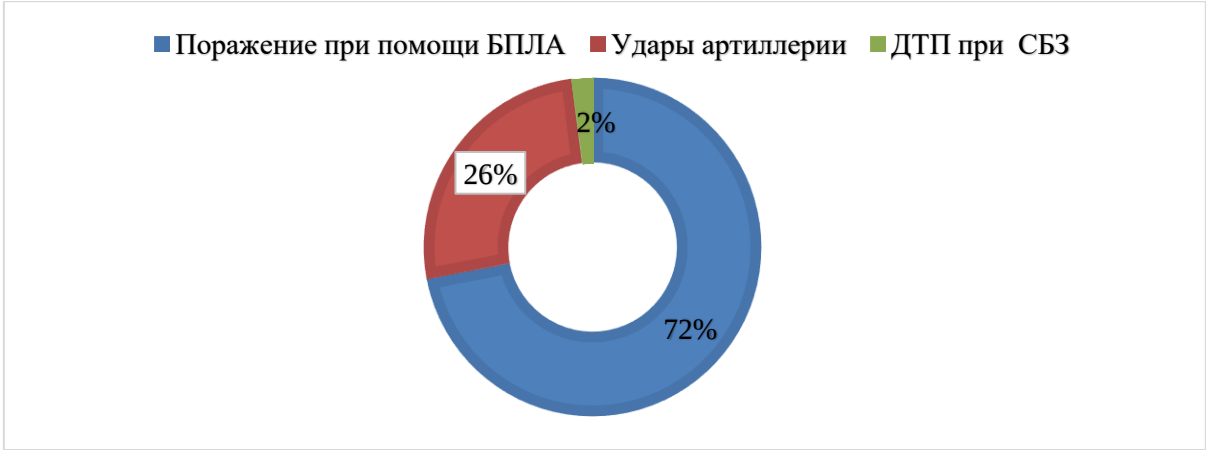


Рис. Анализ выхода из строя ВВСТ в ходе СВО

Так например, уже на первом этапе СВО установлены увеличенные (сверхнормативные) расстояния мест размещения СППМ РВО от обеспечиваемых войск вызванные, в том числе, требованиями защиты РВО от средств поражения противника, так были отмечены случаи воздействия противника (удары артиллерии, БЛА, действия ДРГ) на объекты системы ТехО.

Кроме того, особое внимание уделялось сохранности средств технического обслуживания и ремонта, складов, объектов ТехО [5, с. 73-77].

С этой целью был реализован комплекс мероприятий по ЗООиМ сил и средств технического обеспечения.

Склады со средствами поражения размещались на местности с учетом особенностей ландшафта обеспечивающими скрытность.

Были проведены работы по инженерному и фортификационному оборудованию районов размещения [6].

Организовано сторожевое охранение, оборудованы огневые позиции для сторожевых постов и секреты.

Таблица

Расчет на инженерное оборудование района размещения РВО

Наименование объектов и работ	Количество, шт.	Объем земляных работ на один объект, м³	Потребные силы и средства на один объект		
	ремр		чел/ч	маш/ч	Лесоматериалы, м³
Устройство укрытий для личного состава:					
окоп для самообороны	19	1,4	1.5	-	-
перекрытие щели	25	8,5	20	-	2,3
блиндажи	6	9	45	-	3,8
убежища	1	37	100	-	8,4
Устройство укрытий для техники:					
одиночные (тупиковые)	18	74	14	1	-
Устройство укрытий для материальных средств:					
под боеприпасы	1	72	24	1,4	-
под ВТИ	1	72	29	1,4	-
под ГСМ	1	17	12	1,3	-

Мероприятия по защите объектов осуществляются собственными силами и средствами. При планировании таких мероприятий необходимо в первую очередь учитывать уровень защищенности сил и ресурсов технического обеспечения, а также его соответствие предполагаемым масштабам воздействия средств поражения противника и опасным факторам техногенного, радиоэлектронного, экологического и других типов. Важно также предусмотреть

возможность непрерывного и самостоятельного выполнения этих мероприятий.

Заключение

В заключение следует отметить, что организация защиты, охраны и обороны сил и средств технического обеспечения структур Вооруженных Сил Российской Федерации представляет собой сложную задачу, требующую комплексного подхода и внимательного учета множества факторов. В современных условиях, когда

уровень угроз для военных объектов постоянно увеличивается, особенно актуально разработать надежную и эффективную систему охраны, способную гарантировать безопасность ремонтных подразделений и их личного состава [6].

Для обеспечения надежной защиты и охраны сил и средств технического обеспечения также необходимо уделять внимание обучению и подготовке персонала. Специалисты должны иметь высокий уровень квалификации и быть готовыми к оперативным действиям в экстремальных ситуациях. Проведение регулярных тренировок и учений позволяет повысить профессиональный уровень сотрудников и гарантировать эффективное функционирование системы защиты.

Литература

1. Наставления по обеспечению военных действий ВС РФ (материально-техническое обеспечение), Приказ МО от 2018.
2. Ивлев Д.А. Современные способы защиты, охраны и обороны подразделений

технического обеспечения в условиях вооруженного конфликта / Д.А. Ивлев, А.С. Рыжовцев, О.П. Архипов // Актуальные исследования. – 2022. – № 44(123). – С. 10-13. – EDN ZCQOIM.

3. Материально-техническое (тыловое) обеспечение соединений и воинских частей в специальной военной операции (24 февраля – 3 июля 2022 года). Учебник. – СПб: ВА МТО, 2023.

4. Управление автотехническим обеспечением войск. Учебник. – СПб: ВА МТО, 2019, инв. № 02377.

5. Способы эффективности заграждений для защиты, охраны и обороны СППМ / М.Ю. Захаров, Д.А. Ивлев, В.Г. Новиков [и др.] // Наука и военная безопасность. – 2023. – № 1(32). – С. 73-77. – EDN EKBRDZ.

6. Захаров М.Ю. Способы повышения результативности выполнения задач видов боевого обеспечения применения соединений, частей и подразделений материально-технического обеспечения в условиях военных действий, и их обоснование: Монография. – СПб.: ВА МТО, 2017, инв. 018425, – 72 с.

MAXIMOV Alexander Vyacheslavovich

Student, Military Academy of Logistics named after Army General A. V. Khrulev,
Russia, St. Petersburg

MIRZAEV Artyom Magomedbegovich

Student, Military Academy of Logistics named after Army General A. V. Khrulev,
Russia, St. Petersburg

DUBROVSKIKH Denis Sergeevich

Student, Military Academy of Logistics named after Army General A. V. Khrulev,
Russia, St. Petersburg

ZAKHAROV Mikhail Yurievich

Associate Professor, Candidate of Military Sciences,
Military Academy of Logistics named after Army General A. V. Khrulev, Russia, St. Petersburg

IMPROVEMENT OF THE SYSTEM OF PROTECTION, PROTECTION AND DEFENSE OF FORCES AND TECHNICAL SUPPORT FACILITIES

Abstract. One of the important components of the protection, security and defense system is the use of modern technologies. Innovative solutions that can strengthen control over the organization of protection, protection and defense of not only weapons and equipment, but also protect personnel from all possible means of destruction.

This article offers a comprehensive analysis of the key aspects of this topic, discusses current threats and suggests solutions to overcome them.

Keywords: protection, security and defense system, forces and means of technical support, weapons, military and special equipment.

СЕЛЕЗНЕВ Антон Александрович

слушатель, Военная академия материально-технического обеспечения
имени генерала армии А. В. Хрулева, Россия, г. Санкт-Петербург

КРОЩЕНКО Александр Юрьевич

слушатель, Военная академия материально-технического обеспечения
имени генерала армии А. В. Хрулева, Россия, г. Санкт-Петербург

ОПТИМИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ШТАТНОЙ СТРУКТУРЫ РЕМОНТНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ НА ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ

Аннотация. В данной статье рассматриваются проблемы в организационно-штатных структурах ремонтно-восстановительных органов с учетом участия войск в специальной военной операции с учетом исторического и современного контекста, а также меняющегося характера боевых действий.

В работе рассматриваются пути оптимизации организационно-штатной структуры ремонтно-восстановительных органов Вооруженных Сил Российской Федерации, представляющих собой важный элемент системы технического обеспечения.

Ключевые слова: организационно-штатная структура, ремонтно-восстановительный орган, оптимизация, специальная военная операция.

Ремонтные органы Министерства обороны Российской Федерации, в том числе и войск национальной гвардии, играют ключевую роль в поддержании боеготовности Вооруженных Сил Российской Федерации, обеспечивая техническое обслуживание и восстановление военной техники.

Ремонтно-восстановительные подразделения войск представляют собой важный элемент системы технического обеспечения, обеспечивающий быстрое восстановление поврежденной техники и вооружения, что способствует поддержанию высокой боеспособности вооруженных сил в условиях боевых действий при проведении специальной военной операции.

В условиях современного мира, где угрозы безопасности становятся все более разнообразными, разработка оптимальной штатной структуры ремонтно-восстановительных органов становится особенно актуальной задачей.

Штатная структура ремонтно-восстановительного органа включает в себя следующие элементы:

1. Управление (командир, заместитель командира, техник, старшина): 4 человека.

2. Три взвода:

- ремонтный взвод автомобильной

техники: 26 человек, включая два отделения разборочно-сборочных работ с МРС-АТ, отделение разборочно-сборочных работ и ТР агрегатов с ЗИЛ-131, отделение слесарно-механических работ с МРМ.

- второй ремонтный взвод автомобильной техники: 27 человек, включая два отделения разборочно-сборочных работ с МРС-АТ, отделение гусеничных и многоосных машин с МТО-40С, отделение слесарно-механических работ с МРМ.

- взвод специальных работ: 15 человек, включая отделение тепловых работ с ЗИЛ-131 и прицепом СРК, отделение деревоотделочных работ, малярных и вулканизаторских работ с ЗИЛ-131, отделение электрооборудования, спец. мастерских и приборов питания с МЭСП-АТ, СРЗ-А, АД-30.

3. Отделение регламентных работ и технической диагностики с МТО-АТ: 5 человек [1, с. 63-67].

В армиях стран НАТО большое внимание уделяется созданию мощных ремонтно-эвакуационных подразделений в низших звеньях (рота-батальон), оснащенных современными средствами эвакуации и ремонта. Это

позволяет сократить время на эвакуацию поврежденной техники и ее восстановление, что особенно важно в условиях оборонительных и наступательных операций.

Основой системы восстановления является войсковой ремонт, который осуществляется ремонтными секциями танковых рот и ремонтными отделениями батальонов. Эти подразделения оснащены ремонтно-эвакуационными машинами на базе штатных танков, грузовыми автомобилями и машинами общего пользования, что позволяет им действовать непосредственно за частями, ведущими боевые действия.

Нормативные показатели ремонтно-восстановительных работ, такие как время выполнения работ на поврежденной технике вблизи переднего края, не превышающее 20 минут, подчеркивают важность оперативной реакции и эффективности действий ремонтных подразделений.

В ходе боевых действий ремонтные подразделения могут разворачивать более 30 пунктов ремонта в полосе корпусов, что обеспечивает высокую степень мобильности и гибкости в реагировании на потребности боевых подразделений [2, с. 81-88].

Анализ возможностей ремонтно-восстановительных органов в условиях проведения специальной военной операции показывает, что их организационно-штатная структура не отвечает современным условиям и требует реорганизации.

К основным недостаткам ремонтно-восстановительных органов относятся:

1. Ограниченные ресурсы и возможности. В условиях, когда требуется быстрое восстановление большого количества техники, ограниченные ресурсы ремонтно-восстановительного органа, такие как количество квалифицированных специалистов, оборудование и материалы, могут стать серьезным препятствием.

2. Зависимость от внешних факторов. Эффективность работы ремонтно-восстановительного органа может зависеть от погодных условий, доступности запасных частей и других внешних факторов, которые находятся вне прямого контроля подразделения.

3. Нехватка времени. В условиях боевых действий, когда каждая минута на счету, ремонтным подразделениям может не хватать времени для тщательного и качественного

ремонта техники.

4. Износ оборудования. Работа в полевых условиях и использование оборудования в интенсивном режиме могут привести к быстрому износу инструментов и техники, что потребует дополнительных ресурсов для их замены или ремонта.

5. Психологическая нагрузка. Работа в условиях боевых действий может оказывать значительное психологическое воздействие на личный состав, что может снижать эффективность работы и требовать дополнительной поддержки.

6. Отсутствие специализированного оборудования. В некоторых случаях для проведения сложных ремонтов может потребоваться специализированное оборудование, которое может отсутствовать в распоряжении ремонтно-восстановительного органа.

7. Проблемы с логистикой. Эффективная работа ремонтно-восстановительного органа требует хорошо налаженной логистики для доставки необходимых материалов и запасных частей на передовую. Любые проблемы с логистикой могут замедлить процесс восстановления техники.

8. Риск для личного состава. Работа в непосредственной близости от зоны боевых действий несет в себе риск для жизни и здоровья личного состава ремонтно-восстановительного органа.

9. Необходимость обучения и переподготовки: В условиях быстро меняющейся военной техники и технологий, ремонтно-восстановительным органам необходимо постоянно обновлять свои знания и навыки, что требует времени и ресурсов.

10. Сложности с заменой поврежденных агрегатов. В некоторых случаях может быть сложно найти замену поврежденным агрегатам, особенно если они являются уникальными или производятся в ограниченном количестве [3].

Оптимизация организационно-штатной структуры ремонтно-восстановительного органа требует комплексного подхода, включающего анализ текущего состояния, выявление проблем и разработку эффективных решений. Вот несколько ключевых шагов, которые могут помочь в этом процессе:

1. Анализ текущей ситуации. Необходимо провести детальный анализ текущей штатной

структуры, включая распределение обязанностей, нагрузку на специалистов, эффективность работы и наличие дублирующих функций.

2. Выявление проблем. Обязательно определить проблемы, связанные с неэффективностью работы, низкой производительностью, отсутствием необходимых навыков у специалистов и другими факторами.

3. Разработка сценариев оптимизации. На основе выявленных проблем разработать несколько сценариев оптимизации, включая устранение дублирования функций, централизацию или децентрализацию управления, передачу некоторых функций на аутсорсинг и другие меры.

4. Выбор оптимального сценария. Выбрать сценарий, который наилучшим образом соответствует целям и задачам ремонтно-восстановительного органа, а также учитывает его специфику и возможности.

5. Реализация изменений. После выбора оптимального сценария разработать план реализации изменений, включая определение необходимых ресурсов, сроков выполнения и ответственных лиц.

6. Мониторинг и адаптация. После внедрения изменений регулярно проводить мониторинг результатов и адаптировать штатную структуру в соответствии с полученными данными.

Важно помнить, что оптимизация штатной структуры – это непрерывный процесс, требующий постоянного внимания и адаптации к изменяющимся условиям и требованиям [4].

Таким образом, после проведения мероприятий по оптимизации организационно-штатной структуры ремонтно-восстановительные подразделения Вооруженных Сил Российской

Федерации будут представлять собой важный элемент системы технического обеспечения, обеспечивающий быстрое восстановление поврежденной техники и вооружения, что будет способствовать поддержанию высокой боеспособности Вооруженных сил в условиях боевых действий при проведении специальной военной операции.

Литература

1. Анализ возможностей существующих подвижных средств технического обслуживания и ремонта в войсках национальной гвардии Российской Федерации / Д.П. Поправко, А.Н. Черненко, М.Ю. Захаров // «Наука и военная безопасность», – ВАОТО МО РФ. – 2022. – № 1 (28). – С. 63-67. EDN: JQAIIF.

2. Захаров М.Ю. Особенности восстановления вооружения, военной и специальной техники в подразделениях войск национальной гвардии Российской Федерации по опыту их действий в условиях вооруженного конфликта / М.Ю. Захаров, А.Р. Пыдер, Б.А. Апанасенко // Вестник Военной академии материально-технического обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулева. – 2020. – № 1(21). – С. 81-88. EDN: YEQRYH.

3. Кикнадзе В.Г. Спецоперация. Украинский фронт войны против России / В.Г. Кикнадзе. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Прометей», 2023. – 504 с. – ISBN 978-5-00172-461-2. – EDN YEKDHT.

4. Ремонт военной автомобильной техники. Организация и технические средства эвакуации ВАТ: Учеб. пособие. – Рязань: РВАИ, 2006. – 81 с.

SELEZNEV Anton Alexandrovich

Student, Military Academy of Logistics named after Army General A. V. Khrulev,
Russia, St. Petersburg

KROSCHENKO Alexander Yurievich

Student, Military Academy of Logistics named after Army General A. V. Khrulev,
Russia, St. Petersburg

OPTIMIZATION OF THE ORGANIZATIONAL AND STAFF STRUCTURE OF THE REPAIR AND RESTORATION BODIES OF THE NATIONAL GUARD TROOPS FOR THE PERIOD OF A SPECIAL MILITARY OPERATION

Abstract. *This article examines the problems in the organizational and staff structures of repair and restoration bodies, taking into account the participation of troops in a special military operation, taking into account the historical and modern context, as well as the changing nature of hostilities.*

The paper considers ways to optimize the organizational and staff structure of the repair and restoration bodies of the Armed Forces of the Russian Federation, which are an important element of the technical support system.

Keywords: *organizational and staff structure, repair and restoration body, optimization, special military operation*

ШИПКИН Максим Александрович

слушатель, Военная академия материально-технического обеспечения
имени генерала армии А. В. Хрулева, Россия, г. Санкт-Петербург

МЕЩЕРЯКОВ Сергей Михайлович

доцент, кандидат технических наук, Военная академия материально-технического
обеспечения имени генерала армии А. В. Хрулева, Россия, г. Санкт-Петербург

РЫТЕНКОВ Юрий Константинович

преподаватель, кандидат военных наук, Военная академия материально-технического
обеспечения имени генерала армии А. В. Хрулева, Россия, г. Санкт-Петербург

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРИЕМА И ХРАНЕНИЯ ИЗЪЯТОГО (ДОБРОВОЛЬНО СДАННОГО) ОРУЖИЯ В ВОЙСКАХ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РФ

Аннотация. В современном мире вопросы безопасности и правопорядка становятся все более актуальными. Одним из элементов обеспечения спокойствия и правопорядка является эффективная организация системы приема и хранения изъятого или добровольно сданного оружия. Войска Национальной гвардии Российской Федерации играют ключевую роль в данном процессе, обеспечивая не только охрану правопорядка, но и решение задач, связанных с оборотом оружия в стране.

Ключевые слова: оружие добровольно сданное (изъятое), войска национальной гвардии, прием, хранение оружия.

Основная часть

Организация приема и хранения изъятого оружия в войсках национальной гвардии имеет несколько ключевых задач. Среди них:

- Эффективное управление оружием помогает минимизировать риски, связанные с его неправомерным использованием.
- Легализация и фиксация добровольно сданного оружия позволяют контролировать его оборот и предотвращают попадание в руки преступников.
- Защита населения: Эффективное управление оружием помогает минимизировать риски, связанные с его неправомерным использованием.
- Упрощение процесса регистрации: Легализация и фиксация добровольно сданного оружия позволяют контролировать его оборот и предотвращают попадание в руки преступников.
- Обеспечение безопасности военных и граждан: Прозрачная система хранения и учета значительно снижает вероятность злоупотреблений.

Формирование единой базы данных о зарегистрированном, сданном и изъятом оружии также является важной задачей, которая

способствует более быстрому и эффективному реагированию на возможные угрозы.

Прием и хранение оружия в войсках Национальной гвардии Российской Федерации регулируются рядом правовых актов, включая:

- Федеральный закон от 13.12.1996 № 150 (в ред. От 8.08.2024 «Об оружии»: Этот закон устанавливает основные правила обращения с оружием, включая его приобретение, продажу и хранение. Он также определяет права и обязанности граждан, а также государственных органов, ответственных за контроль за оборотом оружия.
- Приказы и распоряжения Министерства внутренних дел и Росгвардии: на основе законов издаются специальными и локальные акты, которые детализируют процессы учета, хранения и сдачи оружия.

В соответствии с этими правовыми нормами [1], каждое изъятое или сданное оружие должно быть зарегистрировано в установленном порядке. После регистрации оружие передается на хранение в специализированные учреждения, где обеспечиваются необходимые условия для его сохранности.

Осуществление процедуры приема оружия

Прием изъятого или добровольно сданного оружия включает несколько ключевых этапов [1, 2]:

1. Предварительная проверка: перед приемом оружия сотрудники Росгвардии проводят визуальный осмотр на предмет его исправности и системы безопасности.

2. Идентификация: Каждое экземпляры оружия подлежит детальной идентификации. Это включает в себя регистрацию серийного номера, модель, калибр и другие характеристики.

3. Документация: Необходима тщательная документация процесса приема. Все данные заносятся в специализированные учетные журналы, что позволяет создать полный реестровый учет сданного и изъятого оружия [2].

Эти этапы служат основой для обеспечения прозрачности и контроля за процессом приема, а также добавляют уровень юридической защиты как для граждан, так и для сотрудников правоохранительных органов.

Условия хранения оружия

Для хранения изъятого или добровольно сданного оружия необходимо соблюдать строгие требования. К основным условиям можно отнести:

- **Специальные хранилища:** Хранение оружия должно осуществляться в специально оборудованных и защищенных помещениях, которые обеспечивают сохранность и недоступность для сторонних лиц.

- **Климатические условия:** температура и влажность в помещениях хранения должны соответствовать определенным стандартам, чтобы избежать коррозии и других негативных факторов, способных повредить оружие.

- **Безопасность:** необходимо обеспечить круглосуточный доступ для специальных подразделений для контроля состояния хранилищ, а также установить системы видеонаблюдения и охраны.

- **Контроль и учет:** систематизация и точный учет хранившегося оружия являются неотъемлемой частью процесса. Каждое оружие должно быть отмечено в учетной системе, что позволяет мгновенно получить информацию о местонахождении данного экземпляра и его состоянии.

Заключение

Эффективная организация приема и хранения изъятого (добровольно сданного) оружия в

войсках Национальной гвардии Российской Федерации является важной составляющей обеспечения общественной безопасности и правопорядка. Данная система должна базироваться на четких нормативных актах, надежной инфраструктуре и высококвалифицированном персонале [3].

Ключевыми аспектами успешной организации данного процесса являются:

Правовая база: Создание и соблюдение законодательных и подзаконных актов, регламентирующих правила приема, учета и хранения оружия, что позволит избежать правовых коллизий и повысить уровень доверия граждан.

Процедуры приема: Установление прозрачных и четких процедур для добровольной сдачи оружия, включая документацию, проверки и идентификацию, что обеспечит защиту как для граждан, так и для сотрудников войск национальной гвардии.

Хранение и учет: Организация современных и безопасных мест хранения, отвечающих всем требованиям безопасности, а также внедрение автоматизированных систем учета, что позволит эффективно контролировать количество и состояние изъятого оружия.

Обучение и подготовка кадров: Обеспечение комплексного обучения для сотрудников, задействованных в процессе приема и хранения оружия, что повысит их квалификацию и ответственность в данной области.

Общественное взаимодействие: важно наладить взаимодействие с населением, разъясняя преимущества и безопасность добровольной сдачи оружия, что будет способствовать формированию доверительных отношений между гражданами и правоохранительными органами [1].

Успешная реализация данной организации будет способствовать повышению уровня безопасности в стране и укреплению правопорядка, а также доверия граждан к государственным органам.

Литература

1. Федеральный закон от 13.12.1996 № 150-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «Об оружии».
2. Приказ Федеральной службы войск национальной гвардии РФ от 15 января 2018 г. № 9 «Об утверждении Порядка приема изъятого, добровольно сданного и найденного огнестрельного, газового, холодного и иного оружия, боеприпасов, патронов к оружию,

взрывных устройств, взрывчатых веществ в войсках национальной гвардии Российской Федерации».

3. Федеральный закон от 06.02.2023 № 14-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации «Разграничены полномочия по приему,

хранению и уничтожению изъятого, добровольно сданного или найденного оружия между войсками национальной гвардии и органами внутренних дел».

4. Федеральный закон от 03.07.2016 № 226-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «О войсках национальной гвардии Российской Федерации».

SHIPKIN Maxim Alexandrovich

Student, Military Academy of Logistics named after Army General A. V. Khrulev,
Russia, St. Petersburg

MESHCHERYAKOV Sergey Mikhailovich

Associate Professor, candidate of technical Sciences,
Military Academy of Logistics named after Army General A. V. Khrulev, Russia, St. Petersburg

RYTENKOV Yuri Konstantinovich

Lecturer, Candidate of Military Sciences,
Military Academy of Logistics named after Army General A. V. Khrulev, Russia, St. Petersburg

**ORGANIZATION OF RECEPTION AND STORAGE OF SEIZED
(VOLUNTARILY SURRENDERED) WEAPONS IN THE TROOPS
OF THE NATIONAL GUARD OF THE RUSSIAN FEDERATION**

Abstract. *In the modern world, security and law enforcement issues are becoming increasingly relevant. One of the elements of ensuring peace and law and order is the effective organization of a system for receiving and storing seized or voluntarily surrendered weapons. The troops of the National Guard of the Russian Federation play a key role in this process, providing not only law enforcement, but also solving problems related to arms trafficking in the country.*

Keywords: *weapons voluntarily surrendered (seized), National Guard troops, reception, storage of weapons.*

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



10.5281/zenodo.15162610

БЕЛОВ Никита Сергеевич
разработчик программного обеспечения,
Россия, г. Москва

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА PWA КАК МОСТА МЕЖДУ ТРАДИЦИОННЫМИ ВЕБ-САЙТАМИ И НАТИВНЫМИ ПРИЛОЖЕНИЯМИ

Аннотация. В статье рассматривается потенциал прогрессивных веб-приложений (PWA) как промежуточного решения между традиционными веб-сайтами и нативными мобильными приложениями. Анализируются теоретические основы технологии PWA, её преимущества и ограничения, а также практические кейсы внедрения в различных отраслях. Представлены сравнительные данные об эффективности PWA в контексте пользовательского опыта, производительности и бизнес-результатов. Отдельное внимание уделено экономическим и техническим аспектам. Сделан вывод о стратегической целесообразности внедрения PWA в условиях ограниченного бюджета и необходимости кроссплатформенного охвата.

Ключевые слова: Progressive Web Apps, PWA, веб-разработка, нативные приложения, кроссплатформенность, пользовательский опыт, мобильные технологии, digital-стратегия.

Актуальность исследования

В условиях стремительного развития цифровых технологий и увеличения требований пользователей к качеству взаимодействия с онлайн-сервисами, выбор между разработкой веб-сайта и нативного приложения становится стратегически важным для компаний. Традиционные веб-сайты зачастую ограничены в функциональности и не могут обеспечить уровень вовлечения и производительности, присущий нативным приложениям. В то же время разработка и поддержка нативных решений требует затрат и усилий, особенно при работе с несколькими платформами (iOS, Android).

Прогрессивные веб-приложения (PWA) представляют собой относительно новую технологию, объединяющую лучшие свойства веб-сайтов и мобильных приложений. Они способны работать офлайн, отправлять push-уведомления, устанавливаться на устройства пользователей, при этом оставаясь кроссплатформенными и доступными через браузер.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью анализа потенциала PWA как промежуточного звена, позволяющего бизнесу

и разработчикам реализовать гибкие, доступные и эффективные решения без компромисса между стоимостью и пользовательским опытом.

Цель исследования

Цель исследования – проанализировать потенциал прогрессивных веб-приложений в качестве эффективного моста между традиционными веб-сайтами и нативными мобильными приложениями, выявив их преимущества, ограничения и перспективы применения в различных сферах цифрового взаимодействия.

Материалы и методы исследования

В исследовании использованы методы сравнительного анализа, систематизации научных и прикладных источников, а также кейс-анализ успешных внедрений PWA в компаниях различного масштаба.

Были проанализированы открытые отчёты Google Developers, Web Almanac, данные из научных публикаций и отраслевых аналитических платформ. Для количественной оценки использованы статистические показатели изменений в показателях вовлечённости,

конверсии, скорости загрузки и размера приложений до и после внедрения PWA.

Результаты исследования

Прогрессивные веб-приложения (Progressive Web Apps, PWA) представляют собой инновационный подход в веб-разработке, объединяющий лучшие черты традиционных веб-сайтов и нативных мобильных приложений. Они обеспечивают пользователям высококачественный опыт взаимодействия, сравнимый с использованием нативных приложений, при этом оставаясь доступными через веб-браузер [1, с. 25].

Ключевые характеристики PWA:

- 1. Прогрессивность. PWA функционируют на любом устройстве и в любом браузере, адаптируясь к возможностям конкретной платформы.
- 2. Респонсивность. Интерфейс приложений подстраивается под различные размеры экранов, обеспечивая удобство использования на смартфонах, планшетах и десктопах.
- 3. Независимость от подключения. Благодаря использованию Service Workers, PWA способны работать в условиях нестабильного или отсутствующего интернет-соединения, предоставляя офлайн-доступ к контенту.
- 4. Подobie нативным приложениям. PWA предлагают интерфейс и навигацию, схожие с

нативными приложениями, что повышает удовлетворенность пользователей.

- 5. Автоматическое обновление. Приложения всегда актуальны благодаря механизму автоматического обновления при наличии интернет-соединения.
- 6. Безопасность. Использование протокола HTTPS гарантирует защиту данных пользователей и предотвращает вмешательство третьих лиц.
- 7. Установка. PWA могут быть добавлены на главный экран устройства без необходимости обращения к магазинам приложений, упрощая процесс установки.

Технологический стек PWA:

- Service Workers. Скрипты, работающие в фоновом режиме, позволяющие перехватывать сетевые запросы, кэшировать ресурсы и обеспечивать офлайн-режим.
- Web App Manifest: JSON-файл, содержащий метаинформацию о приложении (название, иконки, цветовую схему и т. д.), необходимую для его корректного отображения и установки на устройство.
- HTTPS. Обязательное условие для работы PWA, обеспечивающее безопасность передачи данных между клиентом и сервером.

Сравнение PWA, нативных приложений и традиционных веб-сайтов представлено в таблице 1.

Таблица 1

Сравнение PWA, нативных приложений и традиционных веб-сайтов

Характеристика	PWA	Нативные приложения	Традиционные веб-сайты
Доступность	Через браузер и установку на устройство	Через магазины приложений	Через браузер
Офлайн-работа	Да	Да	Ограничена или отсутствует
Производительность	Высокая	Высокая	Зависит от подключения
Обновления	Автоматические	Требуют действий пользователя	Автоматические
Доступ к устройству	Ограниченный	Полный	Ограниченный
Стоимость разработки	Ниже	Выше	Ниже

График ниже показывает растущую популярность PWA по сравнению с нативными приложениями и веб-сайтами (рис.).

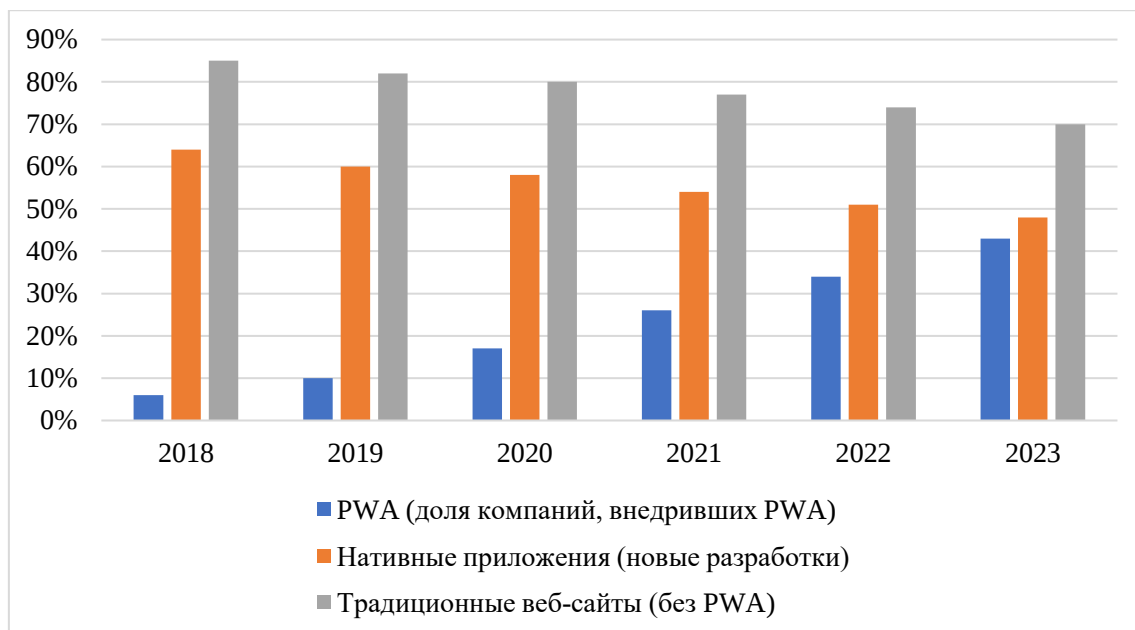


Рис. Рост популярности PWA (2020–2023 гг.)

Прогрессивные веб-приложения представляют собой гибридный подход в веб-разработке, объединяющий лучшие черты традиционных веб-сайтов и нативных мобильных приложений. Они обеспечивают пользователям высококачественный опыт взаимодействия, сравнимый с нативными приложениями, при этом оставаясь доступными через веб-браузеры [5, с. 89]. Рассмотрим основные преимущества и ограничения PWA.

Преимущества PWA:

1. Снижение затрат на разработку и поддержку. Разработка единого PWA для различных платформ позволяет существенно уменьшить расходы по сравнению с созданием отдельных нативных приложений для каждой операционной системы. Это обусловлено использованием общих веб-технологий, таких, как HTML, CSS и JavaScript.

2. Улучшенная производительность и скорость загрузки. Благодаря использованию технологий кэширования и оптимизации ресурсов PWA обеспечивают быструю загрузку и плавную работу интерфейса, что повышает удовлетворенность пользователей.

3. Работа в офлайн-режиме. Использование Service Workers позволяет PWA функционировать без подключения к интернету, предоставляя пользователям доступ к ранее загруженному контенту и обеспечивая непрерывность взаимодействия.

4. Кроссплатформенность и адаптивность. PWA адаптируются под различные устройства и размеры экранов, обеспечивая единообразный пользовательский опыт на

смартфонах, планшетах и настольных компьютерах [6, с. 110].

5. Безопасность. Передача данных в PWA осуществляется по протоколу HTTPS, что гарантирует защиту информации и повышает доверие пользователей к приложению.

6. Установка и обновление. Пользователи могут добавлять PWA на главный экран своего устройства без необходимости загрузки из магазинов приложений, а обновления происходят автоматически при подключении к интернету, обеспечивая актуальность контента.

Ограничения PWA:

- Ограниченный доступ к функционалу устройства. В сравнении с нативными приложениями, PWA имеют ограниченный доступ к некоторым функциям устройства, таким как Bluetooth, датчики приближения и расширенные возможности камеры, что может снизить их функциональность в определенных сценариях.

- Ограниченная поддержка на некоторых платформах. Не все операционные системы и браузеры полностью поддерживают функциональность PWA. Например, на устройствах с iOS существуют ограничения, связанные с работой в фоновом режиме и отправкой push-уведомлений, что может повлиять на пользовательский опыт.

- Потребление ресурсов устройства. PWA, будучи основанными на веб-технологиях, могут потреблять больше ресурсов, таких как заряд батареи, по сравнению с оптимизированными нативными приложениями, особенно при интенсивном использовании.

• Ограничения в магазинах приложений. Хотя PWA могут быть добавлены в магазины приложений, процесс их публикации и обнаружения пользователями может быть менее интуитивным и стандартизированным по сравнению с нативными приложениями, что может снизить их видимость и количество установок.

Прогрессивные веб-приложения всё чаще рассматриваются как эффективный

инструмент цифровой трансформации в коммерческих и медийных структурах. Практика показывает, что их внедрение способствует улучшению производительности, вовлечённости пользователей и снижению затрат на разработку [2, с. 117]. В таблице 2 представлены примеры успешного внедрения PWA.

Таблица 2

Примеры успешного внедрения PWA

Компания	Результаты внедрения PWA
AliExpress	• Конверсия для новых пользователей ↑ на 104%; • Просмотры страниц на сеанс ×2; • Время сеанса ↑ на 74%.
Tinder	• Время загрузки ↓ с 11,91 до 4,69 сек; • Размер приложения ↓ до 2,8 МБ (вместо 30 МБ для Android).
Pinterest	• Время загрузки ↓ с 23 до 5,6 сек; • Вовлечённость ↑ на 60%; • Доходы ↑ на 44%; • Время в приложении ↑ на 40%.
Forbes	• Время на сайте ↑ на 40%; • Просмотры страниц ↑ на 15%; • Время загрузки ↓ с 6,5 до 2,5 сек.
Uber	• Оптимизация под 2G; • Время загрузки ~3 сек; • Размер приложения всего 50 КБ.
Starbucks	• Размер PWA: 233 КБ (против 148 МБ у iOS-приложения); • Рост заказов через десктоп почти до уровня мобильного приложения.
Aviasales	• Улучшение скорости и UX; • Рост вовлеченности и конверсии.
Telegram Web	• Мгновенный доступ без установки; • Поддержка чатов, стикеров, файлов; • Плавная работа в браузере.

Внедрение прогрессивных веб-приложений предоставляет компаниям широкие возможности оптимизации затрат и повышения эффективности взаимодействия с клиентами. Ниже представлены ключевые экономические и технические преимущества.

Экономические преимущества:

• Сокращение затрат на разработку и сопровождение. PWA разрабатываются один раз с использованием универсальных веб-технологий (HTML, CSS, JS), что позволяет избежать отдельных нативных решений для iOS и Android. Это снижает стоимость разработки до 50–70% по сравнению с мультиплатформенной нативной разработкой [3, с. 5].

• Снижение затрат на маркетинг и привлечение пользователей. Установка PWA происходит напрямую из браузера, минуя App Store и Google Play. Это позволяет экономить на

комиссиях (обычно 15–30%) и снижает стоимость привлечения пользователя [7, с. 106].

• Рост конверсии и вовлеченности. Быстрая загрузка, возможность работы офлайн и удобство взаимодействия увеличивают показатели удержания и конверсии. Например, по данным Google, после внедрения PWA компании фиксировали рост конверсии до +100%, а время на сайте – до +70%.

• Увеличение охвата аудитории. Благодаря низким требованиям к памяти и скорости интернета, PWA доступны пользователям в развивающихся странах и на устройствах начального уровня, что расширяет потенциальный рынок.

Технические преимущества:

• Кроссплатформенность и универсальность. Одно приложение работает на всех устройствах (смартфонах, планшетах, ПК),

независимо от ОС, что ускоряет внедрение и упрощает поддержку.

- **Офлайн-доступ и высокая производительность.** Использование Service Workers позволяет кэшировать данные, обеспечивая быструю загрузку и работу даже без подключения к интернету. Это особенно важно для e-commerce и логистических сервисов.

- **Малый объём приложения.** Средний размер PWA – 200–500 КБ (против 50–200 МБ у нативных приложений). Это уменьшает время загрузки и снижает нагрузку на устройство.

- **Автоматическое обновление и высокая безопасность.** Обновления PWA происходят в фоновом режиме, что устраняет фрагментацию версий и повышает безопасность. Все PWA работают через HTTPS, обеспечивая шифрование трафика и защиту данных пользователей.

- **Интеграция push-уведомлений.** Позволяет поддерживать контакт с пользователями, повышать вовлечённость и увеличивать возвраты без использования дополнительных инструментов.

Практическая значимость внедрения прогрессивных веб-приложений заключается в их способности выступать как универсальное технологическое решение для бизнеса, стремящегося повысить доступность цифровых продуктов, оптимизировать издержки и улучшить пользовательский опыт.

На основе анализа эмпирических кейсов и отраслевых данных можно выделить следующие направления практического применения:

1. **Повышение эффективности взаимодействия с пользователями.** Благодаря быстрому времени отклика, офлайн-доступу и установке без посредников, PWA позволяют сократить путь пользователя к целевому действию (покупка, заказ, регистрация), что критически важно для e-commerce, логистики, СМИ и сферы услуг.

2. **Расширение рыночного охвата.** PWA особенно актуальны для рынков с ограниченным доступом к высокоскоростному интернету и мощным устройствам. Малый объём приложения и низкие системные требования позволяют привлечь дополнительную аудиторию, особенно в странах с развивающейся цифровой инфраструктурой.

3. **Упрощение цифровой трансформации бизнеса.** Использование PWA снижает порог входа в мобильный сегмент, позволяя малым и средним предприятиям предложить клиентам функциональность, аналогичную

нативным приложениям, без необходимости в отдельной дорогостоящей разработке.

Перспективы дальнейших исследований в области прогрессивных веб-приложений связаны с углублённым анализом их взаимодействия с нативными API, адаптацией под новые браузерные стандарты и оценкой долгосрочного пользовательского опыта [4, с. 217]. Особый интерес представляет исследование эффективности PWA в различных отраслях экономики, включая финтех, образование и здравоохранение, а также сравнительный анализ затрат на внедрение и сопровождение в зависимости от масштаба бизнеса. Актуальными остаются вопросы интеграции PWA с системами CRM, ERP и облачными платформами, а также влияние новых функций браузеров на расширение возможностей PWA как полноценной альтернативы нативным приложениям.

Выводы

Таким образом, проведённый анализ позволяет сделать вывод о высокой эффективности PWA как технологического моста между традиционными веб-сайтами и нативными приложениями. Технология сочетает в себе кроссплатформенность, низкую стоимость внедрения и поддержку ключевых функций, необходимых для современных пользователей. Практические кейсы подтверждают её способность повышать конверсию, улучшать пользовательский опыт и расширять охват, особенно в условиях ограниченного доступа к стабильному интернету.

Литература

1. Андреева А.Ю. Прогрессивные веб-приложения как один из трендов веб-разработки в 2020 году // Образование в России и актуальные вопросы современной науки. – 2020. – С. 25-28.
2. Валитова Н.Л., Кремлева Э.Ш., Кашафутдинов Р.К. Перспективы применения технологии PWA для расширения e-learning систем на мобильные платформы // Образовательные технологии и общество. – 2020. – Т. 23, № 1. – С. 115-124.
3. Киселев П.В. Прогрессивные веб-приложения: объединяющая технология для веб- и нативных приложений // Политехнический молодежный журнал. – 2020. – № 2(43). – С. 1-9.
4. Ли С., Галеева Г.М. Электронная коммерция в эпоху цифровых платформ: возможности и вызовы // Тренды развития современного общества: управленческие, правовые,

экономические и социальные аспекты. – 2023. – С. 214-219.

5. Лысанюк Н.А., Савушкин А.И., Сидорова О.А. Прогрессивные веб-приложения // Современные исследования и научные достижения в эпоху цифровизации: новые ориентиры и возможности. – 2023. – С. 89-90.

6. Мишагин Д.В. Кроссплатформенные прогрессивные веб-приложения, сравнение с нативными приложениями // Оригинальные исследования. – 2020. – Т. 10, № 4. – С. 106-112.

7. Фролов Ю.В., Неволько А.Т. Увеличение продаж торговой компании на основе применения технологии PWA // Вестник МГПУ. Серия: Экономика. – 2021. – № 4(30). – С. 103-113.

BELOV Nikita
Software Engineer,
Russia, Moscow

EXPLORING THE POTENTIAL OF PWA AS A BRIDGE BETWEEN TRADITIONAL WEBSITES AND NATIVE APPLICATIONS

Abstract. *The article examines the potential of progressive web applications (PWAs) as an intermediate solution between traditional websites and native mobile applications. The theoretical foundations of PWA technology, its advantages and limitations, as well as practical implementation cases in various industries are analyzed. Comparative data on the effectiveness of PWA in the context of user experience, productivity and business results are presented. Special attention is paid to economic and technical aspects. The conclusion is made about the strategic feasibility of implementing PWA in conditions of a limited budget and the need for cross-platform coverage.*

Keywords: *Progressive Web App, OWA, web development, native applications, cross-platform, user experience, mobile technologies, digital strategy.*



10.5281/zenodo.13902291

ИВАШЕНЦЕВ Андрей Сергеевич

основатель, программист, D-Games, Россия, г. Краснодар

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДВОИЧНОГО РАЗБИЕНИЯ ПРОСТРАНСТВА В РЕНДЕРИНГЕ ВИДЕОИГР

Аннотация. Одна из самых больших проблем, с которой сталкиваются разработчики 3D движков – это расчет видимости: нужно отрисовывать только видимые стены и объекты, причем в правильном порядке (близкие стены должны быть отрисованы перед дальними). Что еще более важно, для таких приложений, как игры, важно разработать алгоритмы, позволяющие быстро отрисовывать сцену. В настоящее время существует несколько подходов к решению проблемы расчета видимости. В данной статье рассматривается один из таких подходов, а именно технология двоичного разбиения пространства, её преимущества и недостатки, а также её применение в 3D-рендеринге видеоигр.

Ключевые слова: программирование, код, разработка, разработка игр, рендеринг.

Введение

Двоичное разбиение пространства (Binary Space Partitioning, BSP) – метод рекурсивного разбиения евклидова пространства в выпуклые множества и гиперплоскости. Принцип его работы можно описать следующей последовательностью действий: начинаем с разделения пространства на плоскости, затем разделяем вновь сформированные подпространства с каждой стороны по другим плоскостям и продолжаем до тех пор, пока не закончатся подпространства, которые мы хотим разделить. Эти конечные подпространства становятся листьями нашего дерева. В результате объекты получают представление в виде структуры данных, называемой BSP-деревом. Эта техника может быть использована для значительного ускорения расчетов видимости в 3D-рендеринге.

Использование BSP в видеоиграх

Технология BSP широко распространена в разработке видеоигр. Прежде всего двоичное разбиение пространства используется для визуализации 3D пространства. Данная

технология, к примеру, была использована в таких играх как Doom и Quake.

Прежде чем можно будет визуализировать 3D пространство в игре, мы должны выполнить ряд вычислений. Однако после того, как эти вычисления выполнены, их результаты можно использовать много раз. Это одно из преимуществ BSP – после того, как вычисления выполнены, их не нужно делать снова, если только карта не будет изменена.

Главный недостаток BSP-деревьев заключается в том, что вся карта должна быть статичной (неподвижной) – если часть ее сдвинется, все дерево придется перестраивать. Один из способов обойти эту проблему – хранить и визуализировать статические и подвижные части отдельно друг от друга.

Предварительные расчеты

Для начала нужно разбить или разделить игровую карту на выпуклые многоугольники. Выпуклый многоугольник – это многоугольник, все внутренние углы которого меньше или равны 180 градусам. Например, следующие фигуры являются выпуклыми многоугольниками (рис. 1).

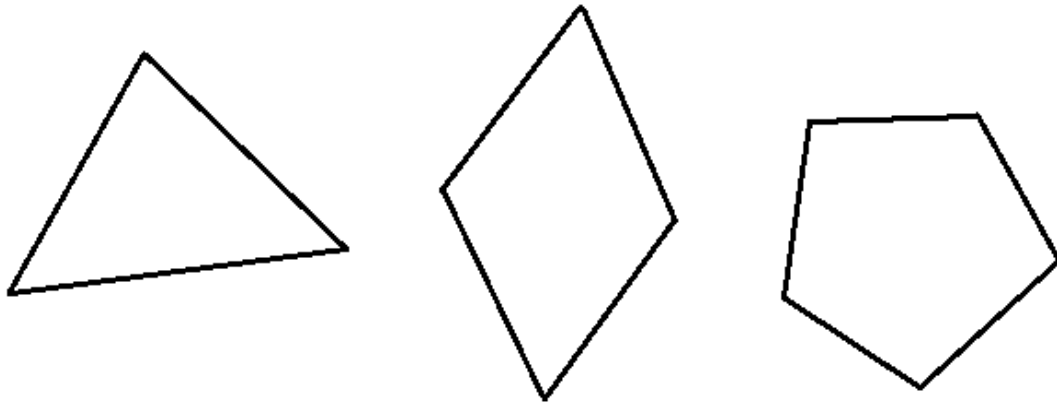


Рис. 1. Выпуклые многоугольники

Однако следующие фигуры не являются выпуклыми (рис. 2).

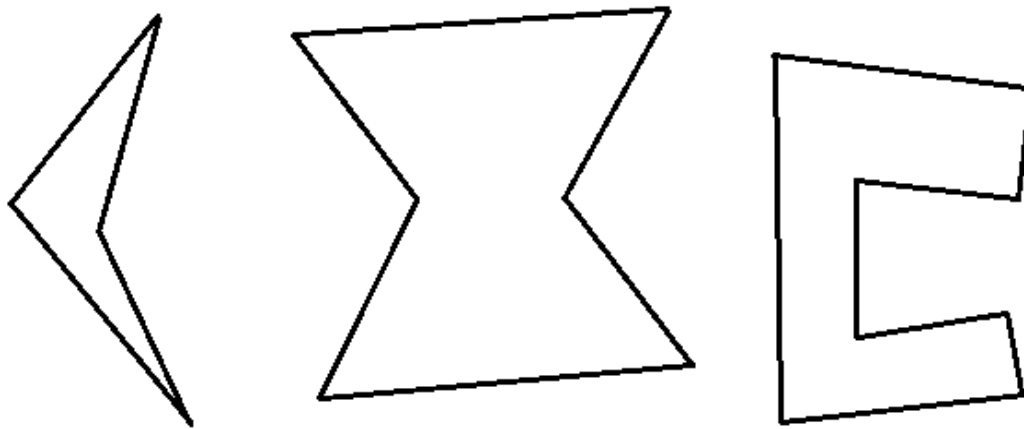


Рис. 2. Невыпуклые многоугольники

Если карта рассматривается как невыпуклый многоугольник, мы можем разделить его на два «подполигона», проведя через него

разделительную линию. Например, рассмотрим следующую карту (рис. 3).

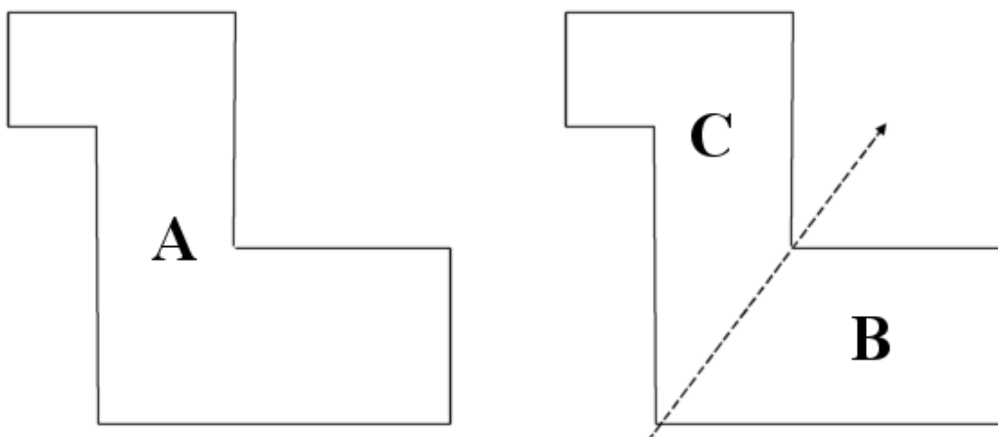


Рис. 3. Разделение карты на два «подполигона»

Разделив этот полигон на два, мы создали два «подполигона». Это деление можно

представить в виде простого дерева (рис. 4).

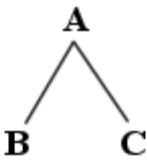


Рис. 4. Простое дерево

Теперь можно рекурсивно разделить каждый из двух «подполигонов». Каждое деление создает новую «ветвь» дерева. Рекурсия

продолжается до тех пор, пока карта не будет разделена на выпуклые полигоны, которые являются «листьями» дерева (рис. 5).

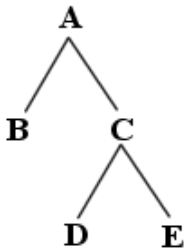
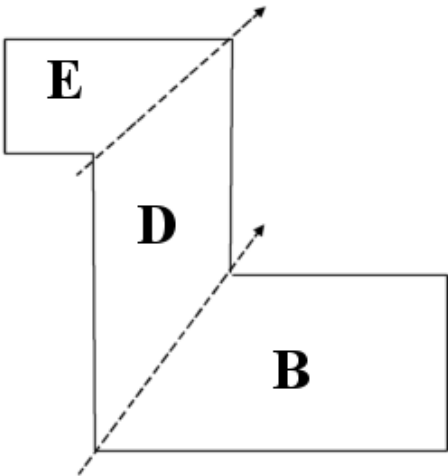


Рис. 5. Рекурсивное разделение карты

В итоге мы получили BSP дерево, которое можно использовать для рендеринга.

Рендеринг

Рендеринг с использованием деревьев BSP также выполняется с использованием рекурсивного алгоритма. Наиболее распространенный подход – начать с корневого узла (вершины дерева) и рекурсивно двигаться вниз. Нужно сохранять дерево сбалансированным: это уменьшает объем рекурсии. Рекурсия на

большую глубину может значительно замедлить рендеринг.

Для любого конкретного узла существует разделительная линия, где он разделяется на два подузла. Если эту линию продлить до бесконечности, то точка обзора, с которой мы выполняем рендеринг, может считаться находящейся либо на левой, либо на правой стороне. Сторона, на которой находится точка обзора, определяет, какой из подузлов рендерится первым (рис. 6).

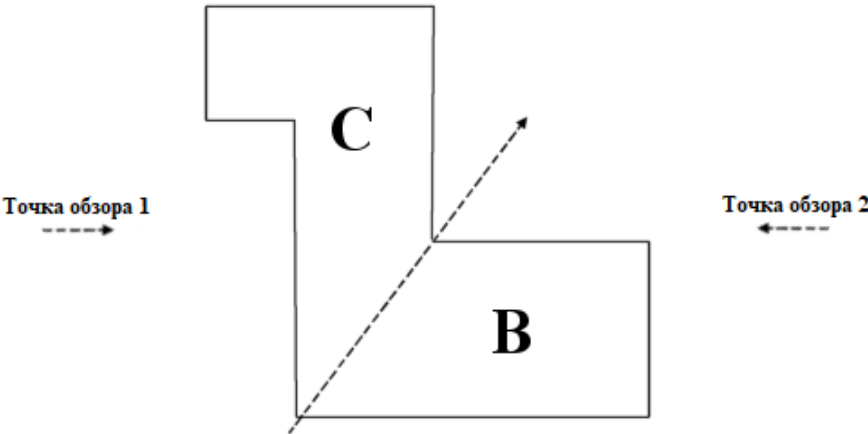


Рис. 6. Рендеринг в зависимости от точки обзора

Обратите внимание, что на самом деле существует два способа выполнения рендеринга: «Back-to-front» и «Front-to-back». В «Back-to-front» рендерере дальние стены визуализируются первыми и закрываются более близкими стенами. Недостатком «Back-to-front» рендеринга является перерисовка – прорисовываются части стен, которые закрываются более близкими и не видны. Этот метод требует больше времени для отрисовки кадра. Рендерер «Front-to-back» работает наоборот: более близкие стены рендерятся первыми, а более отдаленные стены обрезаются по уже нарисованному. Поскольку он не имеет перерисовки, почти все практические рендереры BSP используют метод «Front-to-back», так как этот метод требует меньше времени для отрисовки кадра в сравнении с методом «Back-to-front».

Пример псевдокода для простого рендерера «Back-to-front» будет выглядеть следующим образом:

```
function render(узел)
{
  if узел является листом
  {
    вывести узел на экран
  }
  else
  {
    определить с какой стороны разделительной
    линии находится точка обзора
    if если точка обзора находится на левой сто-
    роне
    {
      render (правый подузел)
      render (левый подузел)
    }
    else
    {
      render (левый подузел)
      render (правый подузел)
    }
  }
}
```

Другие применения BSP-деревьев

Помимо упорядочивания видимости, деревья BSP также имеют ряд других применений. Одно из них заключается в том, что иерархическое разделение карты, позволяет исключить большие части карты из процесса рендеринга – если весь конкретный узел находится вне поля зрения точки обзора, то он может быть исключен из рендеринга. Это быстрый и эффективный способ ускорения движка рендеринга. Дерево также можно использовать для создания ряда других эффектов, например теней.

Заключение

Двоичное разбиение пространства является чрезвычайно полезным представлением информации о пространстве в 3D движках. Метод значительно упрощает задачу расчёта видимости геометрии, что сокращает время расчета кадра. Данный факт особенно важен для видеоигр и других систем реального времени. К минусам двоичного разбиения пространства можно отнести то, что необходим предварительный расчёт для преобразования карты в BSP дерево и то, что карта должна быть статичная.

Литература

8. Abrash M., Graphics Programming Black Book (Special Edition), Coriolis Group Books, 1997, URL: <https://github.com/jagregory/abrash-black-book/>.
9. Stuart Golodetz, Divide and Conquer: Partition Trees and Their Uses // Overload 16(86), August 2008, URL: https://accu.org/journals/overload/16/86/golodetz_1506/.
10. Dan Gordon, Front-to-back display of BSP trees // IEEE Computer Graphics and Applications 11(5):79 – 85, October 1991, URL: https://www.researchgate.net/publication/3208236_Front-to-back_display_of_BSP_trees.

IVASHENTSEV Andrei Sergeevich

Founder, Programmer, D-Games, Russia, Krasnodar

USING BINARY SPACE PARTITIONING TECHNOLOGY IN VIDEO GAME RENDERING

Abstract. *One of the biggest challenges facing 3D engine developers is visibility calculation: only visible walls and objects need to be rendered, and in the correct order (close walls should be rendered before far walls). More importantly, for applications such as games, it is important to develop algorithms that allow for fast rendering of the scene. There are currently several approaches to solving the visibility calculation problem. This article discusses one such approach, namely binary space partitioning technology, its advantages and disadvantages, and its use in 3D rendering of video games.*

Keywords: *programming, code, development, game development, rendering.*

ЭКОЛОГИЯ, ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

ЗАХАРЕНКО Елена Рубиковна

старший методист, Валуйский межмуниципальный методический центр,
Белгородский институт развития образования, Россия, г. Белгород

АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПРИРОДНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ: ВЫЗОВЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Аннотация. В статье рассмотрены основные виды антропогенного воздействия на природные экосистемы в Белгородской области, включая разрушение местообитаний, загрязнение, изменение климата и биологическое вторжение. Оценены масштабы последствий и перспективы сохранения экосистем. Приведены данные о необходимости внедрения устойчивых практик природопользования для смягчения отрицательных последствий. Полученные результаты могут быть использованы для разработки стратегий защиты и восстановления природных систем.

Ключевые слова: антропогенное воздействие, экосистемы, деградация, загрязнение, охрана окружающей среды.

Введение

Экосистемы Земли играют важнейшую роль в поддержании жизни на планете, обеспечивая человечество ресурсами, такими как пресная вода, чистый воздух и продукты питания. Тем не менее с ростом населения и развитием технологий нарастает и антропогенное воздействие на природные системы. Прямое разрушение экосистем, вызванное деятельностью человека, а также косвенные факторы, такие как изменение климата и вторжение инвазивных видов, оказывают разрушительное влияние на биоразнообразие и устойчивость этих систем.

Белгородская область, как один из наиболее развитых аграрно-промышленных регионов России, испытывает значительное антропогенное давление. Интенсивная хозяйственная деятельность, урбанизация и другие факторы приводят к деградации природных экосистем, ухудшению качества окружающей среды и снижению биоразнообразия.

Цель исследования – проанализировать основные аспекты антропогенного воздействия на природные экосистемы в Белгородской области, оценить его последствия и предложить подходы к смягчению негативного влияния.

Материалы и методы исследования

Для исследования использовались данные о состоянии экосистем, опубликованные в международных и национальных отчетах, а также результаты многолетних мониторинговых программ по оценке влияния антропогенных факторов на окружающую среду. Применены методы анализа пространственных данных, включая картирование изменений ландшафтов и спутниковые наблюдения за изменением земного покрова. Дополнительно были использованы данные о химическом составе воды и воздуха в Белгородской области, а также о состоянии популяций ключевых видов организмов [2, с. 85]. Статистические методы включали корреляционный и регрессионный анализ для выявления взаимосвязи между интенсивностью человеческой деятельности и состоянием экосистем [3, с. 47].

Результаты исследования

Результаты исследования показали, что основные виды антропогенного воздействия в Белгородской области включают: 1) сельское хозяйство; 2) промышленность; 3) транспорт; 4) урбанизация; 5) лесное хозяйство.

1. Интенсивное земледелие, использование химических удобрений и пестицидов, эрозия почв, мелиорация земель – все это

приводит к истощению почв, загрязнению водоемов и утрате биоразнообразия.

2. Выбросы промышленных предприятий загрязняют атмосферу и водоемы тяжелыми металлами, оксидами серы и азота, другими вредными веществами. Отходы производства загрязняют почвы и подземные воды.

3. Автомобильный, железнодорожный и воздушный транспорт являются основными источниками загрязнения воздуха оксидами азота, углекислым газом, твердыми частицами и шумового загрязнения.

4. Расширение городов, строительство дорог, жилых домов и промышленных объектов приводит к сокращению природных территорий, фрагментации экосистем и изменению гидрологического режима.

5. Нерациональная лесохозяйственная деятельность, лесные пожары приводят к сокращению лесных массивов, деградации почв и утрате биоразнообразия.

Последствия антропогенного воздействия

Деградация местообитаний в Белгородской области является одной из наиболее актуальных экологических проблем региона. Она обусловлена интенсивным антропогенным воздействием, связанным с развитием сельского хозяйства, промышленности и урбанизацией. Основные причины деградации местообитаний, являются [1, с. 72]:

1. Сельское хозяйство: интенсификация землепользования (расширение пашни, сокращение площади сенокосов и пастбищ, что приводит к обеднению видового разнообразия); использование химических средств защиты растений (загрязнение почв и водоемов пестицидами, негативное воздействие на почвенную фауну); эрозия почв (смыв плодородного слоя почвы в результате интенсивной обработки, особенно на склонах); мелиорация (изменение гидрологического режима, засоление почв).

2. Промышленность: выбросы загрязняющих веществ (загрязнение атмосферного воздуха, почв и водных объектов тяжелыми металлами, кислотными дождями); отходы производства (захоронение отходов, загрязнение почв и грунтовых вод).

3. Транспорт: загрязнение воздуха выхлопными газами (ухудшение качества воздуха, кислотные дожди); шум (негативное воздействие на фауну, снижение рекреационной ценности территорий).

4. Урбанизация: застройка природных территорий (сокращение площади естественных экосистем, фрагментация местообитаний); коммунальное хозяйство (сброс неочищенных сточных вод, образование твердых бытовых отходов).

Виды деградации местообитаний:

- фрагментация местообитаний – разделение крупных природных территорий на мелкие изолированные участки, что приводит к снижению генетического разнообразия и уязвимости популяций;
- утрата биологического разнообразия – исчезновение видов растений и животных, упрощение экосистем;
- деградация почв (эрозия, засоление, загрязнение химическими веществами);
- загрязнение водных объектов – повышение уровня загрязнения поверхностных и подземных вод;
- изменение климатических условий – изменение температурного режима, режима осадков, что приводит к изменению растительного покрова и животного мира.

Последствия деградации местообитаний:

- снижение продуктивности экосистем – ухудшение почвенного плодородия, снижение биомассы растительности;
- ухудшение качества жизни населения – загрязнение воздуха и воды, проблемы со здоровьем;
- утрата биологического разнообразия – снижение устойчивости экосистем к внешним воздействиям;
- экономические потери – уменьшение продуктивности сельского хозяйства, затраты на очистку окружающей среды.

Меры по предотвращению деградации местообитаний:

- создание особо охраняемых природных территорий – сохранение уникальных природных комплексов;
- рациональное использование природных ресурсов – оптимизация сельскохозяйственного производства, внедрение экологически чистых технологий;
- очистка сточных вод – строительство современных очистных сооружений;
- сбор и утилизация отходов – создание системы раздельного сбора мусора, строительство мусороперерабатывающих предприятий;

- экологическое образование и просвещение населения формирование экологической культуры.

Загрязнение водных объектов является одной из наиболее острых экологических проблем Белгородской области. Интенсивная сельскохозяйственная деятельность, промышленное производство и бытовые стоки оказывают значительное негативное воздействие на качество воды рек, озер и водохранилищ региона. Источниками загрязнения являются [4, с. 125]:

1. Сельское хозяйство: смыв удобрений и пестицидов (использование агрохимикатов в больших количествах приводит к их попаданию в водоемы через поверхностный сток); органические загрязнения (сточные воды животноводческих ферм обогащают воду органическими веществами, что приводит к процессу эвтрофикации); почвенная эрозия (смыв почвенных частиц, обогащенных органическими веществами и химическими элементами, в водоемы).

2. Промышленность: сбросы сточных вод (промышленные предприятия сбрасывают в водоемы сточные воды, содержащие тяжелые металлы, нефтепродукты, органические вещества и другие вредные примеси); коммунальное хозяйство: бытовые сточные воды (недостаточная очистка или полное отсутствие очистки бытовых сточных вод перед сбросом в водоемы приводит к их загрязнению органическими веществами, патогенными микроорганизмами и биогенными элементами).

Виды загрязнения:

- органическое загрязнение – повышенное содержание органических веществ в воде приводит к снижению содержания кислорода, гибели водных организмов и развитию процессов гниения);

- биогенное загрязнение – повышенное содержание питательных веществ (азота и фосфора) приводит к цветению воды и развитию водорослей;

- минеральное загрязнение – повышенное содержание минеральных солей, в том числе тяжелых металлов, делает воду непригодной для питья и использования в хозяйственных целях;

- бактериальное загрязнение – попадание в воду патогенных микроорганизмов, что может вызывать различные заболевания у людей и животных;

- нефтяное загрязнение – попадание нефти и нефтепродуктов в воду приводит к

образованию пленки на поверхности воды, которая препятствует газообмену и приводит к гибели водных организмов.

Последствия загрязнения водных объектов:

- ухудшение качества питьевой воды – загрязненная вода может содержать вредные вещества, которые могут вызвать различные заболевания у человека;

- гибель водных организмов – загрязнение воды приводит к снижению видового разнообразия и численности водных организмов;

- нарушение экосистемных функций – загрязнение воды приводит к нарушению пищевых цепей, изменению структуры сообществ водных организмов и снижению продуктивности водоемов;

- ухудшение рекреационных свойств водоемов – загрязненные водоемы становятся непригодными для купания, рыбной ловли и других видов отдыха.

Меры по предотвращению загрязнения водных объектов:

- совершенствование системы очистки сточных вод – строительство современных очистных сооружений, повышение эффективности очистки сточных вод;

- контроль за сбросами промышленных предприятий – установление жестких нормативов на сброс загрязняющих веществ, регулярный мониторинг качества сточных вод;

- рациональное использование удобрений и пестицидов в сельском хозяйстве – переход на экологически чистые технологии земледелия;

- создание буферных зон вдоль водоемов – запрет на размещение промышленных предприятий и сельскохозяйственных угодий вблизи водоемов;

- экологическое просвещение населения – повышение уровня экологической сознательности и ответственности каждого человека.

Загрязнение атмосферного воздуха в Белгородской области оказывает существенное негативное воздействие на здоровье населения, состояние экосистем и климат региона. Источники загрязнения атмосферного воздуха [5, с. 47]:

1. Промышленность: металлургические предприятия (выбросы пыли, оксидов серы, азота, тяжелых металлов); энергетика (выбросы оксидов азота, серы, углекислого газа и других парниковых газов); химическая

промышленность (выбросы летучих органических соединений, токсичных веществ).

2. Автотранспорт: выхлопные газы (оксиды азота, углеводороды, твердые частицы, оксид углерода).

3. Сельское хозяйство: сжигание растительных остатков (выбросы оксидов углерода, азота, твердых частиц); бытовые отопительные системы (в отопительный сезон выбросы оксидов углерода, твердых частиц).

Виды загрязнителей и их воздействие:

- твердые частицы (пыль, сажа, аэрозоли) – попадая в дыхательные пути, вызывают различные заболевания, включая рак легких;
- оксиды серы и азота – приводят к образованию кислотных дождей, которые повреждают растительность, здания и сооружения;
- углекислый газ – один из основных парниковых газов, вызывающих глобальное потепление;
- оксид углерода – ядовитый газ, вызывающий удушье;
- летучие органические соединения – многие из них являются канцерогенами и мутагенами;
- тяжелые металлы – накапливаются в организме человека и животных, вызывая различные заболевания.

Последствия загрязнения атмосферного воздуха:

- ухудшение здоровья населения – заболевания органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, онкологические заболевания;
- повреждение растительности – кислотные дожди приводят к пожелтению и опадению листьев, гибели лесов;
- ухудшение видимости – смог снижает видимость, что приводит к авариям на транспорте;
- изменение климата – выбросы парниковых газов способствуют глобальному потеплению и изменению климата.

Меры по снижению загрязнения атмосферного воздуха:

- модернизация промышленных предприятий – установка очистных сооружений, переход на более экологичные технологии;
- переход на экологически чистые виды топлива – развитие альтернативных источников энергии (солнечная, ветровая);
- совершенствование системы общественного транспорта – стимулирование использования общественного транспорта, велосипедов и пешеходных прогулок;

- повышение экологической сознательности населения – проведение информационно-просветительской работы;
- создание зеленых зон – посадка деревьев и кустарников для очистки воздуха.

Мониторинг качества атмосферного воздуха

Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха проводятся регулярные измерения концентрации загрязняющих веществ. Полученные данные позволяют оценить эффективность принимаемых мер по охране атмосферного воздуха и выработать рекомендации для дальнейшего улучшения экологической ситуации. Загрязнение атмосферного воздуха является комплексной проблемой, требующей совместных усилий государства, бизнеса и общества.

Утрата биоразнообразия – одна из самых острых экологических проблем современности, и Белгородская область не является исключением. Интенсивная хозяйственная деятельность человека приводит к сокращению численности и исчезновению многих видов растений и животных [6, с. 53].

Причины утраты биоразнообразия:

1. Деградация и разрушение местообитаний: сельскохозяйственная деятельность (расширение пашни, использование пестицидов, мелиорация земель приводят к сокращению площади естественных экосистем); урбанизация (строительство городов, дорог, промышленных объектов приводит к фрагментации природных территорий и уничтожению мест обитания многих видов); вырубка лесов (сокращение лесных массивов приводит к утрате мест обитания для многих видов животных и растений).

2. Загрязнение окружающей среды: загрязнение почв, вод и воздуха (тяжелые металлы, пестициды, нефтепродукты и другие вредные вещества негативно влияют на живые организмы); инвазивные виды (завезенные человеком виды растений и животных вытесняют местные виды и нарушают экологическое равновесие); изменение климата (глобальное потепление приводит к изменению климатических условий, что вызывает сдвиг ареалов растений и животных и, как следствие, к их гибели); браконьерство и незаконная торговля дикими животными (неконтролируемая охота и торговля дикими животными приводят к сокращению их численности и даже к полному исчезновению некоторых видов).

Последствия утраты биоразнообразия:

- ухудшение экосистемных услуг – снижение способности экосистем к самоочищению, регулированию климата, поддержанию плодородия почв;
- уменьшение устойчивости экосистем – экосистемы с низким биоразнообразием становятся более уязвимы к различным воздействиям, таким как засухи, наводнения, вредители и болезни;
- утрата генетических ресурсов – исчезновение видов означает утрату уникальных генов, которые могут быть использованы в медицине, сельском хозяйстве и других отраслях;
- экономические потери – утрата биоразнообразия может привести к снижению продуктивности сельского хозяйства, рыбного хозяйства и других отраслей экономики.

Меры по сохранению биоразнообразия:

- создание особо охраняемых природных территорий – создание национальных парков, заказников, памятников природы для сохранения уникальных природных комплексов;
- восстановление деградированных экосистем – проведение лесовосстановительных работ, рекультивация земель, восстановление водных объектов;
- контроль за загрязнением окружающей среды – строгое соблюдение природоохранного законодательства, внедрение экологически чистых технологий;
- борьба с браконьерством и незаконной торговлей дикими животными – усиление охраны животного мира;
- экологическое образование и просвещение – повышение уровня экологической сознательности населения.

Выводы

Результаты исследования указывают на значительные изменения в структурах и функциях экосистем под воздействием антропогенных факторов.

Для решения проблемы антропогенного воздействия на природные экосистемы Белгородской области необходимо комплексное применение следующих мер:

- совершенствование экологического законодательства – разработка и внедрение более жестких экологических стандартов для предприятий;
- развитие системы экологического мониторинга – оценка состояния окружающей среды и выявление источников загрязнения;

- внедрение экологически чистых технологий – переход на ресурсосберегающие и малоотходные технологии в промышленности и сельском хозяйстве;
- создание особо охраняемых природных территорий – сохранение уникальных природных комплексов;
- экологическое образование и просвещение населения – формирование экологической культуры и повышение ответственности каждого человека за состояние окружающей среды.

Заключение

Антропогенное воздействие на природные экосистемы в Белгородской области оказывает разностороннее и многоплановое влияние на окружающую среду. В связи с этим необходима более активная интеграция природоохранных мер в практики природопользования, усиление охраны биоразнообразия и внедрение системного мониторинга состояния природных объектов. Будущее экосистем зависит от нашего умения находить баланс между экономическими потребностями и экологическими ограничениями. Оптимизация использования природных ресурсов и развитие устойчивых методов хозяйствования представляются ключевыми мерами для обеспечения долгосрочной стабильности экосистем.

Литература

1. Зубарев Н.В., Колесников П.А. Инвазивные виды: угроза биоразнообразию. // Проблемы экологии. – 2021. – Т. 15, № 3. – С. 70-85.
2. Иванов А.В. Экологические проблемы Белгородской области: монография. – Белгород: БелГУ, 2018. – 256 с.
3. Красовский В.Н., Чернов, А.М. Антропогенное воздействие на экосистемы. // Вестник экологической науки. – 2020. – № 12. – С. 45-60.
4. Козлова Е.А. Изменение видового состава флоры Белгородской области за последние 50 лет // Вестник Белгородского государственного университета. – 2021. – № 4. – С. 123-130.
5. Смирнов Д.В. Влияние промышленных предприятий на качество поверхностных вод Белгородской области // Экология. – 2022. – № 2. – С. 45-52.
6. Петров Б.С., Сидоров В.Н. Воздействие сельского хозяйства на природные экосистемы лесостепной зоны: на примере Белгородской области. – Воронеж: ВГУ, 2020. – 180 с.

ZAKHARENKO Elena Rubikovna

Senior Methodologist, Valuysky Intermunicipal Methodological Center,
Belgorod Institute of Educational Development, Russia, Belgorod

ANTHROPOGENIC IMPACT ON NATURAL ECOSYSTEMS IN THE BELGOROD REGION: CHALLENGES AND CONSEQUENCES

Abstract. *The article considers the main types of anthropogenic impact on natural eco-systems in the Belgorod region, including habitat destruction, pollution, climate change and biological invasion. The scale of the consequences and prospects for the conservation of ecosystems are estimated. The data on the need to introduce sustainable environmental management practices to mitigate negative consequences are presented. The results obtained can be used to develop strategies for the protection and restoration of natural systems.*

Keywords: *anthropogenic impact, ecosystems, degradation, pollution, environmental protection.*

МЕДИЦИНА, ФАРМАЦИЯ

СУПАКОВА Полина Юрьевна

магистрантка, Тольяттинский государственный университет, Россия, г. Тольятти

КОРРЕКЦИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ВЗРОСЛЫХ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ ПОСРЕДСТВОМ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ

Аннотация. В статье рассматриваются особенности эмоционального состояния взрослых, перенесших ишемический инсульт, предлагаются методы коррекции психоэмоциональных нарушений с помощью программы психологической реабилитации. Автор подчеркивает необходимость комплексного подхода в реабилитации, что способствует более эффективному восстановлению пациентов и повышению их психоэмоционального благополучия. Результаты исследования могут быть использованы для разработки рекомендаций по организации реабилитационных мероприятий для данной категории людей и в качестве основы для дальнейших научных исследований в области коррекции эмоциональных нарушений после инсульта.

Ключевые слова: ишемический инсульт, эмоциональное состояние, психологическая реабилитация, депрессия, тревожность, когнитивно-поведенческая терапия, арт-терапия, телесно-ориентированные практики.

Актуальность исследования

Ишемический инсульт является одной из наиболее распространенных и тяжелых форм цереброваскулярных заболеваний, приводящих к значительным изменениям не только в физическом состоянии пациентов, но и в их психоэмоциональном состоянии. После инсульта многие взрослые сталкиваются с такими проблемами, как депрессия, тревожные расстройства, эмоциональная нестабильность и снижение когнитивных функций. Эмоциональные нарушения существенно снижают качество жизни пациентов, препятствуют их социально-психологической адаптации и ухудшают процесс реабилитации. В связи с этим возникает необходимость разработки специализированных программ психологической реабилитации, направленных на коррекцию эмоционального состояния взрослых с ишемическим инсультом.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью комплексного подхода к реабилитации, который включает не только физическое, но и психологическое восстановление пациентов для повышения эффективности их выздоровления и социальной реинтеграции.

Цель исследования

Целью данного исследования является выявление особенностей эмоционального состояния взрослых с ишемическим инсультом и разработка эффективной программы психологической реабилитации, направленной на коррекцию эмоциональных нарушений, с целью улучшения психоэмоционального состояния пациентов и повышения их качества жизни.

Материалы и методы исследования

Материалы исследования: научные статьи, книги в области изучения эмоционального состояния взрослых с ишемическим инсультом.

Методы исследования: метод теоретического и практического анализа, метод сравнительного анализа.

Результаты исследования

Ишемический инсульт является одной из ведущих причин инвалидизации в мире, что обусловлено не только физическими, но и психоэмоциональными нарушениями, возникающими у пациентов. Исследования показывают, что около 30–50% пациентов, перенесших инсульт, сталкиваются с эмоциональными расстройствами, такими как депрессия, тревожные состояния и апатия. Эмоциональные изменения часто сопровождаются нарушением

когнитивных функций, что оказывает негативное влияние на восстановление и адаптацию пациентов.

Эмоциональные расстройства у пациентов с ишемическим инсультом возникают в результате повреждений определенных участков мозга, ответственных за регуляцию настроения и эмоций. Поражение правого полушария мозга, в частности лобных и височных долей, чаще всего связано с возникновением тревожных расстройств и эмоциональной нестабильности [2, с. 361].

Современные реабилитационные программы для работы с эмоциональным состоянием пациентов после ишемического инсульта включают широкий спектр методов, направленных на коррекцию эмоциональных нарушений и восстановление психоэмоционального баланса. Основными методическими подходами являются когнитивно-поведенческая терапия (КПТ), терапия, направленная на активацию и стимуляцию когнитивных функций, а также арт-терапия и телесно-ориентированные техники. Исследования показывают, что КПТ является одним из наиболее эффективных методов для работы с эмоциональными нарушениями у пациентов после инсульта. Использование когнитивно-поведенческой терапии способствует изменению дисфункциональных мыслительных шаблонов и помогает пациентам справляться с тревогой и депрессией, что существенно улучшает эмоциональное состояние [1, с. 100].

Другим значимым подходом является арт-терапия, которая предлагает пациентам выразить свои эмоциональные переживания через творчество, что способствует снижению эмоционального напряжения. Арт-терапия эффективно помогает в реабилитации эмоционального состояния, улучшая эмоциональную регуляцию у пациентов, перенесших инсульт. Арт-терапия также стимулирует мотивацию к выздоровлению, что является важным фактором в процессе реабилитации [3, с. 66].

В дополнение к КПТ и арт-терапии, телесно-ориентированные методы, такие как релаксационные техники и дыхательные практики, оказывают положительное воздействие на эмоциональное состояние пациентов. Телесно-ориентированные подходы помогают снизить уровень тревожности, нормализовать психоэмоциональное состояние и ускорить процесс восстановления.

Разработка программы психологической реабилитации для коррекции эмоционального состояния взрослых с ишемическим инсультом требует учета множества факторов, таких как степень поражения мозга, когнитивные и эмоциональные особенности пациента, а также уровень социальной поддержки. Основной целью программы является восстановление эмоциональной стабильности пациента и улучшение его адаптации к новой реальности после перенесенного инсульта.

Первый этап программы – это диагностика эмоционального состояния пациента, которая проводится с использованием специализированных опросников, таких как шкала Гамильтона для оценки депрессии и шкала Бека для измерения тревожности. Исследования показывают, что начальная оценка позволяет выявить степень эмоциональных расстройств и индивидуализировать подходы к терапии. На этом этапе также учитываются нейропсихологические характеристики пациента.

Следующий этап – это непосредственная работа над эмоциональными нарушениями с применением когнитивно-поведенческой терапии. Программа также включает элементы арт-терапии и телесно-ориентированной терапии, которые помогают пациентам выразить свои эмоции через творческую активность и восстановить связь с телом.

Программа реабилитации должна быть структурирована таким образом, чтобы чередовать индивидуальные и групповые сеансы. Групповые занятия играют важную роль в восстановлении социальных связей и поддержке пациентов в процессе восстановления. Пациенты получают возможность обсудить свои переживания и найти эмоциональную поддержку от других участников группы.

Заключительный этап программы – это оценка эффективности реабилитации. Для этого используются как количественные методы, включающие повторные опросы по шкалам депрессии и тревожности, так и качественные методы, такие как интервью и наблюдения за динамикой эмоционального состояния. Комбинирование количественных и качественных методов позволяет наиболее точно оценить успех программы и вносить необходимые коррективы для ее улучшения.

Психологическая реабилитация взрослых, перенесших ишемический инсульт, представляет собой важнейший компонент восстановительной терапии, направленный на коррекцию

эмоциональных нарушений, таких как депрессия, тревожность и эмоциональная нестабильность.

Выводы

Программа реабилитации должна строиться на основе точной диагностики эмоциональных нарушений и учитывать нейропсихологические особенности пациента, что позволит разрабатывать более точные и эффективные стратегии лечения. Разработка таких программ способствует не только улучшению эмоционального состояния пациентов, но и ускоряет процесс их физической и социальной адаптации, что делает реабилитацию более успешной в долгосрочной перспективе.

Таким образом, разработка и внедрение программ психологической реабилитации, основанных на научных данных и современных методических подходах, является необходимым шагом в улучшении качества жизни взрослых с ишемическим инсультом. Дальнейшие исследования и клинические испытания

таких программ будут способствовать оптимизации реабилитационных процессов и снижению психоэмоциональных последствий инсульта.

Литература

1. Захарченко Д.А., Петриков С.С. Возможности применения когнитивно-поведенческой терапии в коррекции депрессивных и тревожных нарушений после инсульта // Консультативная психология и психотерапия. – 2018. – Т. 26, № 1(99). – С. 95-111.
2. Малкова А.А., Амирасланова А.А., Мингазов А.Р., Насибов Р.Р. Особенности реабилитации пациентов, перенесших правополушарный ишемический инсульт // Заметки ученого. – 2023. – № 4. – С. 359-363.
3. Файратов А.В. Проблемы состояния и реабилитации постинсультных больных и возможности арт-терапии // Известия Кыргызской академии образования. – 2018. – № 2(45). – С. 65-69.

SUPAKOVA Polina Yurievna

undergraduate student, Tolyatti State University, Russia, Tolyatti

CORRECTION OF THE EMOTIONAL STATE OF ADULTS WITH ISCHEMIC STROKE THROUGH A REHABILITATION PROGRAM

Abstract. *The article examines the peculiarities of the emotional state of adults who have suffered an ischemic stroke, and suggests methods for correcting psychoemotional disorders using a psychological rehabilitation program. The author emphasizes the need for an integrated approach to rehabilitation, which contributes to a more effective recovery of patients and improvement of their psycho-emotional well-being. The results of the study can be used to develop recommendations on the organization of rehabilitation measures for this category of people and as a basis for further scientific research in the field of correction of emotional disorders after stroke.*

Keywords: *ischemic stroke, emotional state, psychological rehabilitation, depression, anxiety, cognitive behavioral therapy, art therapy, body-oriented practices.*

Хоссаин Мд Лимон

врач-ординатор,

Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова,
Россия, г. Москва

ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА НА РАЗВИТИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Аннотация. В статье рассматривается влияние хронического стресса на развитие артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца, что является актуальной проблемой в условиях современной жизни. Проведен анализ патофизиологических механизмов, таких как активация гипоталамо-гипофизарно-адреналовой оси и симпато-адреналовой системы, нарушение эндотелиальной функции, усиление воспалительных процессов и метаболические изменения, которые ведут к развитию этих заболеваний. Описаны методы профилактики и лечения, включая когнитивно-поведенческую терапию, фармакологические подходы, физическую активность и модификацию образа жизни. Подчеркивается важность управления стрессом для предотвращения сердечно-сосудистых заболеваний и снижения их негативных последствий.

Ключевые слова: хронический стресс, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, патофизиология, гипоталамо-гипофизарно-адреналовая ось, симпато-адреналовая система, эндотелиальная дисфункция, воспаление, когнитивно-поведенческая терапия, профилактика.

Актуальность исследования

Хронический стресс является одним из наиболее распространённых и недооценённых факторов риска для здоровья в современном обществе. В условиях постоянного психоэмоционального напряжения, вызванного социальными, профессиональными и личными обстоятельствами, всё большее число людей сталкиваются с его негативными последствиями. Влияние хронического стресса на сердечно-сосудистую систему, в частности на развитие артериальной гипертензии (АГ) и ишемической болезни сердца (ИБС), остаётся предметом активных научных исследований. Оба этих заболевания занимают ведущие позиции среди причин смертности в мире. Несмотря на хорошо изученные факторы риска, такие как неправильное питание, гиподинамия и курение, влияние стресса на развитие АГ и ИБС часто недооценивается как специалистами, так и пациентами. Изучение патофизиологических механизмов, связывающих хронический стресс с развитием сердечно-сосудистых заболеваний, позволит не только лучше понять их природу, но и разработать более эффективные меры профилактики и лечения.

Цель исследования

Цель данного исследования заключается в изучении влияния хронического стресса на

развитие артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца, а также выявлении возможных механизмов этого воздействия.

Материалы и методы исследования

Материалы исследования: научные статьи, книги, посвященные патофизиологическим механизмам стресса, его влиянию на сердечно-сосудистую систему и клиническим аспектам развития АГ и ИБС.

Методы исследования: метод теоретического и практического анализа, метод сравнительного анализа.

Результаты исследования

Стресс – это неспецифическая реакция организма на любое предъявляемое к нему требование, приводящее к активации адаптационных механизмов. Острый стресс обычно краткосрочен и может быть полезен для организма, поскольку способствует активации механизмов выживания. Хронический же стресс связан с длительной активацией этих механизмов, что приводит к истощению ресурсов организма и нарушению гомеостаза.

Хронический стресс активирует несколько важных физиологических систем, которые играют ключевую роль в регуляции артериального давления и сердечной деятельности. Основными системами, задействованными в ответе на хронический стресс, являются

гипоталамо-гипофизарно-адреналовая (ГТА) ось и симпатoadреналовая система (САС).

Исследования показывают, что при хроническом стрессе происходит гиперактивация ГТА оси, что приводит к повышенной продукции кортизола – гормона стресса. Это вызывает долговременное повышение артериального давления за счет усиленного действия кортизола на сосуды и метаболические процессы. Кортизол, в свою очередь, стимулирует симпатoadреналовую систему, что вызывает выброс катехоламинов (адреналина и норадреналина), повышающих частоту сердечных сокращений и приводящих к спазму сосудов.

Многочисленные исследования показывают связь между хроническим стрессом и развитием артериальной гипертензии. В одном из наиболее цитируемых мета-анализов, опубликованных в журнале *Hypertension*, отмечено, что субъекты с высоким уровнем хронического стресса на 30–40% чаще страдают от повышенного артериального давления. В исследовании участвовали более 10000 пациентов, за которыми велось наблюдение на протяжении 20 лет. Результаты показали, что лица с продолжительным стрессом, особенно на работе или в семейной жизни, имеют более высокие показатели систолического и диастолического давления по сравнению с теми, кто испытывает умеренные или низкие уровни стресса.

Исследования подтверждают, что длительная активация САС увеличивает сопротивление сосудов, способствует нарушению эндотелиальной функции и приводит к сосудистым изменениям, таким как гипертрофия сосудистой стенки, что является предрасполагающим фактором для развития артериальной гипертензии. Эти изменения также способствуют прогрессированию атеросклероза – основного патофизиологического процесса, лежащего в основе ишемической болезни сердца [2, с. 95].

Ишемическая болезнь сердца является одной из наиболее изучаемых патологий в контексте хронического стресса. Ряд крупных когортных исследований подтвердили, что продолжительное психоэмоциональное напряжение ускоряет процесс атерогенеза. Это происходит за счет комбинированного действия на сосудистую стенку: повышение уровня липидов в крови, нарушение эндотелиальной функции и усиление воспалительных процессов под действием кортизола и катехоламинов. Исследование, проведенное в Финляндии с участием 5000 пациентов, показало, что лица с

хроническим стрессом на 50% чаще страдают от ишемической болезни сердца, а смертность среди этих пациентов на 20% выше, чем у контрольной группы.

Кроме того, стресс провоцирует такие поведенческие изменения, как увеличение потребления никотина и алкоголя, снижение физической активности и неправильное питание, что в совокупности значительно увеличивает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Хронический стресс вызывает патологическое ремоделирование сосудистой стенки, что ведет к изменению её структуры и функции. При стрессе происходит дисфункция эндотелия – внутреннего слоя сосудов, ответственного за поддержание нормального сосудистого тонуса. Эндотелиальная дисфункция, в свою очередь, приводит к снижению выработки оксида азота, основного медиатора, обеспечивающего расслабление сосудов. Это вызывает повышение сосудистого тонуса и увеличивает риск возникновения атеросклеротических изменений.

Хронический стресс может значительно ускорить процесс сосудистого старения, что приводит к повышению риска инсультов и инфарктов миокарда у пациентов с высоким уровнем стресса [3, с. 113].

Современные методы борьбы с хроническим стрессом включают как поведенческие, так и фармакологические подходы.

Методы профилактики и лечения:

1. Когнитивно-поведенческая терапия (КПТ)

КПТ является одним из наиболее эффективных методов снижения уровня стресса и предотвращения его негативного влияния на сердечно-сосудистую систему. Данный метод направлен на изменение восприятия стрессовых ситуаций и развитие навыков управления стрессом. В клинических исследованиях КПТ показала значительное снижение артериального давления у пациентов с хроническим стрессом и гипертензией, а также улучшение общего психологического состояния пациентов.

2. Медикаментозная терапия

Фармакологическое лечение хронического стресса и связанных с ним сердечно-сосудистых заболеваний включает использование следующих групп препаратов: антидепрессанты и анксиолитики, бета-блокаторы, ингибиторы ангиотензин-превращающего

фермента и антагонисты рецепторов ангиотензина II.

3. Модификация образа жизни

Изменение образа жизни является важным компонентом в лечении и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, связанных с хроническим стрессом [1, с. 535].

4. Поддержка социального окружения

Поддержка со стороны семьи и друзей играет ключевую роль в снижении уровня стресса. Социальная поддержка помогает людям легче справляться с трудными жизненными ситуациями и снижает риск развития депрессии и тревожности, которые являются факторами риска для сердечно-сосудистых заболеваний.

Выводы

Таким образом, хронический стресс оказывает сложное и многогранное влияние на развитие артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца. Патологические механизмы, такие как активация нейроэндокринных систем, нарушение эндотелиальной функции, воспалительные процессы и метаболические изменения, играют ключевую роль в этом процессе. Эффективные стратегии

профилактики и лечения включают когнитивно-поведенческую терапию, фармакологическое вмешательство, изменение образа жизни и социальную поддержку. Управление стрессом и его последствиями является важной задачей для сохранения здоровья сердечно-сосудистой системы и предотвращения серьезных осложнений, таких как инфаркты и инсульты.

Литература

1. Нахратова О.В., Цыганкова Д.П., Баздырев Е.Д. Влияние загрязнения атмосферного воздуха взвешенными частицами на риск сердечно-сосудистых заболеваний (обзор) // Экология человека. – 2022. – № 8. – С. 531-546.
2. Плотникова Н.А. Влияние воздействия хронического стресса на развитие артериальной гипертензии // Фундаментальная наука и клиническая медицина – человек и его здоровье. – 2023. – С. 95-96.
3. Эбзеева Е.Ю., Остроумова О.Д., Миროнова Е.В., Долдо Н.М. Психологический стресс и заболевания сердечно-сосудистой системы. Клинический случай // Медицинский совет. – 2022. – Т. 16, № 23. – С. 110-116.

Hossain Md Limon

Resident Physician, I. M. Sechenov First Moscow State Medical University, Russia, Moscow

THE EFFECT OF CHRONIC STRESS ON THE DEVELOPMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION AND CORONARY HEART DISEASE

Abstract. The article examines the effect of chronic stress on the development of arterial hypertension and coronary heart disease, which is an urgent problem in modern life. The analysis of pathophysiological mechanisms such as activation of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis and sympatho-adrenal system, impaired endothelial function, increased inflammatory processes and metabolic changes that lead to the development of these diseases. Prevention and treatment methods are described, including cognitive behavioral therapy, pharmacological approaches, physical activity and lifestyle modification. Stress management is emphasized in order to prevent cardiovascular diseases and reduce their negative consequences.

Keywords: chronic stress, arterial hypertension, coronary heart disease, pathophysiology, hypothalamic-pituitary-adrenal axis, sympatho-adrenal system, endothelial dysfunction, inflammation, cognitive behavioral therapy, prevention.

ШКУЛИЙ Таисия Денисовна

ученица 8 класса, МБОУ «Гимназия № 2», Россия, г. Мурманск

Научный руководитель – учитель физики МБОУ «Гимназии № 2»

Засухина Елена Викторовна

СБАЛАНСИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА РОССИЙСКОГО СПОРТА

Аннотация. *Художественная гимнастика – вид спорта, в котором спортсменки соревнуются в техническом мастерстве и выразительности исполнения сложных движений телом в сочетании с манипуляциями предметами под музыку. Грамотно подобранный рацион питания гимнасток является важнейшей частью их подготовки, и только те из них, кто уделяет особое внимание питанию, способны повысить свои физические показатели без вреда для организма. Сбалансированное питание, грамотный и профессиональный подход к составлению методик режима, рациона питания гимнасток и четкое его соблюдение нередко позволяют значительно улучшить спортивные показатели.*

Художественная гимнастка и сбалансированное питание – взаимосвязанные понятия. Сбалансированное питание спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой – состояние, при котором гимнастка получает необходимые вещества для осуществления большинства жизненных функций, укрепления здоровья и повышению выносливости. При организации сбалансированного питания спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой, важно учитывать: общие принципы организации питания, специфику данного вида спорта (художественная гимнастика – это координационный вид спорта, поэтому требует малой мышечной массы и постоянного контроля веса), сезон года (важные соревнования, как правило, проводятся осень, зимой, весной), интенсивность физических нагрузок и этап тренировочного процесса.

Ключевые слова: *художественная гимнастка, сбалансированное питание, спорт, выносливость, здоровье, здоровый образ жизни.*

Актуальность темы работы

Актуальность темы работы обосновывается тем фактом, что она вписывается в контекст современных научных исследований, определяющих интерес к отдельным аспектам знаний о спортивном питании.

На сегодняшний день развитие физической культуры и спорта в России занимает особое место. Спорт – важная часть жизни, как отдельных людей, так и государства в целом. Успешные выступления спортсменов на мировой арене служат пропагандой здорового образа жизни. Примером этому можно назвать чемпионат мира по легкой атлетике 2013 г., зимние Олимпийские игры 2014 г., Гран-при Формулы-1 2014 г., чемпионаты мира по плаванию 2015 г. и чемпионаты по хоккею с шайбой 2016 г. Этот спортивный марафон продолжился чемпионатом мира 2018 г. и завершился Олимпийскими играми 2022 г.

Важное значение, исследуемый вопрос играет в таком виде спорта как художественная гимнастика. Художественная гимнастика – вид спорта, в котором спортсменки соревнуются в техническом мастерстве и выразительности исполнения сложных движений телом в сочетании с манипуляциями предметами под музыку. Грамотно подобранный рацион питания гимнасток является важнейшей частью их подготовки, и только те из них, кто уделяет особое внимание питанию, способны повысить свои физические показатели без вреда для организма. Сбалансированное питание, грамотный и профессиональный подход к составлению методик режима, рациона питания гимнасток и четкое его соблюдение нередко позволяют значительно улучшить спортивные показатели.

Организм спортсменов испытывает большие нагрузки, для полноценных занятий, тренировок, рациону питания должно уделяться

особое внимание. Занимаясь в интенсивном режиме спортсменам необходимо правильно подобрать полноценное сбалансированное питание.

Гимнастка и сбалансированное питание – взаимосвязанные понятия. Сбалансированное питание спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой – состояние, при котором гимнастка получает необходимые вещества для осуществления большинства жизненных функций, укрепления здоровья и повышению выносливости. При организации сбалансированного питания спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой, важно учитывать: общие принципы организации питания, специфику данного вида спорта (художественная гимнастика – это координационный вид спорта, поэтому требует малой мышечной массы и постоянного контроля веса), сезон года (важные соревнования, как правило, проводятся осень, зимой, весной), интенсивность физических нагрузок и этап тренировочного процесса. Несмотря на огромные достижения спортивной нутрициологии [10, с. 51-54; 11, с. 47-50] ряд вопросов требует более глубокого исследования. Это касается, прежде всего, проблемы сбалансированного питания при занятиях художественной гимнастикой.

Гипотеза исследования: сбалансированное питание у спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой, является основой их высоких спортивных достижений.

Объект исследования – питание спортсменок.

Предмет исследования – сбалансированное питание спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой как актуальная проблема российского спорта.

Цель исследования: обобщить основные научные направления о здоровом питании спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой, как основы спортивных достижений, сформулировать предложения по организации такого питания.

Задачи исследования:

1. Исследовать роль сбалансированного питания при занятиях художественной гимнастикой, раскрыть его сущность.

2. Выявить особенности организации сбалансированного питания у спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой.

3. Сформулировать рекомендуемый и нежелательный перечень продуктов питания для

спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой.

4. Разработать анкету на тему «Что ты знаешь о сбалансированном питании в художественной гимнастике?» и провести анкетирование среди воспитанниц Мурманской областной детско-юношеской спортивной школы.

5. Осуществить статистическую обработку полученных данных; сделать выводы и сформулировать рекомендации по оптимизации рациона воспитанниц Мурманской областной детско-юношеской спортивной школы, занимающихся художественной гимнастикой.

6. Разработать памятку «Основы сбалансированного питания спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой».

Для подготовки работы использовались труды отечественных авторов, рассматривающих в своих работах проблему организации сбалансированного питания у спортсменов.

Теоретической основой работы послужило мнение Борисовой О. О., Зюкина Д. А., Иванова В. Д., Колоскова В. И., Назаровой М. В., Рубцовой Е. В., Сбитневой О. А., Скурихина И. М., Соловьевой Т. Н., Соломахиной Т. Р., Хидешели А. Г. и др.

Материалы и методы исследования: анализ и обобщение литературных данных, обобщение практического опыта. Основу исследования составил анализ научной литературы, метод статистического анализа. Кроме того, в работе использован библиографический метод, в частности, применены базы данных: eLIBRARY, Google Scholar.

Теоретическая значимость исследования обусловлена тем, что работа посвящена особенностям формирования подходов к сбалансированному питанию спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой. В работе проанализированы практические навыки и методики организации питания спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой как координационным видом спорта. Определены некоторые подходы к сбалансированности режима питания, учитывающие современные научные тенденции в анализируемой области. Особенности рациона питания гимнасток связываются с определением потребности организма спортсменов в энергии, пищевых и биологически активных компонентах.

1. Роль сбалансированного питания при занятиях художественной гимнастикой

Правильное питание и спорт – залог здоровья. Если правильно питаться и заниматься спортом, то можно справиться с такими физиологическими проблемами как: заболевания желудочно-кишечного тракта, заболевания печени, заболевания детской костной и мышечной атрофии, заболевания, связанные с железodefицитом в крови, атеросклероз, ожирение, репродуктивная дисфункция и т. д. Для любого человека важно правильно питаться, но для спортсмена (даже любителя) этот параметр выходит на первый план среди всех. Наличие физических нагрузок в режиме дня предполагает особый подход к составлению графика питания, подбор продуктов, которые будут составлять рацион дня [9, с. 34]. Спортсменам приходится рассчитывать количество потребляемых белков, жиров и углеводов.

Питание спортсменов отличается от питания человека, не занимающегося спортом. Правильный рацион должен обеспечивать организм необходимым количеством энергии, сохранять здоровье спортсмена, обеспечивать профилактику заболеваний, а также адаптации организма спортсмена к постоянным физическим нагрузкам. Спортсменам, в отличие от людей, не занимающихся спортом необходимо больше энергии, так в среднем суточные затраты энергии во время подготовки к соревнованиям, а также во время самих соревнований составляет более 10 тыс. ккал, суточная норма человека в обычном режиме составляет в среднем 2 тыс. ккал. На данном примере становится понятно, что спортсменам необходим сбалансированный рацион для восстановления физической формы [3, с. 282].

Спорт дает возможность возмещать недостаток движения, увеличить затраты энергии. Малая активность жизнедеятельности разрушает организм, делает его чувствительным к болезням. Ежедневные упражнения положительно влияют на развитие мускулатуры, укрепление связок и сухожилий, на скелет в целом, влияют на умственную способность, улучшая мозговую активность; в крови увеличивается количество эритроцитов, гемоглобина, лимфоцитов. Это благоприятно сказывается на защитных свойствах организма. Физические упражнения способны исправить дефекты внешности (осанка, искривление позвоночника, морщины), станут профилактикой плоскостопия, укрепят мышцы брюшной полости.

При регулярных занятиях спортом развивается мускулатура тела, укрепляется сердечно-сосудистая, опорно-двигательная, иммунная, эндокринная, центральная нервная система [6, с. 48].

Рацион питания необходимо подбирать в зависимости от вида спорта. Например, спортсмены, занимающиеся художественными видами спорта (гимнастикой, акробатикой, фигурным катанием) должны поддерживать сравнительно малую массу тела с минимальной жировой прослойкой. Для таких спортсменов рекомендуют высокоуглеводный рацион. Небольшой объем мышц должен сочетаться с пластичностью и выносливостью.

В свою очередь, спортсмены, занимающиеся циклическими видами спорта, совершают огромное количество стартов, количество и объем их тренировок достаточно большой, поэтому к их режиму питания предъявляются повышенные требования. Спортсмены данных видов спорта обязаны иметь небольшой постоянный вес и обладать достаточной выносливостью, в их организмах должны содержаться достаточные запасы гликогена, за счет запасов углеводов. Происходит значительно быстрее восстановление после тренировок. Суточная норма углеводов должна составлять 60% от общего количества калорий. Например, спринтеры и пловцы на короткие дистанции развивают максимальную мощность в короткий промежуток времени, для них главной задачей является адекватное потребление белка.

Основу всех диет составляют белки. Лучшими источниками белков считается индейка, куриная грудка, лосось, тунец, яичный белок. Спортивные достижения – это показатель, отражающий максимальные возможности человека в конкретном виде спорта, на определенном его этапе. При нехватке гликогена снижается выносливость. Если тренировки идут в быстром темпе и часто, то мышцы не успевают восстановиться. Важно в рацион включать ненасыщенные жиры (растительное масло, жирные сорта рыбы, орехи, семечки). Регулярное употребление в пищу всего десяти определенных продуктов способно значительно повысить выносливость, жизненный тонус и победить усталость. Объемы питания исключительно индивидуальны и зависят от многих факторов: возраста, пола, массы тела, роста, состояния обмена веществ спортсмена, продолжительности и интенсивности тренировок.

Таким образом, можно сделать вывод, что питание является одним из основополагающих факторов, влияющих на эффективность физических занятий, повышение работоспособности и восполнение мышечной массы, на соотношение затраченной и восстановленной энергии. Рацион спортсмена может и должен быть построен на обычных доступных продуктах питания и составляется согласно общепринятым принципам сбалансированного питания.

2. Практическая часть

Спортивная наука всегда уделяла особое внимание вопросам не только повышения профессионального мастерства будущего контингента национальных команд, но и сохранения здоровья детей и подростков, занимающихся спортом [8, с. 45]. Пища, которая составляет ежедневный рацион дня спортсменок, которые занимаются художественной гимнастикой, должна быть сбалансирована. Художественная гимнастика – это олимпийский вид спорта, в котором спортсменки соревнуются в техническом мастерстве и выразительности

исполнения сложных движений телом в сочетании с манипуляциями предметами под музыку. Наиболее типичными упражнениями художественной гимнастики являются упражнения с различными по фактуре предметами (скакалкой, обручем, мячом, булавами и лентой), в сочетании с движениями без предмета, акробатическими упражнениями, элементами танца и хореографии.

Художественная гимнастика – традиционно говоря об этом виде спорта представляются худощавые невысокого роста спортсменки. Именно в этом и скрыта наибольшая проблема питания в данном виде спорта. Так как с целью достижения желаемой фигуры спортсменки не соблюдают рацион, компенсирующий энергозатраты, уменьшают объем потребляемой пищи, снижается уровень основного обмена [1, с. 120]. Все это в юношеском возрасте приводит к анемиям и аменорее, также увеличивается риск остеопороза из-за недостаточного потребления кальция.

Нормы веса гимнасток представлены на рисунке 1.

Допустимое отклонение параметров веса при росте до 169 см. +/- 1 кг.					
Допустимое отклонение параметров веса при росте от 170 см. +/- 2 кг.					
Коэффициент фактурности – отношение роста сидя к росту стоя умножить на 100 – для гимнасток должно быть менее 50 (чем меньше коэффициент, тем более фактурная гимнастка)					
РОСТ	ВЕС	РОСТ	ВЕС	РОСТ	ВЕС
120	16,0	140	27,0	160	39,0
121	16,5	141	27,5	161	39,5
122	17,0	142	28,0	162	40,0
123	17,5	143	28,5	163	40,5
124	18,0	144	29,0	164	41,0
125	18,5	145	30,0	165	42,0
126	19,0	146	30,5	166	42,5
127	19,5	147	31,0	167	43,0
128	20,0	148	31,5	168	43,5
129	20,5	149	32,0	169	44,0
130	21,0	150	33,0	170	45,0
131	21,5	151	33,5	171	45,5
132	22,0	152	34,0	172	46,0
133	22,5	153	34,5	173	46,5
134	23,0	154	35,0	174	47,0
135	24,0	155	36,0	175	48,0
136	24,5	156	36,5	176	48,5
137	25,0	157	37,0	177	49,0
138	25,5	158	37,5	178	49,5
139	26,0	159	38,0	179	50,0

Рис. 1. Нормы веса спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой

Сбалансированное питание гимнасток должно, во-первых, покрывать энергозатраты и, во-вторых, стимулировать восстановление после интенсивных и длительных нагрузок, в-

третьих, не допускать приобретение «лишнего веса».

Рацион гимнастки должен содержать 60–65% углеводов, 15% белков, 20–25% жиров. Количество пищи должно соответствовать

расходу энергии. Питание должно быть полноценным и разнообразным. Режим питания должен соответствовать тренировочному режиму гимнасток. Установлены ориентировочные энергозатраты гимнасток: 50–62 килокалорий на 1 кг веса. Гимнастки разного веса должны потреблять разное количество пищи.

Рассмотрим суточную калорийность питания гимнасток:

Вес гимнастки – Суточный калораж:

30 кг – 1500–2000 ккал.

40 кг – 2000–2500 ккал.

50 кг – 2500–3000 ккал.

60 кг – 3000–3500 ккал.

Важно принимать во внимание, что гимнасткам важно с одной стороны, возмещать энергопотерю, с другой – поддерживать массу тела и препятствовать ее увеличению. В рационах должно быть достаточно сложных углеводов (крахмала), креатина из белков мяса, разумно ограничены жиры. Рекомендуются продукты повышенной биологической ценности – печень, цветочная пыльца, морепродукты животного происхождения.

Период соревнований – время повышенных физических и психических нагрузок. Гимнастки затрачивают огромное количество энергии на поддержание важнейших жизненных функций (работы сердца, пищеварения, дыхания). Внутренние органы во время гимнастических упражнений работают в усиленном режиме. Если питательных веществ недостаточно, возникнет энергетический дисбаланс, который может привести к истощению организма.

Во время соревнований – не рекомендуют тренироваться натошак: организм начнет затрачивать запасенную в виде гликогена печени энергию, что нарушит работоспособность, может вызвать проблемы со здоровьем [7, с. 53].

Здоровье гимнастки, ее физическая работоспособность определяется не только количественной (достаточная калорийность), но и качественной полноценностью питания (достаточное содержание основных макро- и микронутриентов в питании). Чтобы обеспечить гимнастке сбалансированное питание, важной является разработка специализированных рационов и блюд, которые больше всего отвечают особенностями организма гимнастки в пищевых веществах. *В качестве рекомендации гимнасткам, важно постараться разнообразить питание и добавить в него:*

- нежирное мясо животных и птиц;

- молочные продукты;
- рыбу разных сортов;
- крупы: рис, гречку, овсянку;
- растительные масла;
- бобы, овощи, фрукты, зелень;
- изюм, курагу, грецкие орехи.

Количество принимаемой пищи должно соответствовать количеству тренировок:

- 1 тренировка в день – 3 приема пищи.
- 2 тренировки в день – 4 приема пищи.
- 3 тренировки в день – 5 приемов пищи.

Принимать пищу лучше всего за 1,5–2 часа до тренировки и за 2–3 часа до соревнования.

Важно принимать во внимание, что художественная гимнастика требует малой мышечной массы и постоянного контроля веса. При резком снижении калорийности питания спортсменка может испытывать изменения своего психического состояния, депрессию и потерю интереса к жизни, спорту. Резкое похудение, вызванное голодом, недостаток энергии и питательных веществ в целом явно сказываются на уровне активности человека. При постоянно низкокалорийном питании и малом потреблении необходимых веществ, человек может испытывать усталость, апатию, отсутствие стремления к любой деятельности [5, с. 95].

Повышению результативности в занятиях художественной гимнастикой, развитию физических качеств гимнастки и возможностей организма способствуют современные системы и методики тренировок, а также применение научных систем спортивного питания, витаминно-минеральных комплексов, адаптогенов. Успешность гимнастки связана с большим напряжением физических сил спортсменок и предполагает регулирование уровня биологического состояния организма за счет сбалансированного адекватного питания. Обеспечение организма спортсменок полноценными, сбалансированными по составу продуктами питания является гарантией достижения высоких показателей. Важно с одной стороны возмещать энергопотерю, с другой – поддерживать массу тела и препятствовать ее увеличению.

Для проведения практической части нашего исследования, разработана анкета «Что ты знаешь о сбалансированном питании в художественной гимнастике?» /1/.

Опрос проведен среди воспитанниц Мурманской областной детско-юношеской спортивной школы. Опрос показал, что гимнастки нуждаются в большем количестве энергии для поддержания нормального функционирования

сердечной мышцы, скелетных мышц, дыхания. При выполнении физических упражнений внутренние органы работают в более усиленном режиме. При недостаточном поступлении питательных веществ наблюдается снижение физической активности и как следствие снижение спортивных результатов.

Пищевой рацион спортсменов, занимающихся художественной гимнастикой, необходимо составлять с учётом реализации определенных задач:

- обеспечить организм потребным количеством калорий, микроэлементов и витаминов;
- оптимально поддерживать обменные процессы организма;
- регулировать вес;
- изменять морфологические показатели.

Понятие «сбалансированное питание» содержит некоторые аспекты:

1. Качество пищи.
2. Количество пищи.
3. Коэффициент усвоения пищи.
4. Время принятия пищи.

Сбалансированное питание должно составляться персонально для каждого спортсмена. При этом необходимо учитывать физические характеристики (комплекцию, рост, вес, спортивную подготовку), учет вида спорта (это координационный вид спорта), уровня физических нагрузок (продолжительность, частота, интенсивность нагрузок).

Питание гимнасток подразумевает под собой соблюдение следующих принципов:

1. Необходимость подсчета калорий.
2. Принимать пищу необходимо каждые три-четыре часа.

Таким образом, основными направлениями организации рационального питания спортсменов, занимающихся художественной гимнастикой следует назвать: обеспечение соответствующей нагрузкам калорийности рациона, сбалансированного потребления белков, жиров и углеводов, адекватный питьевой режим, а также дополнительная дотация витаминами и минеральными веществами. При организации питания гимнасток важно учитывать возрастные потребности в пищевых веществах и энергии, которые связаны не только с необходимостью обеспечения эффективного тренировочного процесса и достижения максимальных спортивных результатов, но и с поддержанием непрерывного роста и развития гимнастки.

Заключение

Успешное осуществление подготовки гимнасток высокой квалификации невозможно без систематического и внимательного изучения тенденций развития спорта высших достижений в целом и художественной гимнастики, в частности. Художественная гимнастика является прогрессивно развивающейся системой, поэтому выделение главных тенденций является важнейшим моментом в изучении этого вида спорта. Одной из важных тенденций в исследуемом виде спорта – анализ вопросов, связанных с питанием спортсменов, занимающихся художественной гимнастикой, его сбалансированностью.

Принципы питания для спортсменов совпадают с основами сбалансированного питания. Однако есть некоторые изменения, которые обусловлены наличием физической нагрузки. От ее вида и характера соотношение потребляемых ресурсов будет варьироваться, однако для нормальной жизнедеятельности человека необходимо включение в рацион всех групп питательных веществ.

Значение питания в художественной гимнастике проявляется, в первую очередь, в удовлетворении повышенной потребности в энергии и пищевых ценных веществах для создания максимальных условий в достижении желаемого спортивного результата гимнасток; в предупреждении повреждений мышц и других систем организма на фоне интенсивных физических нагрузок гимнасток; в повышении выносливости гимнасток; в реабилитации всех систем организма после интенсивных соревновательных нагрузок у гимнасток.

Сбалансированное питание – основа спортивного успеха гимнасток. Это хорошо разработанный план питания, который позволяет людям, занимающимся спортом выступать в своих лучших проявлениях.

Для проведения практической части исследования нами разработана анкета «Что ты знаешь о сбалансированном питании в художественной гимнастике» и проведено анкетирование среди воспитанниц Мурманской областной детско-юношеской спортивной школы (вопросы анкеты представлены в /2/). Сделаны выводы и сформулированы рекомендации по оптимизации рациона воспитанниц Мурманской областной детско-юношеской спортивной школы.

Анкетирование проведено с помощью сервиса Google-Формы, в нем приняли участие воспитанницы Мурманской областной детско-

юношеской спортивной школы в возрасте от 10 до 18 лет. Проведенное исследование позволило сделать вывод, что очень важно сегодня при занятии художественной гимнастикой расширять знания по вопросу сбалансированного питания и популяризировать здоровый образ жизни, здоровое питание среди гимнасток. Основным направлением здесь является исследование механизмов использования сбалансированного питания спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой.

В работе рассмотрены отдельные аспекты здорового и сбалансированного питания гимнасток, обеспечивающего процессы роста и развития человека, его физическую и умственную активность, настроение и качество жизни. В работе анализируется влияние питания на организм гимнасток. Главное внимание обращается на особенности поддержания здоровья.

Особое внимание уделено особенностям формирования гигиенических подходов к здоровому питанию спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой. В работе проанализированы практические навыки и методики организации культуры питания гимнасток. Определены некоторые подходы к рациональности режима питания, учитывающие современные научные тенденции биохимического состояния организма гимнасток. Особенности рациона питания спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой, связываются с определением потребности организма спортсменов в энергии, пищевых и биологически активных компонентах. Подготовлены рекомендации по организации питания спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой.

Приложения

/1/ Анкета «Что ты знаешь о сбалансированном питании в художественной гимнастике».

1. Ваш возраст:

- а) от 10 до 13 лет
- б) от 14 до 18 лет

2. Придерживаетесь ли Вы принципов сбалансированного питания?

- а) Да
- б) Не регулярно
- в) Не придерживаюсь
- г) Не знакома с принципами сбалансированного питания

3. Каков Ваш режим питания?

- а) 3–4-разовое домашнее питание

б) 3-разовое питание, домашнее и в предприятиях общественного питания

в) дома готовлю редко, питаюсь в предприятиях общественного питания

в) регулярного режима питания нет

4. Как часто Вы употребляете в пищу свежие овощи и фрукты?

- а) Каждый день
- б) 1–3 раза в неделю
- в) 1–2 раза в месяц
- г) Реже 1 раза в месяц

5. Употребляете ли Вы в питании продукцию «фаст-фуд» (продукты «быстрого питания»)?

- а) Да, практически ежедневно
- б) 1–2 раза в неделю
- в) 1–2 раза в месяц
- г) Не употребляю

6. Сколько ложек сахара Вы кладете в чай, кофе?

- а) Пью без сахара
- б) Одну
- в) Две
- в) Три и более

7. Используете ли Вы в питании обогащенные пищевые продукты (продукты, обогащенные комплексами витаминов, микроэлементов, пищевыми волокнами и др.)?

- а) Да, постоянно
- б) Иногда
- в) Не знаю о таких продуктах

8. Используете ли Вы в питании йодированную соль?

- а) Да
- б) Иногда
- в) Не использую

9. Употребляете ли Вы витаминные комплексы, биологически активные добавки к пище?

- а) Да, постоянно
- б) Иногда
- в) Не употребляю

10. Влияет ли, по Вашему мнению, состав, режим питания на здоровье человека?

- а) Да
- б) Незначительно
- в) Не влияет
- г) Не задумывалась

11. Как Вы оцениваете свой рацион питания?

- а) Здоровое питание
- б) Приблизженный к принципам сбалансированного питания

в) Не придерживаюсь никаких принципов в питании

г) Затрудняюсь с ответом

12. Что, по Вашему мнению, может повлиять на изменение рациона в пользу сбалансированного питания?

а) Специальные законодательные акты

а) Реклама обогащенных продуктов

б) Пропаганда принципов сбалансированного питания в СМИ, в других источниках информации

в) Положительный пример родственников, друзей, знакомых

/2/ Результаты анкетирования

Таблица 1

Распределение респондентов по возрасту

	Частота	%
от 10 до 13 лет	18	21,2
от 14 до 18 лет	67	78,8
Всего	85	100,0

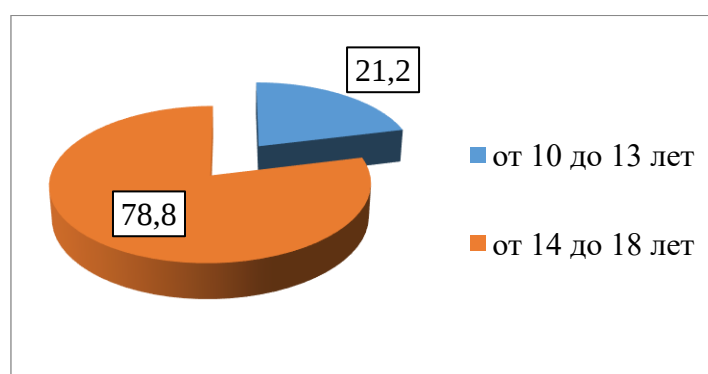


Рис. 2. Распределение респондентов по возрасту, (%)

Таблица 2

**Распределение ответов респондентов на вопрос:
«Придерживаетесь ли Вы принципов сбалансированного питания?»**

	Частота	%
Да	22	25,9
Не регулярно	26	30,6
Не придерживаюсь	30	35,3
Не знакома с принципами сбалансированного питания	7	8,2
Всего	85	100,0

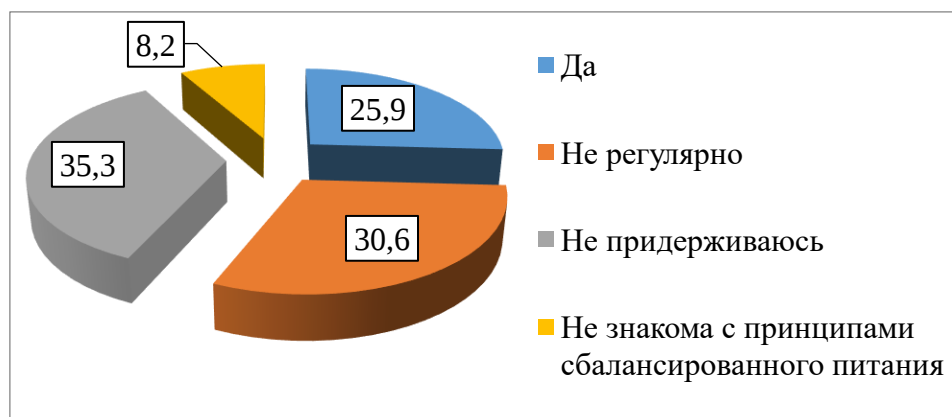


Рис. 3. Распределение ответов респондентов на вопрос:
«Придерживаетесь ли Вы принципов сбалансированного питания?», (%)

Таблица 3

Распределение ответов респондентов на вопрос: «Каков Ваш режим питания?»

	Частота	%
3–4-разовое домашнее питание	23	27,1
3-разовое питание, домашнее и в предприятиях общественного питания	39	45,9
дома готовлю редко, питаюсь в предприятиях общественного питания	18	21,2
регулярного режима питания нет	5	5,9
Всего	85	100,0

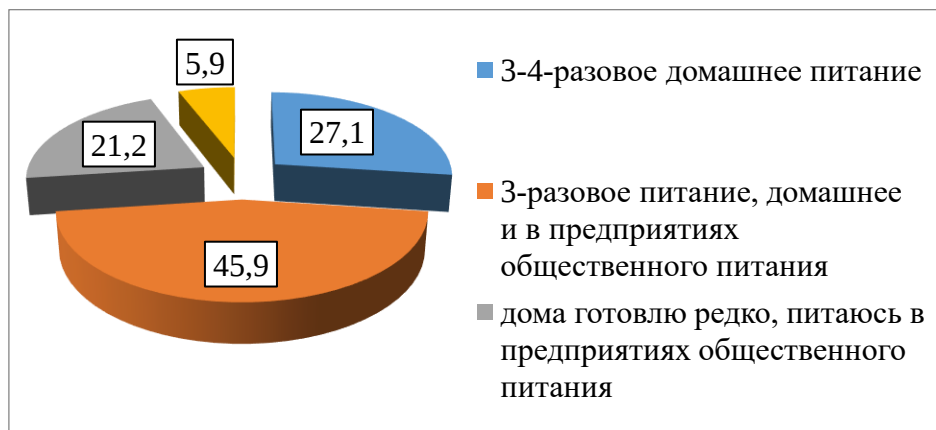


Рис. 4. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Каков Ваш режим питания?», (%)

Таблица 4

**Распределение ответов респондентов на вопрос:
«Как часто Вы употребляете в пищу свежие овощи и фрукты?»**

	Частота	%
Каждый день	28	32,9
1–3 раза в неделю	40	47,1
1–2 раза в месяц	13	15,3
Реже 1 раза в месяц	4	4,7
Всего	85	100,0

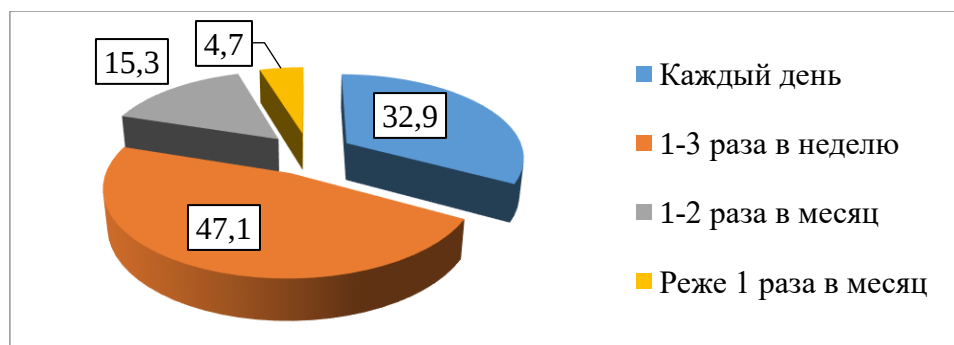
Рис. 5. Распределение ответов респондентов на вопрос:
«Как часто Вы употребляете в пищу свежие овощи и фрукты?», (%)

Таблица 5

**Распределение ответов респондентов на вопрос:
«Употребляете ли Вы в питании продукцию «фаст-фуд» (продукты «быстрого питания»)»**

	Частота	%
Да, практически ежедневно	23	27,1
1–2 раза в неделю	37	43,5
1–2 раза в месяц	11	12,9
Не употребляю	14	16,5
Всего	85	100,0

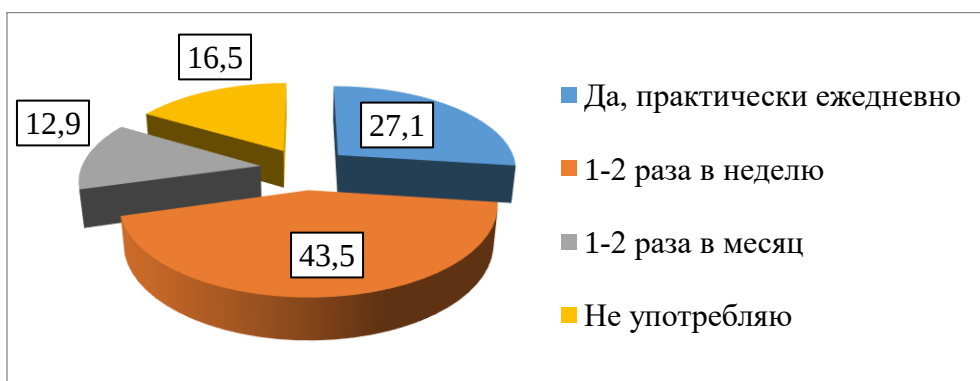


Рис. 6. Распределение ответов респондентов на вопрос:
«Употребляете ли Вы в питании продукцию «фаст-фуд» (продукты «быстрого питания»)?», (%)»

Таблица 6

**Распределение ответов респондентов на вопрос:
«Сколько ложек сахара Вы кладете в чай, кофе?»**

	Частота	%
Пью без сахара	23	27,1
Одну	35	41,2
Две	25	29,4
Три и более	2	2,4
Всего	85	100,0

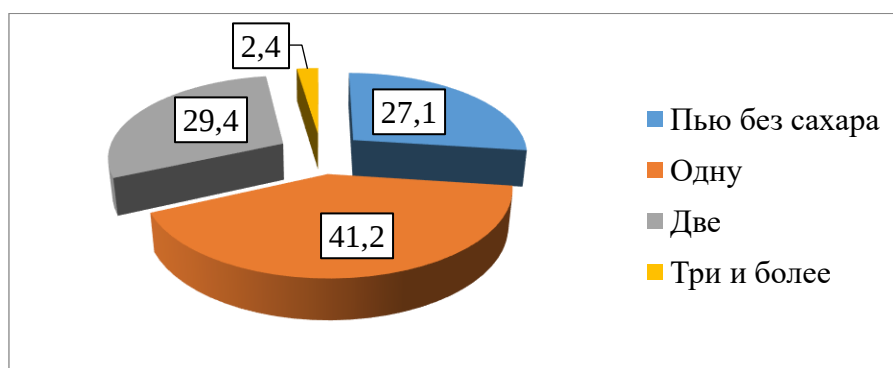


Рис. 7. Распределение ответов респондентов на вопрос:
«Сколько ложек сахара Вы кладете в чай, кофе?», (%)»

Таблица 7

**Распределение ответов респондентов на вопрос:
«Используете ли Вы в питании обогащенные пищевые продукты (продукты, обогащенные комплексами витаминов, микроэлементов, пищевыми волокнами и др.)?»**

	Частота	%
Да, постоянно	37	43,5
Иногда	40	47,1
Не знаю о таких продуктах	8	9,4
Всего	85	100,0

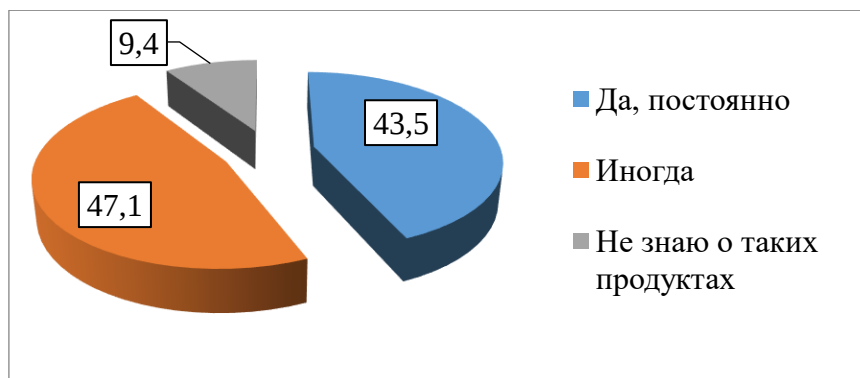


Рис. 8. Распределение ответов респондентов на вопрос:
«Используете ли Вы в питании обогащенные пищевые продукты (продукты, обогащенные комплексами витаминов, микроэлементов, пищевыми волокнами и др.)?», (%)

Таблица 8

Распределение ответов респондентов на вопрос:
«Используете ли Вы в питании йодированную соль?»

	Частота	%
Да	38	44,7
Иногда	34	40,0
Не использую	13	15,3
Всего	85	100,0

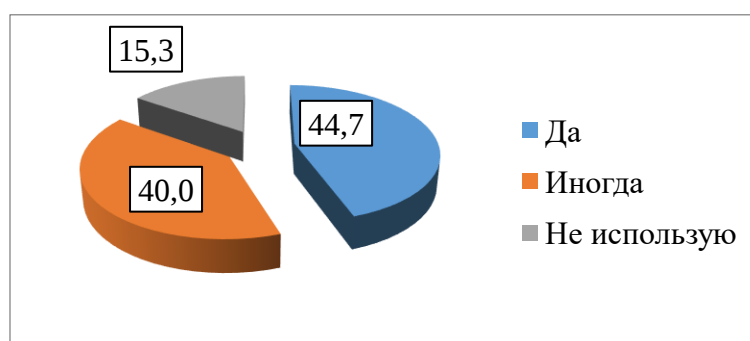


Рис. 9. Распределение ответов респондентов на вопрос:
«Используете ли Вы в питании йодированную соль?», (%)

Таблица 9

Распределение ответов респондентов на вопрос:
«Употребляете ли Вы витаминные комплексы, биологически активные добавки к пище?»

	Частота	%
Да, постоянно	44	51,8
Иногда	31	36,5
Не употребляю	10	11,8
Всего	85	100,0

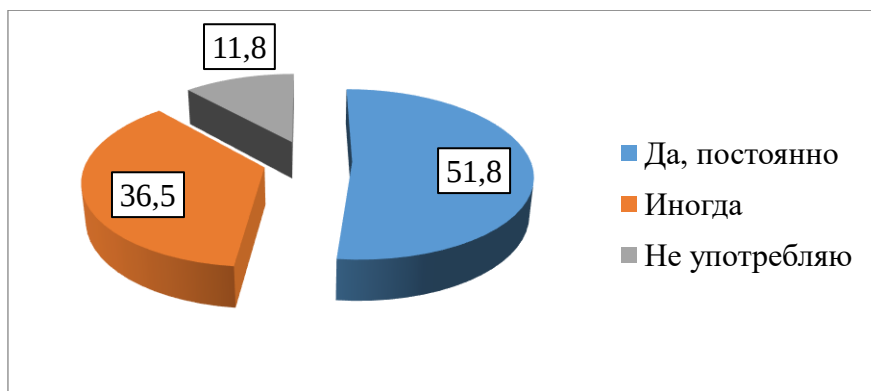


Рис. 10. Распределение ответов респондентов на вопрос:
«Употребляете ли Вы витаминные комплексы, биологически активные добавки к пище?», (%)

Таблица 10

Распределение ответов респондентов на вопрос:
«Влияет ли, по Вашему мнению, состав, режим питания на здоровее человека?»

	Частота	%
Да	49	57,6
Незначительно	17	20,0
Не влияет	14	16,5
Не задумывалась	5	5,9
Всего	85	100,0

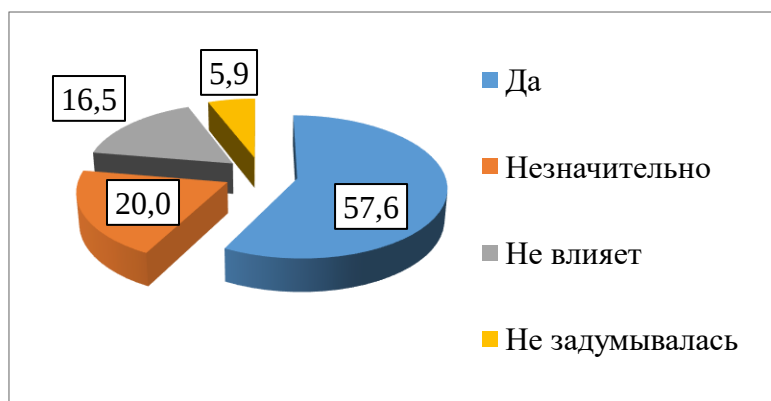


Рис. 11. Распределение ответов респондентов на вопрос:
«Влияет ли, по Вашему мнению, состав, режим питания на здоровее человека?», (%)

Таблица 11

Распределение ответов респондентов на вопрос: «Как Вы оцениваете свой рацион питания?»

	Частота	%
Здоровое питание	36	42,4
Приближенный к принципам сбалансированного питания	32	37,6
Не придерживаюсь никаких принципов в питании	11	12,9
Затрудняюсь с ответом	6	7,1
Всего	85	100,0

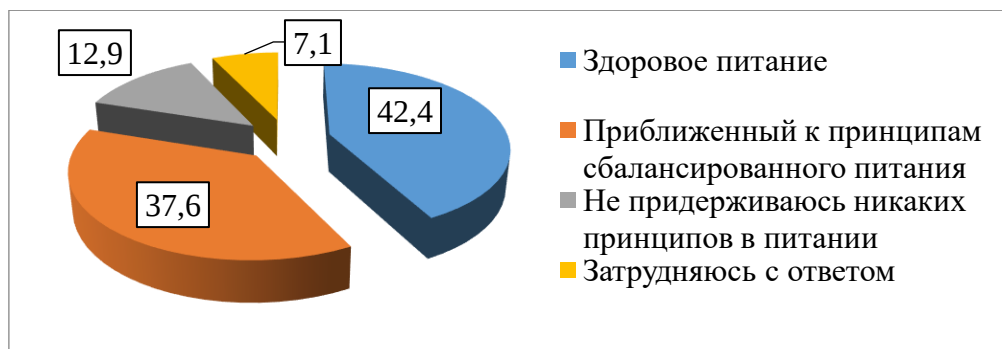


Рис. 12. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Как Вы оцениваете свой рацион питания?», (%)

Таблица 12

Распределение ответов респондентов на вопрос: «Что, по Вашему мнению, может повлиять на изменение рациона в пользу сбалансированного питания?»

	Частота	%
Специальные законодательные акты	39	45,9
Реклама обогащенных продуктов	25	29,4
Пропаганда принципов сбалансированного питания в СМИ, в других источниках информации	12	14,1
Положительный пример родственников, друзей, знакомых	9	10,6
Всего	85	100,0

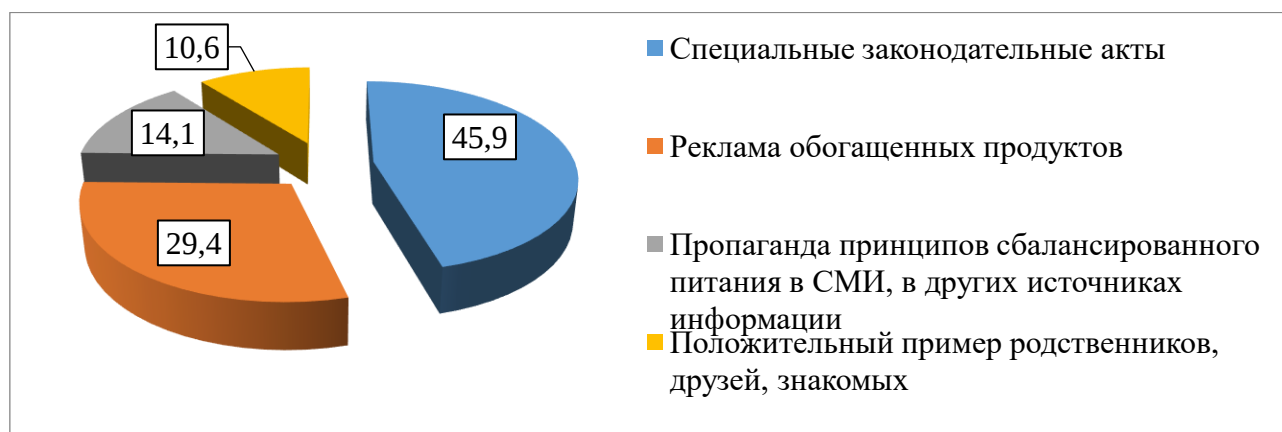


Рис. 13. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Что, по Вашему мнению, может повлиять на изменение рациона в пользу сбалансированного питания?», (%)

Литература

1. Борисова О.О. Питание спортсменов: зарубежный опыт и практические рекомендации: учеб.-метод. пособие / О.О. Борисова. – М.: Советский спорт, 2007. – 132 с.
2. Зюкин Д.А., Святова О.В. О государственной поддержке сельскохозяйственного производства в регионе: состояние, тенденции, перспективы / Д.А. Зюкин // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2015. – № 2. – С. 9-12.
3. Иванов В.Д. Основы рационального питания спортсменов / В.Д. Иванов // Развитие современного образования: теория, методика и практика. – 2016. – № 1(7). – С. 281-284.

4. Назарова М.В., Бабенко Л.В. Питание спортсменов / М.В. Назарова, Л.В. Бабенко // Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2012. – №2. – С. 43-47.
5. Рубцова Е.В. Проблема выявления нарушений здорового образа жизни в студенческой среде и их профилактика / Е.В. Рубцова // Карельский научный журнал. – 2019. – Т. 8. – № 4 (29). – С. 94-96.
6. Сбитнева О.А. Роль питания при повышенных физических нагрузках спортсменов / О.А. Сбитнева // International Journal of Humanities and NS. – 2022. – № 7-1. – С. 47-52.
7. Сбитнева О.А. Питание спортсменов как основа рационального построения

тренировочного процесса / О.А. Сбитнева // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – № 9-2. – С. 51-54.

8. Скурихин И.М., Тутельян В.А. Химический состав и калорийность российских пищевых продуктов: Справочник / И.М. Скурихин. – М.: Дели принт, 2007. – 276 с.

9. Соломахина Т.Р. Особенности питания для спортсменов различных видов спорта / Т.Р.

Соломахина // Вестник КАЗНМУ. – 2012. – № 2. – С. 34-38.

10. Хидешели А.Г. Перспективы развития нутрициологии в РФ / А.Г. Хидешели, А.М. Агапкин // Академическая публицистика. – 2021. – № 3. – С. 51-54.

11. Хидешели А.Г. Характеристика и современное состояние нутрициологии / А.Г. Хидешели, А.М. Агапкин // Академическая публицистика. – 2021. – № 3. – С. 47-50.

SHKULI Taisiya Denisovna

8th grade student, MBOU "Gymnasium No. 2", Russia, Murmansk

Scientific Advisor – physics teacher of MBOU "Gymnasium No. 2"

Zasukhina Elena Viktorovna

BALANCED NUTRITION OF ATHLETES ENGAGED IN RHYTHMIC GYMNASTICS AS AN URGENT PROBLEM OF RUSSIAN SPORTS

Abstract. *Rhythmic gymnastics is a sport in which athletes compete in technical skill and expressiveness of performing complex body movements in combination with manipulating objects to music. A well-chosen diet of gymnasts is an important part of their training, and only those of them who pay special attention to nutrition are able to improve their physical performance without harm to the body. A balanced diet, a competent and professional approach to drawing up the methods of the regime, the diet of gymnasts and its strict observance often make it possible to significantly improve sports performance. Rhythmic gymnastics and balanced nutrition are interrelated concepts. Balanced nutrition of athletes engaged in rhythmic gymnastics is a condition in which a gymnast receives the necessary substances to perform most vital functions, strengthen health and increase endurance. When organizing a balanced diet for athletes engaged in rhythmic gymnastics, it is important to take into account: the general principles of nutrition organization, the specifics of this sport (rhythmic gymnastics is a coordinating sport, therefore requires low muscle mass and constant weight control), the season of the year (important competitions are usually held in autumn, winter, in the spring), the intensity of physical activity and the stage of the training process.*

Keywords: *rhythmic gymnast, balanced diet, sports, endurance, health, healthy lifestyle.*

ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

ЛАЗАРЕВА Екатерина Васильевна

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

ОСОБЕННОСТИ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ И СТРИМИНГОВЫХ СЕРИАЛОВ: ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ПОВЕСТКИ ПРИ СОЗДАНИИ ЭКРАННЫХ ОБРАЗОВ

Аннотация. В статье рассматриваются влияние социальной повестки и развитие общественных движений, направленных на борьбу с дискриминацией, на формирование экранных образов. Прослеживается тенденция повышения влияния аудитории с развитием интернет-технологий и появлением новых каналов обратной связи в связке «создатели сериалов – аудитория». Сейчас эта тенденция лучше прослеживается в стриминговых сериалах, где на основе новой социальной повестки стирается четкое разделение между архетипами в сравнении с телевизионными сериалами.

Ключевые слова: веб-сериалы, стриминговые платформы, телевизионные сериалы, архетипы, социальная повестка, общественные движения.

За последние 10 лет стриминговые сервисы стремительно набрали популярность у аудитории, и отвоевали внимание зрителя у привычных телевизионных форматов. Например, один из самых популярных в мире сервисов «Netflix» на данный момент транслирует свои видеоматериалы в 190 странах. А его аудитория превышает 200 миллионов человек. При этом стриминговый портал HBO в зарубежной прессе и вовсе окрестили «платформой, которая задает «золотой стандарт» в документалистике». Такой интерес к стримингам породил новый термин «веб-сериал». По названию понятно, что речь идет хоть и о привычном формате многосерийного видео-произведения, но в условиях развития интернет-технологий он претерпел ряд изменений в методах трансляции, композиции и архетипах персонажей. При этом существенную роль на это повлияла социальная повестка, которая теперь активно транслируется через веб-форматы – на понятном для современной аудитории языке.

Трансформировались и архетипы. Если рассматривать телевизионные сериалы по классификации Карла Густава Юнга, в многосерийных новеллах начала 2000-х годов четко прослеживаются конкретные архетипы [8, с. 399].

Но для начала обозначим архетипы, которые в своих трудах приводил Карл Густав Юнг. Это понятия из области психологии, обозначающие универсальную идею, шаблон мышления или образ, присутствующий в коллективном бессознательном всех людей. Считается, что архетипы являются психическим аналогом инстинкта и лежат в основе многих общих тем и символов, встречающихся в историях, мифах и сновидениях в различных культурах и обществах. Юнг предлагает разделение на 4 группы и 12 архетипов. Показывают миру схему: служитель («Возлюби ближнего своего»), правитель («Главное – контроль и порядок»), творец («Дерзай и создавай!»); Стремятся к раю: простодушный («Жизнь прекрасна!»), мудрец («Истина освобождает»), искатель («Никто меня не остановит»); Соединение с другими: любовник («Миром правит любовь»), шут («Жизнь – это праздник и веселье»), приятель («Все люди созданы равными»); Оставляют след после себя: воин («Правда любой ценой»), маг («Обыкновенное чудо»), бунтарь («Правила созданы, чтобы их нарушать») [7, с. 512].

Рассмотрим главных героев сериала в жанре «фантастика» «Остаться в живых». Выжившие после крушения самолета оказываются на

необитаемом острове и борются за выживание. Каждая серия содержит, как правило, основную сюжетную линию на острове и второстепенную, показывающую нам жизнь персонажа с другой стороны, до катастрофы.

Из 324 пассажиров, летевших из Сиднея в Лос-Анджелес, падение пережили 72 (71 человек и одна собака). Из носовой части выжил 1 человек, из центральной 48 человек и 1 животное, из хвостовой 22 человека. Первый сезон насчитывает 14 главных героев, что сделало сериал вторым по величине актёрского состава после «Отчаянных домохозяек» [12, с. 566].

Джек Шепард и Саид Джарра берут на себя роль командиров. По классификации Юнга они «воины». Представители этого архетипа способны эффективно достигать цели, устранять преграды с пути, ограждать от неприятностей, отстаивать себя и близких, защищать интересы и убеждения.

Но в стриминговых сериалах главные герои не подчиняются четкой классификации. Персонажи могут одновременно сочетать в себе несколько архетипов. Например, главная героиня сериала в жанре «фантастика» «Общество», где у подростков исчезают родители, а город неожиданно становится заблокированным непроходимым лесом, Кассандра Прессман собрала архетипы не только «воина», но и «искателя», «мудреца» и «правителя».

Уже по архетипам в телевизионных и стриминговых сериалах можно увидеть, как социальная повестка в обществе влияет на формирование экранных образов. В ранее описанном примере речь идет о «воинах» обоих полов. Если в начале тысячелетия в телевизионных сериалах этот архетип доставался в основном мужчинам, начиная с середины 10-х, когда в обществе начали активно тиражировать идеи феминизма, все чаще стали появляться сериалы, где ведущую роль «воина» отдавали женщинам.

Речь идет о четвертой волне феминизма – движении, которое зародилось примерно в начале 2010-х годов. Оно фокусируется на сексуальном насилии, объективации женщин и сексизме на рабочем месте. И интернет-активизм является ключевой чертой четвертой волны.

Особенно явно такое стирание граней между тенденцией «архетип «воин» – мужской персонаж» прослеживается в стриминговых сериалах. Например, героиня Флинн Фишер из сериала «Периферийные устройства» или Мора

из сериала «1899». Здесь героини также включили в себя множество архетипов, которые трансформируются по ходу развития сюжетной линии. Связано это с тем, что аудитория веб-платформ более молодая, и больше ориентируется на социальную повестку.

Другой пример влияния социальной повестки на формирование экранных образов. В американском кинематографе используется термин «magic negro» («волшебный афроамериканец»). В ранее озвученном сериале «Остаться в живых» – это Роуз Надлер. Главные герои оказываются рядом с Роуз, когда сюжетная линия, казалось бы, заходит в тупик. И после непродолжительного разговора, герои вновь понимают, куда идти. Единственная цель таких героев – помогать «белым» персонажам и давать им советы. Такой архетип можно считать подтипом «мага» по классификации Юнга. В современных стриминговых сериалах после появления движения «Black lives matter» в 2013 году через главных героев начали транслировать идеи борьбы с расизмом. Персонажи-афроамериканцы теперь не просто помощники, а полноценные главные герои. Например, Ассан Диоп из сериала «Люпен».

«Black Lives Matter» или «BLM» стало не только социальным, но и политическим движением. Оно стремится привлечь внимание к расизму, дискриминации и расовому неравенству, с которыми сталкиваются чернокожие люди, и продвигать антирасизм. Его основными проблемами являются жестокость полиции и насилие на расовой почве в отношении чернокожих. Движение началось в ответ на убийства простых афроамериканцев в США: Трейвона Мартина, Майкла Брауна, Эрика Гарнера и Рекии Бойд. «BLM» и связанные с ним организации обычно выступают за различные изменения в политике, связанные с освобождением чернокожих и реформой уголовного правосудия [5, с. 40].

Для примера тенденции влияния социальной повестки на трансформацию экранных образов для начала возьмем 30 популярных телевизионных сериалов с начала 00-х по середину 10-х годов с рейтингом не ниже 8,0 (по версии портала «Кинопоиск», рейтинг актуален на начало 2024 года). Из 30-и сериалов лишь в 9-и (30%) главными героями выступают женщины, при этом в 4-х из этих сериалов ведущие персонажи-девушки присутствуют в тандеме с персонажами-мужчинами. И лишь 5 телевизионных сериалов из 30-и целиком посвящены

женщинам (17%): «Отчаянные домохозяйки» (драма, криминал), «Секс в большом городе» (драма), «Сплетница» (драма), «Десятое королевство» (мелодрама, фэнтези) и «Хорошая жена» (драма, криминал). Все они в той или иной степени относятся к жанру «драма». И даже если в сериале присутствует криминальная тематика, на передний план выносятся проблема женских переживаний, делается акцент на гендерную принадлежность. В случае с мужскими персонажами такая тенденция не прослеживается.

- Во все тяжкие (2008–2013) – 8,9 – криминал *
- Сверхъестественное (2005–2020) – 8,2 – фэнтези *
- Доктор Хаус (2004–2012) – 8,8 – драма, детектив *
- Друзья (1994–2004) – 9,2 – комедия *-
- Теория большого взрыва (2007–2019) – 8,6 – комедия *
- Остаться в живых (2004–2010) – 8,1 – фантастика *-
- Обмани меня (2009–2011) – 8,1 – триллер *
- Отчаянные домохозяйки (2004–2012) – 8,2 – драма -
- Клиника (2001–2010) – 8,7 – комедия *
- Дневники вампира (2009–2017) – 8,0 – драма, фэнтези *-
- Побег (2005–2017) – 8,4 – боевик *
- Как я встретил вашу маму (2005–2014) – 8,6 – комедия *
- Декстер (2006–2013) – 8,3 – триллер *
- Секс в большом городе (1998–2004) – 8,2 – драма -
- Офис (2005–2013) – 8,6 – комедия *
- Сопрано (1999–2007) – 8,8 – драма, криминал *
- Секретные материалы (1993–2018) – 8,2 – фантастика *-
- Касл (2009–2016) – 8,1 – драма, детектив, криминал *
- Блудливая Калифорния (2007–2014) – 8,1 – драма *
- Мерлин (2008–2012) – 8,1 – фэнтези *
- Десятое королевство (1999) – 8,5 – фэнтези -
- Грань (2008–2013) – 8,0 – фантастика *
- Светлячок (2002–2003) – 8,7 – фантастика *
- Сплетница (2007–2012) – 8,1 – драма -
- Белый воротничок (2009–2014) – 8,1 – детектив *

- Тюдоры (2007–2010) – 8,0 – историческая драма *
 - Комиссар Рекс (1994–2004) – 8,0 – боевик *
 - Прослушка (2002–2008) – 8,5 – триллер *
 - Поколение убийц (2008) – 8,0 – драма *
 - Хорошая жена (2009–2016) – 8,0 – криминал -
- «*» – обозначение мужских персонажей в сериале.

«-» – обозначение женских персонажей в сериале.

В стриминговых сериалах на смену архетипу «жены», приходят и другие архетипы: «правитель», «бунтарь», «воин», «маг» и другие. Главные героини становятся детективами, командирами, преступницами. Они отстаивают свои права и помогают другим людям.

Рассмотрим эту тенденцию наглядно. Возьмем по 10 самых популярных сериалов с ведущих стриминговых порталов (Netflix, HBO и Apple TV+) за последние 5 лет с рейтингом не ниже 8,0.

«Netflix»:

- «Половое воспитание» (2019–2023) – 8,1 – драма, мелодрама, комедия. *-
 - «Черное зеркало» (с 2011 года) – 8,5 – фантастика, триллер, драма. *-
 - «Очень странные дела» (с 2016 года) – 8,4 – ужасы, фантастика, фэнтези *-
 - «Охотник за разумом» (2017–2019) – 8,1 – триллер, драма, криминал *-
 - «Корона» (2016–2023) – 8,4 – драма, история, биография *-
 - «Игра в кальмара» (2021) – 8,0 – триллер, драма *-
 - «Уэнсдей» (2022) – 8,0 – фэнтези, комедия, криминал -
 - «Тьма» (2017–2020) – 8,1 – триллер, фантастика, драма *-
 - «Ход королевы» (2020) – 8,3 – драма, спорт -
 - «Призрак дома на холме» (2019) – 8,0 – драма, ужасы *-
- «HBO»:
- «Игра престолов» (2011–2019) – 9,0 – фэнтези, драма, боевик *-
 - «Силиконовая долина» (2014–2019) – 8,4 – комедия *
 - «Мир дикого запада» (2016–2022) – 8,0 – фантастика, драма, детектив *-
 - «Молодой/новый папа» (2016–2020) – 8,2 – драма *

- «Большая маленькая ложь» (2017–2019) – 8,1 – детектив, драма, криминал –
- «Годы» (2019) – 8,0 – фантастика, драма *
- «Настоящий детектив» (с 2014) – 8,6 – детектив, криминал, триллер *
- «Жена путешественника во времени» (2022) – 8,1 – фантастика, драма –
- «Джентльмен Джек» (2019–2022) – 8,1 – биография, комедия, мелодрама –
- «Сцены из супружеской жизни» (2021) – 8,0 – драма *
- «Apple TV+»:
 - «Разделение» (с 2022) – 8,2 – фантастика, триллер, драма *
 - «Тед Лассо» (2020–2023) – 8,5 – комедия, спорт *
 - «Утреннее шоу» (с 2019) – 8,0 – драма –
 - «Капли Бога» (2023) – 8,0 – драма *
 - «Заговор сестер Гарви» (с 2022) – 8,1 – триллер, драма, комедия –
 - «Укрытие» (с 2023) – 8,1 – фантастика, драма, триллер *
 - «Защищая Джейкоба» (2020) – 8,0 – триллер, драма, криминал, детектив *
 - «Домой засветло» (2020–2021) – 8,0 – детектив, криминал –
 - «Не с первой попытки» (2020–2023) – 8,0 – драма, мелодрама, комедия *
 - «Черная птица» (2022) – 8,1 – криминал, биография, детектив *

Мы видим, что на стриминговой площадке «Netflix» из 10-и сериалов с наивысшим рейтингом во всех работах в касте главных героев присутствуют женщины, которые уже на равных составляют актерский тандем. А в 2-х сериалах («Уэнсдей» и «Ход королевы») ведущая роль отведена исключительно женским персонажам.

На стриминговой площадке «НВО» среди 10-и сериалов с наивысшим рейтингом в 8-и в числе главных героев есть женщины. В 6-и из них – смешанный состав, остальные 2 сериала («Большая маленькая ложь» и «Жена путешественника во времени») целиком с «женским» кастом.

Сервис «Apple TV+» оказался наименее феминизированным. Из 10-и сериалов в 7-и среди главных героев есть женские персонажи. Из них в 3-х сериалах («Утреннее шоу», «Домой засветло» и «Заговор сестер Гарви») целиком женский состав ведущих персонажей.

Таким образом, если суммировать все значения, то из 30-и самых популярных

стриминговых сериалов в 25-и работах в касте главных героев есть женщины. Это уже 83%. При этом сериалы с полностью «женским» кастом составили 23% от общего количества. При этом женские экранные образы получают большую свободу. Теперь они не просто «хранительницы очага». Например, «Ход королевы» рассказывает историю шахматного вундеркинда – сироты Бет Хармон, которая стремится стать величайшей шахматисткой мира, но при этом борется с эмоциональными проблемами. Здесь явно прослеживаются архетипы «искателя» и «бунтаря». А в сериале «Уэнсдей» главная героиня пытается спасти целый город от монстра и помешать чудовищным убийствам [11, с. 274].

Кроме того, отныне в сериалах поднимаются острые социальные проблемы, волнующие женщин. Например, объективизация. Отчасти это стало возможно с появлением общественного движения «Me too», который активно распространяется в интернет-пространстве. В социальной сети «Instagram» (запрещена на территории России) хэштег #Metoo был использован более 3,5 миллиона раз. Движение направлено против сексуального насилия и домогательств. Фраза «Я тоже» впервые была использована в этом контексте в социальных сетях в 2006 году женщиной, пережившей сексуальное насилие, Тараной Берк. Хэштег #MeToo активно начал использоваться после скандала с кинопродюсером Харви Вайнштейном. В 2020 году он был приговорен к 23-м годам тюремного заключения по ряду дел, связанных с половой неприкосновенностью.

Тема объективизации и домогательств поднимается, например, в сериале «Утреннее шоу». Одного из антагонистов сериала Митча Кесслера увольняют за сексуальные домогательства. Митч с обвинениями не согласен, объясняя, что он никогда не переступал за грань допустимого. По ходу повествования зритель вместе с Митчем выясняет обстоятельства «рабочих интрижек» и цену, которую платили за них их участницы.

Еще одно движение, которое в последние несколько лет набирает популярность – бодипозитив. Главный принцип бодипозитива отражается в девизе «моё тело – моё дело». Активисты движения помогают людям с «проблемным» телом адаптироваться в обществе, сделать их жизнь более комфортной, а реакцию общества более адекватной. В социальных сетях данная тема начала активно

тиражироваться с 2012 года. Сейчас в социальной сети «Instagram» (запрещена на территории России) насчитывается больше 19-и миллионов публикаций с хэштегом #bodypositive. И если изначально движение позиционировалось как феминистское, теперь и многие мужчины относят себя к этой идеологии. За десяток лет движение бозипозитива расширилось. Теперь оно не только о проблемах с лишним весом. Бодипозитив частично затрагивает тему инклюзивности и принятия физических дефектов, связанных с инвалидностью. Также движение пропагандируют «натуральную красоту» без филлеров и пластической хирургии.

Тема бозипозитива и любви к себе хорошо отражена в сериале «Диетленд». Главная героиня Алисия Кеттл работает в гламурной журналистике, отвечая на письма читательниц. Долгое время она убеждена, что не имеет шансов на успех из-за лишнего веса. Конечно же, она не вписывается в стандарты красоты, установленные медиа и fashion-индустрией. В сериале показывается духовная трансформация героини на пути принятия своего тела.

Ориентирование на социальную повестку и запросы аудитории в последнее десятилетие, а именно с появлением стриминговых сервисов, стало возрастать по причине резко возросшей конкуренции. Для сравнения в 2004 году в США в прокат были запущены 39 новых телевизионных сериалов. А в 2020 году количество телевизионных и стриминговых сериалов, запущенных на территории США, составило уже 84 работы [9, с. 397-410].

Растущая требовательность аудитории заставляет искать индивидуальный подход к различным социальным, демографическим и возрастным группам, сильно отличающимся как по своим вкусам, так и по паттернам потребления контента. И здесь на помощь приходят новые аналитические инструменты, нацеленные на изучение интересов зрителя.

Например, Netflix, опираясь на аналитику, не только формирует гиперперсонализированную выдачу рекомендуемых тайтлов, но и использует собранную информацию в контент-стратегии. Считается, что статистические данные, собранные платформой, учитывались при создании сценария и выборе актерского состава сериала «Карточный домик», который завоевал огромную популярность и получил три престижных премии «Эмми». Несколько лет спустя аналогичный подход был применен при разработке и съемке сериала «Корона».

Каждый пользователь сталкивался с соглашением на обработку персональных данных. Исходя из этого соглашения, сервисы могут обрабатывать имя, идентификатор пользователя на сайте и в социальных сетях, контактные данные, фотографию, информацию о языке, поле, дате рождения, адресе, городе и платежных реквизитах. Все это помогает улучшить алгоритмы рекомендаций.

Кроме того, игнорирование интересов аудитории делается невозможным за счет быстрой обратной связи. Еще до выхода сериала аналитические сервисы (например, Internet Movie Database) предлагают пользователям оценить, насколько они ждут сериал, и как относятся к идее. А после премьеры формируется рейтинг работы. На его основе другие пользователи могут сделать вывод – достоин ли сериал просмотра.

Также у зрителей есть возможность высказывать свое мнение в социальных сетях [3].

До появления и распространения интернета среди доступных методов анализа качества телевизионного сериала был лишь рейтинг и доля просмотров, рецензии кинокритиков и обратная связь в виде писем и звонков, поступающих на телеканал. Это не позволяло в полной мере оценить запросы и интересы аудитории.

Например, перезапуск культового сериала «Сплетница», который на телеэкранах просуществовал 6 сезонов (121 эпизод), в стриминге HBO Max закрылся после 2 сезона.

Сериал вышел в июле 2021 года. Он рассказывает о новом поколении подростков из элитной школы в Нью-Йорке, которые сталкиваются со «Сплетницей» – анонимным популярным блогером, который распространяет слухи о жизни золотой молодежи. Однако, на IMDb у сериала 5,4 балла, на «Кинопоиске» – 6,5 [6].

Поэтому неизвестно, как бы сложилась судьба оригинального сериала, если бы его выпустили в нынешнее время.

Таким образом, производители сериалов в настоящее время находятся в условиях жесткой конкуренции. С каждым годом, с развитием технологий и расширением площадок трансляции появляется все больше новых сериалов – возрастает количество ежегодного производства сериалов по сравнению с предыдущими годами. А публика становится более требовательной. Теперь основной постулат стриминговой аудитории «Мы будем смотреть не то, что нам предлагают, а то, что мы сами хотим

видеть. А видеть мы хотим правду о нас». Производители стриминговых сериалов становятся обличителями общественных проблем. В своих веб-сериалах они «подсвечивают» социальные веяния, что, судя по статистике, отвечает запросам аудитории и благотворно влияет на рейтинги.

Литература

1. Белоусова К.И. Тетерина Е.В. Архетипы в рекламе // Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева, 2013. С. 236-237.
2. Богомолов Ю. Телеэкран, серийность и проблемы художественного времени // Многосерийный телефильм: Истоки. Практика. Перспективы. М.: Искусство, 1976. С. 131-148.
3. Бондар М. «Сбор данных и гиперперсонализация: главные тренды стриминговых платформ // РБК Тренды, 05.04.2022. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/624a9a9f9a7947c8f9d95fc7> (дата обращения 16.05.2024).
4. Вартанов А. О характере многосерийного повествования // Многосерийный телефильм: Истоки. Практика. Перспективы. М.: Искусство, 1976. С. 95-109.
5. Жемчужникова А. Язык ценностной составляющей концепта Black Lives Matter // Вестник пермского университета. Российская и зарубежная филология, 2022. С. 38-43.
6. Кириллова С. «Netflix и HBO Max закрывают сериал за сериалом: что происходит и в чем причины // Т – Ж, 27.01.2023. URL: <https://journal.tinkoff.ru/news/cancelled-tvshows/?ysclid=m1ytq8t5df5830624> (дата обращения 15.05.2024).
7. Лейбин В.М., Карл Густав Юнг. Аналитическая психология и психотерапия: Хрестоматия. – СПб.: Питер, 2001. – 512 с.
8. Новикова А. Сериал как инструмент социокультурного воздействия // Большой формат: экранная культура в эпоху трансмедийности. Часть 3. М.: Издательские решения, 2018. С. 119-130.
9. Прохоров А. Веб-сериалы: специфика и ключевые особенности формата // Популярная культура, 2019. С. 397-410.
10. Хренов Н. Экранная культура в контексте перехода от индустриальной к постиндустриальной цивилизации // Наука телевидения и экранных искусств. 2016. № 12.1. С. 12-47.
11. Хромов А. Не только Netflix: стриминговые сервисы и их лучшие сериалы // DTF, 24.04.2018. URL: <https://dtf.ru/cinema/18824-ne-tolko-netflix-strimingovye-servisy-i-ih-luchshie-serialy?ysclid=m1yvhtiu7z26946857> (дата обращения 16.05.2024).
12. Gripsrud, J. Relocating Television: Television in the Digital Context. Abingdon: Routledge, 2010. 274 p.
13. Miller C.-H. Digital Storytelling: A creator's guide to interactive entertainment, 3rd edition. Abingdon: Focal Press, 2014. 566 p.

LAZAREVA Ekaterina Vasilievna

Master's student, Kazan (Volga Region) Federal University, Russia, Kazan

CHARACTERISTICS OF TV AND STREAMING SERIES: THE INFLUENCE OF SOCIAL AGENDA IN THE CREATION OF SCREEN IMAGES

Abstract. *The article examines the influence of the social agenda and the development of social movements aimed at combating discrimination on the formation of screen images. There is a tendency for the influence of the audience to increase with the development of Internet technologies and the emergence of new feedback channels in the “series creators - audience” connection. Now this trend is better seen in streaming series, where, based on the new social agenda, the clear division between archetypes is erased in comparison with TV series.*

Keywords: *web series, streaming platforms, TV series, archetypes, social agenda, social movements.*

КУЛЬТУРОЛОГИЯ, ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ, ДИЗАЙН



10.5281/zenodo.13921954

МОДИНА Екатерина Александровна

независимый исследователь, США, г. Нью-Йорк

РОЛЬ КУЛЬТУРНЫХ ТРАДИЦИЙ В СВАДЕБНОЙ ФОТОГРАФИИ

Аннотация. В статье рассматривается роль культурных традиций в свадебной фотографии, а также влияние национальных и этнических обычаев на визуальные элементы свадебных снимков. Проведен анализ ключевых ритуалов в разных культурах и их отражение в свадебной фотографии через такие элементы, как наряды, цветовая символика, аксессуары и обряды. Особое внимание уделено современным тенденциям, связанным с глобализацией и смешением культурных традиций, что оказывает влияние на подходы к свадебной съемке. В статье также предложены практические рекомендации для фотографов, которые помогут учитывать культурные особенности при создании свадебных фотографий.

Ключевые слова: культурные традиции, свадебная фотография, национальные обряды, этнические традиции, визуальные элементы, свадебные ритуалы, глобализация, интернациональные свадьбы, фотография и культура.

Актуальность исследования

В последние десятилетия свадебная фотография стала важным элементом не только личных воспоминаний молодоженов, но и важной культурной практикой, отражающей многообразие обычаев и традиций различных народов. Свадьба, будучи одним из наиболее значимых событий в жизни человека, всегда сопровождалась ритуалами и символами, которые передают уникальные черты каждой культуры. В условиях глобализации многие традиции подвергаются трансформации, но они продолжают играть значительную роль в свадебных церемониях и фотосъемке, выступая не только как дань уважения предкам, но и как способ выражения культурной идентичности.

Современная свадебная фотография выходит за рамки простого документирования события, она становится формой искусства, которая стремится сохранить уникальные культурные элементы каждой свадьбы. Визуализация традиций через свадебные фотографии не только помогает молодоженам сохранить память об этом событии, но и способствует передаче этих традиций будущим поколениям.

Более того, такие фотографии часто становятся элементом культурного обмена, когда представители одной культуры знакомятся с традициями другой через социальные сети и специализированные публикации.

Однако в контексте модернизации и глобализации возникает угроза утраты традиционных элементов свадебных ритуалов. Множество фотографов, под влиянием современных тенденций и стилистик, стремятся адаптировать культурные элементы к новым визуальным форматам, что может привести к искажению аутентичности. В связи с этим, становится актуальным изучение роли культурных традиций в свадебной фотографии, а также исследование того, как они сохраняются, трансформируются или утрачиваются в современных условиях.

Цель исследования

Целью данного исследования является изучение роли культурных традиций в свадебной фотографии и их влияния на создание визуального образа свадьбы в разных культурах.

Материалы и методы исследования

Исследование основано на анализе научной литературы, посвященной свадебной фотографии и влиянию культурных традиций на визуальные аспекты съемки. Были использованы следующие методы: контент-анализ, сравнительный анализ, качественный анализ.

Результаты исследования

Культурные традиции представляют собой совокупность устойчивых обычаев, ритуалов и символов, которые передаются из поколения в поколение, формируя уникальную идентичность каждой этнической или религиозной группы. В свадебной фотографии эти традиции занимают центральное место, поскольку свадьба – это не только личное событие, но и важный культурный институт, отражающий социальные и духовные аспекты жизни общества. Визуальная фиксация свадебных обрядов через фотографию позволяет сохранить и передать культурные ценности будущим поколениям, выполняя как эстетическую, так и документальную функции [1, с. 413].

Свадебная фотография является способом визуализации культурного наследия через запечатление ключевых ритуалов, таких как обряды благословения, религиозные церемонии, традиционные танцы и обмен символическими подарками. В каждой культуре существуют свои уникальные элементы, которые фотограф должен учитывать при создании композиции.

Значение культурных традиций в свадебной фотографии заключается в их способности передавать символику через визуальные элементы, такие как свадебные наряды, украшения, цветовые решения и обряды.

Важной задачей фотографа является не только документирование самого события, но и передача эмоциональной и символической

глубины каждого момента. Правильная композиция, выбор ракурса и световое оформление могут значительно усилить воздействие фотографии, подчеркивая важность культурных символов и традиционных обрядов. Например, символические обряды, такие как разбивание бокалов на еврейской свадьбе или ритуал обливания водой на тайских церемониях, являются центральными моментами, которые фотографы стремятся запечатлеть с особым вниманием.

Также следует отметить, что в условиях глобализации и интернационализации свадебных обрядов происходит смешение культурных традиций, что приводит к появлению новых гибридных форм свадебных церемоний. Эти изменения оказывают влияние на свадебную фотографию, поскольку фотографам приходится сочетать элементы разных культур в одном визуальном повествовании. Например, на свадьбах с участием интернациональных пар часто можно наблюдать элементы западной классической свадьбы в сочетании с традиционными обрядами другой культуры, что требует от фотографа глубокого понимания обеих культурных традиций.

В контексте анализа свадебных фотографий важно учитывать, что культурные традиции могут проявляться не только через обряды, но и через мелкие детали: свадебные букеты, узоры на одежде, элементы интерьера и даже выражение лиц участников церемонии. В связи с этим использование качественного оборудования и творческий подход к съемке играют ключевую роль в создании фотографий, которые смогут максимально точно передать культурные особенности и эстетические ценности.

В таблице ниже отражены основные элементы свадебных традиций в разных странах и их присутствие на свадебных фотографиях.

Таблица

Основные элементы свадебных традиций в разных странах и их присутствие на свадебных фотографиях

Страна	Ключевые свадебные традиции	Основные визуальные элементы
Индия	Ритуал «синдур», традиционная одежда	Красочные сари, красная точка на лбу
Китай	Символика дракона и феникса, красный цвет	Красные наряды, золотые украшения
Япония	Чайная церемония, кимоно	Традиционное кимоно, церемониальные артефакты
Западные страны	Обмен кольцами, первый поцелуй	Белое платье невесты, кольца, фата
Африка	Яркие ткани, традиционные танцы, украшения	Танцы, семейные ритуалы, богатая символика

Индийские свадьбы, как правило, насыщены ритуалами, цветами и украшениями, которые создают пышные и живописные сцены для фотографий. Важными элементами являются традиционные наряды, особенно сари для невесты, которое часто украшено сложными узорами и яркими цветами, такими как красный и золотой. Красный цвет в индийской культуре символизирует плодородие и благополучие, поэтому он является центральным элементом многих свадебных нарядов и аксессуаров. Фотографы также часто фокусируются на обряде «синдур», когда жених наносит на лоб невесты красную краску, что символизирует её новый статус замужней женщины. Этот момент, запечатленный на фотографии, становится важным символическим кадром, который подчеркивает культурную значимость события.

В китайской свадебной фотографии основной акцент делается на красном цвете, который в китайской культуре ассоциируется с удачей и счастьем. Использование красного в свадебных нарядах и декорациях является важным аспектом, который фотографы обязаны учитывать при съемке. Традиционная китайская церемония, включающая обряд обмена чаем, является одним из наиболее значимых моментов, который часто запечатлевается фотографами. Этот ритуал символизирует уважение молодоженов к старшим и является важной частью китайской свадебной культуры. Также важными элементами являются символы дракона и феникса, которые часто украшают свадебные костюмы и интерьер, добавляя снимкам особую культурную глубину.

Японские свадьбы отличаются сдержанностью и минимализмом, что отражается в фотографиях, где акцент делается на деталях и духовных аспектах. Основным ритуалом на японских свадьбах является церемония «синто», во время которой пара пьет саке в знак союза. Традиционные кимоно для невесты и жениха, а также строгий и символический антураж придают свадебным фотографиям особую атмосферу. Фотографы обычно стараются передать через снимки красоту и изящество кимоно, а также моменты духовного очищения и подношений.

Западные свадебные традиции, такие как обмен кольцами и первый танец молодоженов, также оказывают влияние на свадебную фотографию. В отличие от восточных культур, где акцент делается на ритуалах, западная свадебная фотография больше сосредоточена на эмоциях и деталях. Западные свадебные фотографии часто включают такие элементы, как подготовка невесты, первый взгляд жениха на невесту, эмоциональные моменты между членами семьи и друзьями. Белое платье, символизирующее чистоту и невинность, является ключевым визуальным элементом в западной свадебной фотографии. Фотографы часто используют репортажный стиль, чтобы запечатлеть естественные эмоции и атмосферу праздника.

В Африке, особенно в странах Западной и Восточной Африки, свадебные церемонии полны ярких цветов, традиционных танцев и обрядов. Например, нигерийские свадьбы отличаются использованием роскошных тканей и украшений, таких как бисер и золото, что придает фотографиям особую роскошь и яркость. Важными моментами для фотографов являются ритуальные танцы, которые символизируют единство семьи и племени. Фотографии, сделанные на таких свадьбах, отражают не только радость, но и глубокие культурные корни, уходящие в древние традиции.

Анализ визуальных элементов, связанных с культурными традициями в свадебной фотографии, представляет собой важную часть понимания того, как культурные особенности влияют на формирование образов и композиций. В каждой культуре визуальные элементы несут глубокую символическую нагрузку, отражая социальные, религиозные и этнические особенности, которые фотографы должны учитывать для точной передачи атмосферы и значимости свадебных церемоний.

Диаграмма частотности использования культурных элементов в свадебной фотографии по регионам (рис. 1) показывает разнообразие и значимость тех или иных элементов, а также их вклад в формирование общего стиля фотографии.

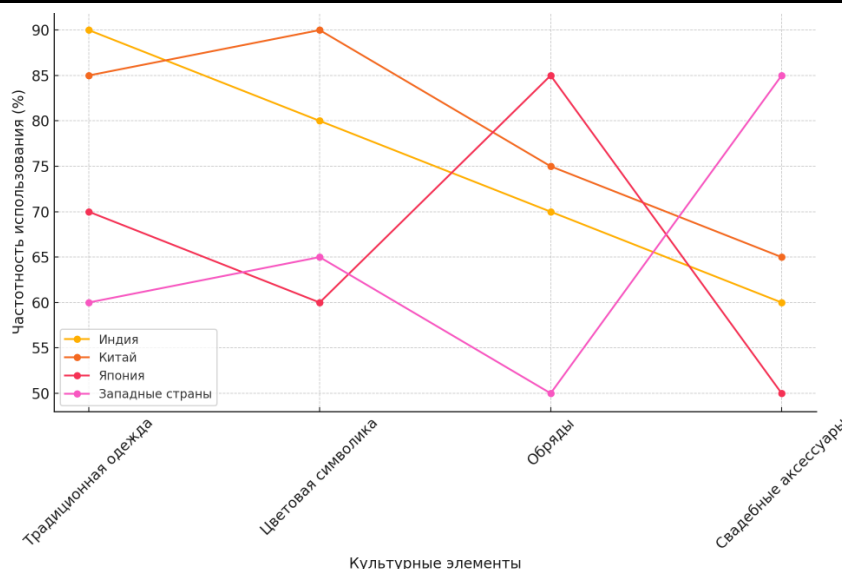


Рис. 1. Частотность использования культурных элементов в свадебной фотографии по регионам

Современные тренды и изменения в свадебной фотографии, обусловленные культурными традициями, отражают глубокие процессы глобализации и интеграции культур, что приводит к смешению традиций и современного подхода к съемке. В эпоху цифровых технологий и социальных сетей свадебная фотография стала важной частью визуальной культуры, а культурные особенности находят новые формы выражения через стиль, композицию и технологии.

Интернационализация свадебных обрядов является одним из наиболее заметных трендов. Свадьбы, объединяющие представителей разных культур, стали привычным явлением, что отражается в фотографии. Такие свадьбы требуют от фотографов глубокого знания обеих культур и умения объединять их визуальные элементы. Например, на свадьбах, где жених из Западной Европы, а невеста из Индии, фотографы часто сочетают традиционные западные обряды (например, обмен кольцами) с индийскими элементами, такими как обряд «синдур». Это создает уникальные визуальные образы, которые фотограф должен правильно интегрировать в композицию, избегая стилистической разрозненности.

Возрождение интереса к этническим традициям наблюдается в различных культурах, особенно среди молодоженов, стремящихся сохранить культурное наследие своих семей. Например, в России вновь популярными стали свадьбы в традиционном русском стиле с элементами народных обрядов, такими как хлеб-соль и исполнение песен фольклорными ансамблями. Такие элементы оживляют свадебные

фотографии, и фотографам важно передать атмосферу национального праздника. Это требует использования репортажного стиля, акцента на эмоциях и деталях, таких как народные костюмы и обряды, чтобы сохранить культурную самобытность [3, с. 131].

Использование дронов и новых технологий также оказывает влияние на свадебную фотографию. Традиционные ритуалы, такие как церемония в храме или свадебный танец, теперь часто запечатлеваются с помощью дронов, что позволяет создать необычные и масштабные кадры. Эти технологии широко используются на больших индийских и китайских свадьбах, где фотографы могут снимать крупные церемонии с высоты, акцентируя внимание на масштабе и красоте события. Дроны также помогают создать кадры, где культурные ландшафты становятся фоном для свадебных сцен, что усиливает культурный контекст.

Минимализм и эстетика природы становятся всё более популярными на свадьбах в Японии и Скандинавии. Современные молодожены всё чаще выбирают свадьбы на природе с минимальным количеством декораций, что подчеркивает естественность и гармонию с окружающей средой. Этот тренд отражается в свадебных фотографиях, где используются простые композиции, акцент на естественном свете и контраст между природными элементами и традиционной одеждой. Японские кимоно, снятые на фоне природы, и минималистичные кадры в скандинавском стиле, где главными акцентами становятся лица и эмоции молодоженов, отражают этот тренд.

Социальные сети оказывают значительное влияние на стилистику и формат свадебных фотографий. Популярность Instagram и Pinterest диктует тренды на яркие, эмоциональные кадры, часто с использованием фильтров и ретуши, чтобы создать «идеальный» свадебный альбом. Около 75% молодоженов заказывают фотосессии, ориентированные на публикацию в социальных сетях, что приводит к

смещению акцента от документальной к визуально-эстетической фотографии. Фотографы стали больше внимания уделять обработке фотографий, чтобы они соответствовали визуальным стандартам социальных платформ [2, с. 80].

Распределение популярных трендов в свадебной фотографии по регионам представлено на рисунке 2.

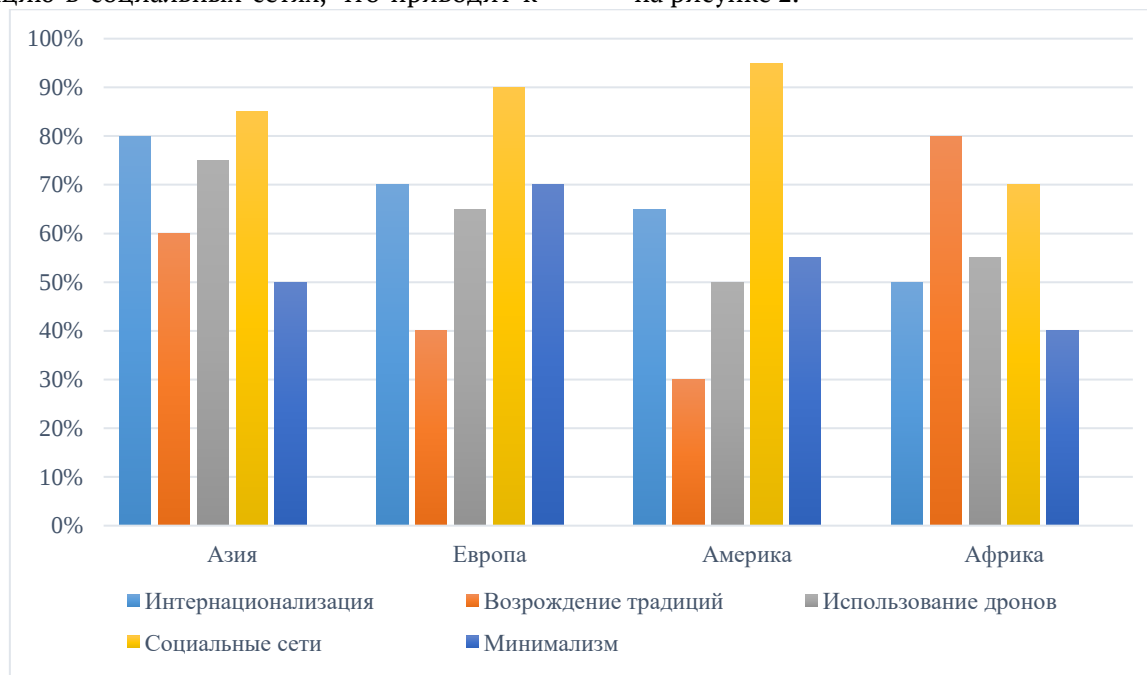


Рис. 2. Распределение популярных трендов в свадебной фотографии по регионам

Для того чтобы свадебные снимки получились не только визуально привлекательными, но и аутентичными, необходимо учитывать ряд специфических моментов, связанных с традициями, обрядами и символами разных культур.

1. Изучение культурных особенностей перед съемкой.

- Погружение в культуру: перед съемкой свадьбы важно изучить культурные традиции, характерные для этой конкретной церемонии.

- Консультации с молодоженами и их семьями: заранее уточните у клиентов ключевые моменты, которые важны для их культуры. Важно получить понимание того, какие обряды должны быть запечатлены, чтобы отразить уникальные традиции пары.

2. Учет национальной и этнической символики.

- Акцент на традиционные костюмы и атрибуты: важно знать символику национальных свадебных костюмов. Фотограф должен уделить внимание деталям нарядов,

украшениям и аксессуарам, используя макро-съемку для подчеркивания их значимости.

- Цветовая символика: в каждой культуре цвета имеют своё значение. Фотограф должен учитывать эти особенности при подборе цветовых решений и композиций снимков.

3. Документирование ключевых ритуалов.

- Выбор правильного момента для съемки: многие свадебные ритуалы происходят в определенные моменты, которые фотограф должен не пропустить. Важно заранее согласовать с молодоженами расписание церемонии, чтобы быть готовым к съемке ключевых моментов.

- Использование репортажного стиля: в случае с ритуальными церемониями, такими как китайская чайная церемония или японский обряд обмена sake, репортажный стиль съемки будет наиболее эффективен.

4. Интеграция культурных элементов в композицию.

- Учет архитектурных и природных символов: на свадьбах, проходящих в культурно значимых местах (храмы, исторические

здания), фотографии могут интегрировать элементы архитектуры и природы в кадр, чтобы подчеркнуть культурный контекст.

- Создание групповых фотографий с учетом ритуалов: в некоторых культурах семейные фотографии имеют особое значение, так как включают в себя благословение старших и других членов семьи.

5. Этические аспекты сохранения культурных обычаев.

- Соблюдение культурных и религиозных норм: важно понимать, что некоторые ритуалы или элементы свадьбы могут быть священными или интимными.

- Уважение к традициям и конфиденциальности: на некоторых свадьбах, особенно в традиционных культурах, существует запрет на съемку определенных частей церемонии или лиц без разрешения.

6. Использование технологий для усиления эффекта.

- Дроны и видео для масштабных церемоний: для крупных свадебных церемоний, особенно в Индии и Китае, где число гостей может достигать нескольких сотен, дроны и видео могут помочь создать масштабные и впечатляющие кадры.

- Социальные сети и новые визуальные форматы: современные молодожены часто требуют, чтобы фотографии были адаптированы для публикации в социальных сетях.

7. Адаптация к современным трендам с учетом традиций.

- Смешение современных и традиционных элементов: на свадьбах, где присутствует смешение культур, фотограф должен уметь интегрировать современные свадебные тенденции с традиционными обрядами.

- Минималистичные свадьбы на фоне природы: в таких случаях фотографии могут акцентировать внимание на природных ландшафтах и простоте, создавая гармоничные и естественные композиции.

Практические рекомендации для фотографов подчеркивают важность подготовки к съемке, изучения культурных особенностей и внимательного подхода к ключевым ритуалам. Соблюдение культурных и религиозных норм, использование современных технологий и учет предпочтений клиентов помогают создавать фотографии, которые не только сохраняют

воспоминания, но и отражают культурную значимость свадебной церемонии.

Выводы

Роль культурных традиций в свадебной фотографии крайне важна, поскольку они оказывают значительное влияние на стилистику, содержание и подход к съемке. Каждая свадьба, вне зависимости от страны или этнической принадлежности, является отражением глубоко укоренившихся в культуре обычаев и ритуалов, которые символизируют единение двух людей и их семей. Для фотографа, работающего на международных свадьбах или в культурно богатых контекстах, важно понимать и учитывать особенности каждой традиции, чтобы фотографии стали не просто красивыми изображениями, а визуальным документом, сохраняющим культурное наследие.

Анализ традиционных ритуалов и визуальных элементов показывает, что свадебная фотография является не только искусством, но и важным инструментом сохранения культурной идентичности. Документирование таких обрядов, как индийский ритуал «синдур», китайская чайная церемония или японский синтоистский ритуал, позволяет передать символическую и эмоциональную глубину момента. Фотографы, которые учитывают национальные и этнические особенности, могут создать уникальные кадры, сохраняющие культурные коды и семейные традиции.

Таким образом, свадебная фотография, в которой учтены культурные традиции, приобретает особую ценность, становясь не просто иллюстрацией события, но и отражением национальной и семейной идентичности.

Литература

1. Абрамова С.Б. Свадебная фотография: социокультурный аспект рассмотрения // Большая социология: расширение пространства данных. – 2015. – С. 412-414.
2. Бойцова О. Роль фотографии в современном городском свадебном обряде // Визуальная антропология: новые взгляды на социальную реальность. – 2007. – С. 78-101.
3. Чудинова М.М. Аристократизм по-советски, или свадебные фотографии с историко-антропологической точки зрения // Вестник Пермского университета. История. – 2018. – № 3(42). – С. 125-134.

MODINA Ekaterina Alexandrovna
Independent Researcher, USA, New York

THE ROLE OF CULTURAL TRADITIONS IN WEDDING PHOTOGRAPHY

Abstract. *The article examines the role of cultural traditions in wedding photography, as well as the influence of national and ethnic customs on the visual elements of wedding photographs. The analysis of key rituals in different cultures and their reflection in wedding photography through elements such as outfits, color symbols, accessories and rituals are carried out. Special attention is paid to modern trends related to globalization and the mixing of cultural traditions, which affects approaches to wedding photography. The article also offers practical recommendations for photographers that will help to take into account cultural peculiarities when creating wedding photos.*

Keywords: *cultural traditions, wedding photography, national rituals, ethnic traditions, visual elements, wedding rituals, globalization, international weddings, photography and culture.*

ПОЛИТОЛОГИЯ

БАФОЕВ Феруз Муртазович

доцент, кандидат политических наук,

Бухарский инженерно-технологический институт, Узбекистан, г. Бухара

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ДИПЛОМАТИЯ НОВОГО УЗБЕКИСТАНА: О НОВЫХ ПОДХОДАХ В УСЛОВИЯХ МЕНЯЮЩИХСЯ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ РЕАЛИЙ

Аннотация. В статье рассматривается актуальность и значимость исследования энергетической дипломатии как важной составляющей международных отношений. Автор подчёркивает возрастающую роль энергетики в глобальной экономической системе и её влияние на взаимодействие между государствами.

Ключевые слова: геополитика, мировая политика, энергетическая дипломатия, энергетическая безопасность, климатический менеджмент, зеленая экономика.

Актуальность темы исследования определяется, во-первых, возрастающим значением энергетической дипломатии для разрешения современных проблем, возникающих в сфере международного сотрудничества, во-вторых, значимостью изучения проблем энергетической дипломатии с точки зрения достижений целого ряда наук.

После распада СССР и новых геополитических реалий энергетика еще больше стала одним из фундаментальных оснований глобальной экономической системы. Сегодня межгосударственные связи, основанные на энергетической безопасности, являются главной осью взаимодействия региональных субъектов Центральной Азии. Выделение энергетической дипломатии независимого Узбекистана в отдельную отрасль вызвано решением новых внутриполитических вопросов.

Несмотря на невысокий уровень экспорта газа, Узбекистан обладает выгодным геостратегическим расположением, и возможностью развития взаимопольного сотрудничества с Россией, КНР, другими странами для продвижения собственных национальных интересов. Узбекистан достаточно хорошо приспособлен к использованию своих нефтегазовых ресурсов и возможностей таким образом, чтобы занять положение, соответствующее его подлинному потенциалу, и играть важную роль в международном сообществе. При этом особенно выгодным представляется партнерство с Россией.

К сожалению, введение антироссийских санкций и прекращение полномасштабного взаимодействия с рядом стран приводят к тому, что реализация зарубежных проектов, которые осуществлялись Россией до кризисных событий, своеобразно продолжается в настоящее время и приобретает всё большую актуальность. Очевидно, что Узбекистан представляет значительный интерес для России, что проявилось, например, в разработке планов строительства АЭС. Пока неапробированная бизнес-модель, отношение общественности с обеих сторон, не смогли нивелировать достоинства проектов ядерных электростанций, преимущества которых распространяются на политическую, экономическую, социальную сферы.

В то же время Узбекистан столкнулся с возможностью расширения своего влияния в регионе за счет надлежащего использования собственного географического положения. Стратегическое решение состоит в том, диверсифицировать поставки природного газа. Однако, помимо открывшейся возможности, Узбекистан зачастую сталкивается с угрозой нехватки газовых ресурсов для реализации собственных интересов. Вот почему постоянная корреляция энергетической политики страны – это не выбор, а бесспорная необходимость.

Трудно не согласиться с утверждением, что «уровень и степень значимой роли, которую страна играет в текущих мировых делах, а также в содействии формированию будущей

международной системы, напрямую коррелируют с уровнем и степенью защищенности, которую она могла бы обеспечить для себя» [1, с. 226-241].

Энергетическая дипломатия производна от классической модели дипломатии. В сложившихся условиях необходимо сформулировать понятие энергетической дипломатии, выделить ее особенности и определить события, послужившие точкой отсчета для развития энергетической дипломатии в современном ее понимании.

Как известно, существуют разные определения энергетической дипломатии. Среди них – «связанная с правительством внешняя деятельность, направленная на обеспечение энергетической безопасности страны, а также на продвижение возможностей для бизнеса, связанных с энергетическим сектором» [2, с. 113-115]; «совокупность стратегий и методов, используемых многими странами для совместной работы на международном уровне для достижения как минимум двух основных целей: достижение задач энергетического комплекса и повышение как внутренней, так и глобальной безопасности» [3, с. 43-48]; «сложная, системно организованная и институционально оформленная внешнеполитическая деятельность современного государства» [4, с. 66-71]; «набор планов и стратегий отдельных стран, которые направлены на достижение посредством международного взаимодействия, по крайней мере двух основных целей: обеспечение потребностей энергетического сектора и укрепление национальной и международной безопасности соответствующей страны» [5, с. 226-241]; «использование энергетических ресурсов и инфраструктуры в качестве инструментов взаимодействия» [6, с. 303-304]; «комплекс действий, осуществляемых государствами, международными объединениями, транснациональными корпорациями с целью мирного разрешения вопросов по поводу добычи, экспорта, импорта и транзита топливно-энергетических ресурсов» [7, с. 183-188]; «практическая деятельность высшего руководства страны, внешнеполитических, внешнеэкономических и энергетических ведомств, осуществляемая в тесном взаимодействии с национальными компаниями топливно-энергетического комплекса (ТЭК), по проведению внешней энергетической политики, направленной на обеспечение энергетической безопасности страны, защиту и отстаивание национальных

интересов страны в области добычи, производства, транспортировки, потребления и сбыта энергоресурсов» [8]; ряд др.

Энергетическая дипломатия, как справедливо отмечает один из авторов, выступает новым функциональным направлением дипломатической деятельности. Она имеет единую сущность с классической дипломатией (служить средством осуществления внешней политики в соответствии с международным правом) и одновременно характеризуется рядом производных от энергетического сектора и энергетического права особенностей (специальная направленность на реализацию целей и задач внешней энергетической политики государства, участие в ней энергетических ведомств и подключение энергетических компаний, применяемые методы) [9, с. 57-79].

Энергетическая дипломатия Узбекистана вбирает в себя широкий круг вопросов, включая энергоснабжение, доступ к источникам энергии, транспортировку и обеспечение безопасности энергетики. Необходимо также учитывать роль международных организаций в области энергетической дипломатии.

В настоящее время Узбекистаном, помимо традиционных технологий, активно начинают использоваться специальные технологии энергетической дипломатии, к которым авторы относят: развитие корпоративной дипломатии; создание и укрепление позиций банковской сферы; развитие инвестиционно-технологического сотрудничества, связанного с внедрением в энергетическую отрасль производства передовых технологий. Кроме того, особое место занимает использование дипломатии политических лидеров.

Поскольку глобальная энергетическая система переживает переход от почти полной зависимости от ископаемого топлива к большей зависимости от чистых и возобновляемых источников энергии, Узбекистан также переживает этот процесс, и этот переход к низкоуглеродной энергетике коренным образом изменяет отношения между производителями и потребителями энергии.

После подписания в 2015 г. Парижского соглашения по климату предпринимаются усилия по форсированию процессов низкоуглеродной трансформации мировой экономики и темпов глобального энергетического перехода, для чего используются механизмы ответственного инвестирования, углеродного регулирования, управления выбросами парниковых газов

(климатический менеджмент); используется многообразие социально значимых интерпретаций происходящих климатических изменений [10, с. 91-106].

Конечно, существуют трудности, препятствующие успешному функционированию энергетической дипломатии Узбекистан в субрегионе. Понятно, что имеется нераскрытый потенциал энергетической дипломатии республики на субрегиональном уровне. Важно учитывать прогнозы относительно будущих возможных сценариев развития энергетической дипломатии страны в условиях внутренних реформ и субрегиональных трансформаций.

Реформы в энергетическом секторе, который является одним из основных секторов узбекской экономики, в настоящее время достигаются за счет соответствующей и правильно проводимой дипломатии страны. Это приводит к тому, что топливно-энергетический комплекс нашей страны добывается большого прогресса и становится одной из ведущих отраслей.

Новый Узбекистан – вполне солидная энергетическая страна, хорошо подходящая для осуществления динамичной, многосторонней энергетической дипломатии. Страна также хорошо подходит для использования своих нефтегазовых ресурсов и возможностей таким образом, чтобы обеспечить себе соответствующее место, соизмеримое с его истинным потенциалом, и играть значимую роль в Центральной Азии.

Литература

1. Мостаджеран Г.М., Габдуллин Р.Р., Рожено А.С. Исламская Республика Иран в контексте эффективного осуществления энергетической дипломатии // Россия и современный мир. – 2023. – № 3(120). – С. 226-241.
2. Мовламова А.Д. Энергетическая дипломатия во времена энергетического перехода // Молодой ученый. – 2023. – № 41 (488). – С. 113-115.

3. Гортани М.М., Габдуллин Р., Рожено А.С. Современная энергетическая дипломатия как ключ к реализации стратегических интересов Исламской Республики Иран // Информационные войны. – 2023. – № 2(66). – С. 43-48.

4. Чекменев Д.С., Соловьева Е.А. Специальные технологии энергетической дипломатии стран Аравийского полуострова // Вестник Пятигорского государственного университета. – 2022. – № 2. – С. 66-71.

5. Мостаджеран Г.М., Габдуллин Р.Р., Рожено А.С. Исламская Республика Иран в контексте эффективного осуществления энергетической дипломатии // Россия и современный мир. – 2023. – № 3(120). – С. 226-241.

6. Никульцева В. Энергетическая дипломатия и ее влияние на российско-турецкие отношения // В книге: Нефтегазовые горизонты. Тезисы докладов Пятнадцатого международного молодежного научно-практического конгресса. – Москва, 2024. – С. 303-304.

7. Хаткевич А.А. Реализация российской энергетической дипломатии: роль международных объединений // В сборнике: Россия в глобальном мире. Конкурс научно-исследовательских работ Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. – Тверь, 2022. – С. 183-188.

8. Алимов А.А. Актуальные проблемы мировой политики в XXI веке // Энергетическая дипломатия. – 2016. – № 8. – 279 с.

9. Лобанов С.А., Сурхаева Я.Д. Международно-правовой подход к пониманию энергетической дипломатии // Московский журнал международного права. – 2024. – № 1. – С. 57-79.

10. Алиев Р.А. Энергетическая дипломатия в эпоху энергоперехода // Международная аналитика. – 2023. – Т. 14. – № 4. – С. 91-106.

11. Бафоев Ф.М., Муртазов Ф.Ф. Вопросы обеспечения энергетической безопасности Узбекистана на современном этапе // Актуальные исследования. 2024. № 39 (221). С. 32-35.



BAFOEV Feruz Murtazoevich

Associate Professor, Candidate of Political Sciences,
Bukhara Institute of Engineering and Technology, Uzbekistan, Bukhara

ENERGY DIPLOMACY OF THE NEW UZBEKISTAN: ON NEW APPROACHES IN THE CONTEXT OF CHANGING GEOPOLITICAL REALITIES

Abstract. *The article examines the relevance and significance of the study of energy diplomacy as an important component of international relations. The author emphasizes the increasing role of energy in the global economic system and its impact on interaction between states.*

Keywords: *geopolitics, world politics, energy diplomacy, energy security, climate management, green economy.*

СОЦИОЛОГИЯ

ПРОХОРЕНКО Кирилл Денисович

студент, Челябинский государственный университет, Россия, г. Челябинск

*Научный руководитель – преподаватель Челябинского государственного университета
Лебедь Андрей Павлович*

РАЗВИТИЕ ПАТРИОТИЗМА У МОЛОДЁЖИ

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые аспекты формирования патриотических чувств у молодёжи в современном обществе. Анализируются теоретические подходы к понятию патриотизма, его значения и роли в воспитательном процессе. Обсуждаются методы и формы работы с молодыми людьми, способствующие укреплению национальной идентичности и гражданской ответственности. Особое внимание уделяется воздействию образовательных учреждений, семейного воспитания и культурных инициатив на развитие патриотического сознания у молодёжи. Рассматриваются примеры успешных практик и программ, направленных на вовлечение молодёжи в активную гражданскую позицию, а также влияние современных медиа и технологий на восприятие патриотизма. Статья подчеркивает важность комплексного подхода, учитывающего социальные, культурные и экономические факторы, влияющие на формирование патриотических ценностей, и предлагает рекомендации для родителей, учителей и общественных организаций по эффективному воспитанию патриотизма у подрастающего поколения.

Ключевые слова: патриотизм, молодёжь, развитие патриотических качеств, государственный стимулятор, методы развития патриотизма.

Введение

Мы много слышим про патриотизм с самого раннего возраста. Его прививают нам дома, в школе, в университетах. И каждый уважающий себя человек любит родную страну, город, улицу на которой вырос. Патриотизм играет ключевую роль в нашей жизни, потому что мы оберегаем, славим и чтим свою страну и народ. Так что же такое патриотизм с научной точки зрения?

Патриотизм – это чувство любви, преданности и гордости за свою страну. Он может проявляться через уважение к национальным символам, истории, культуре и традициям, а также через активное участие в жизни общества и защиты интересов своей страны. Патриотизм может иметь разные формы, от простого чувства принадлежности до активной гражданской позиции, выражающейся в волонтерстве, службе в армии или участии в выборах.

Патриотизм развивали в нашей стране ещё с советских времён, и это направление по сей день актуально. Но почему же особое значение

имеет развитие патриотизма у молодёжи? Приведу несколько причин: Тема развития патриотизма среди молодёжи остаётся актуальной по нескольким причинам:

1. Формирование идентичности: Молодёжь находится в процессе поиска своего места в мире. Патриотизм может помочь в формировании национальной и культурной идентичности, способствуя укреплению связи между молодыми людьми и их страной.

2. Социальные изменения: В условиях глобализации и миграции молодёжь сталкивается с множеством культур и взглядов. Патриотизм может выступать в качестве средства сохранения национальных традиций и ценностей, помогая молодым людям устанавливать свои корни.

3. Политическая ситуация: В периоды политической нестабильности, конфликтов или экономических трудностей патриотизм может стать важным фактором сплочения общества и поддержки государственных усилий.

4. Воспитание гражданской ответственности: Патриотизм может способствовать развитию чувства ответственности и активной гражданской позиции у молодёжи, побуждая их участвовать в общественной жизни, волонтерских проектах и выборах.

5. Влияние медиа и технологий: Современные технологии и социальные сети играют значительную роль в формировании общественного мнения. Молодёжь, активно используя эти ресурсы, может быть подвержена влиянию различных патриотических идеологий и акций.

6. Культура и искусство: Патриотические идеи активно внедряются в культуру и искусство, что делает эту тему близкой и актуальной для молодёжи, стремящейся выражать свои чувства и убеждения через творчество.

Патриотизм в историческом контексте

Патриотизм как явление имеет глубокие исторические корни и сложную эволюцию, которая отражает изменения в общественном сознании и политической структуре общества. В историческом контексте патриотизм можно рассмотреть через несколько ключевых этапов и событий. Древние цивилизации: Патриотизм в древних обществах часто связывался с почитанием родной земли и защитой своего племени или города-государства. Например, в Древнем Риме патриотизм проявлялся в верности к Риму и его законам. Средние века: В этот период патриотизм часто переплетался с религией. Лояльность к королю и церкви занимала центральное место. Крестовые походы, например, иллюстрируют патриотизм, основанный на религиозной идеологии и стремлении защитить христианские земли. Эпоха Возрождения и Просвещения: С развитием национальных государств патриотизм начал приобретать более светский характер. Идеи национальной идентичности и достоинства стали центральными для формирования современных наций. В это время появляются концепции гражданских прав и обязанностей. 19 век: Этот период был отмечен подъемом национализма и патриотизма, особенно в Европе. Национальные движения, такие как объединение Германии и Италии, придавали особое значение патриотическим чувствам как основанию для политической целостности. 20 век: Мировые войны и идеологии, такие как фашизм и коммунизм, сильно повлияли на понимание патриотизма. В некоторых случаях патриотизм использовался для оправдания агрессии и милитаризма.

Однако также, во время обеих мировых войн, патриотизм служил источником сплочения и достижения общих целей. Современный патриотизм: В постсоветском пространстве и других регионах мира патриотизм продолжает эволюционировать. В условиях глобализации и миграции возникает вопрос о культурной идентичности, многообразии и патриотизме. Современные движения за права человека и социальные изменения также вносят новые аспекты в понимание патриотизма.

Патриотизм сыграл значительную роль в ряде ключевых исторических событий, включая войны, революции и процессы формирования национального единства. Вот несколько аспектов его влияния:

1. Войны:

- Военные конфликты часто основываются на патриотических чувствах. Например, в Первую и Вторую мировые войны патриотизм мобилизовал население, укрепляя дух сопротивления и готовность к самопожертвованию ради родины.

- Патриотизм стал важным фактором в войнах за независимость, таких как Американская революция, где идея независимого государства объединяла людей для борьбы против колониального правления.

2. Революции:

- Патриотизм был мощным двигателем во время французской революции, когда идеи свободы, равенства и братства вдохновляли массу на борьбу с монархией и социальными привилегиями.

- В России патриотизм сыграл ключевую роль в революциях 1917 года, когда различные фракции пытались сформировать новое государство, основываясь на идеях национального самоопределения.

3. Национальное единство:

- Патриотизм способствует сплочению наций, особенно в многонациональных государствах. Он может служить объединяющей силой во времена кризисов, помогая преодолевать внутренние конфликты и разногласия.

- На примере современности можно видеть, как патриотические чувства играют роль в укреплении национальной идентичности в постколониальных странах, где важно восстановить историческую память и гордость за свою культуру.

4. Символы и ритуалы:

- Патриотизм также проявляется через национальные символы (флаги, гимны) и

праздники, которые объединяют людей и внушают чувство принадлежности к народу и стране.

5. Критика патриотизма:

- В то же время, слепой патриотизм может привести к негативным последствиям, таким как агрессивный национализм или изоляционизм. Это может вызвать конфликты как внутри страны, так и на международной арене.

Таким образом, патриотизм является многогранным феноменом, который может как объединять и вдохновлять, так и создавать разногласия и конфликты, в зависимости от контекста и способа его проявления.

Влияние технологий и социальных медиа на восприятие патриотизма является многогранным и сложным процессом, который затрагивает различные аспекты общества. Ниже приведены основные факторы, которые иллюстрируют это влияние:

1. **Доступность информации:** Современные технологии позволяют людям мгновенно получать информацию о событиях в стране и за ее пределами. Это создает широкий контекст для формирования патриотических чувств, однако также может приводить к дезинформации и манипуляциям.

2. **Формирование общественного мнения:** Социальные медиа стали мощным инструментом для обсуждения патриотических тем. Пользователи могут обмениваться мнениями, участвовать в дебатах и продвигать свои идеи. Это разнообразие мнений может как усиливать патриотизм, так и создавать раскол среди граждан.

3. **Глобализация и национальная идентичность:** С одной стороны, доступ к международным событиям через социальные медиа может способствовать сравнению и осознанию единства с другими странами. С другой стороны, это может вызывать страх перед потерей национальной идентичности и усиливать патриотические настроения как ответ на глобализацию.

4. **Символы и мемы:** Социальные медиа способствуют быстрому распространению патриотических символов, мемов и лозунгов. Это позволяет активистам и государственным органам эффективно коммуницировать свои идеи, но может также привести к их упрощению и стереотипизации.

5. **Активация гражданского участия:** Технологии и социальные медиа играют важную роль в мобилизации граждан для участия в

патриотических акциях, мероприятиях и движениях. Они могут вдохновлять людей на действия, такие как волонтерство, участие в выборах и протестах.

6. **Критический подход:** Социальные медиа также предоставляют платформу для критики власти и политики, что может привести к изменению представлений о патриотизме. Некоторые пользователи могут воспринимать критику как проявление неуважения к стране, в то время как другие могут считать это необходимым элементом гражданской ответственности.

7. **Индивидуализация патриотизма:** Технологии позволяют каждому формировать свои собственные представления о патриотизме, что может различаться в зависимости от личного опыта, убеждений и среды. Это создает разнообразные и иногда противоречивые представления о том, что значит быть патриотом.

Современные вызовы для патриотизма

Глобализация – это процесс, который способствует интеграции и взаимодействию между различными странами и культурами. Он оказывает значительное влияние на патриотизм, который традиционно ассоциируется с приверженностью к своей стране и культуре. Рассмотрим несколько аспектов, касающихся влияния глобализации на патриотизм и культурные идентичности:

1. **Увеличение культурного обмена:** Глобализация ведет к более интенсивному обмену культурными ценностями, традициями и нормами. Это может привести к расширению кругозора, осознанию разнообразия и взаимопониманию между народами. Однако возникновение смешанных культур (космополитизм) также может поставить под сомнение традиционные формы патриотизма.

2. **Сохранение и изменение идентичности:** С одной стороны, глобализация может способствовать укреплению местных культур и патриотизма через возрождение интереса к национальным традициям. С другой стороны, давление глобальных культур (например, западной) может привести к девальвации местных ценностей и идентичности, что иногда вызывает патриотические реакции и желание защитить «автентичность».

3. **Экономический патриотизм:** В условиях глобализации экономические интересы становятся все более взаимосвязанными. Это приводит к появлению движений,

подчеркивающих важность поддержки местной экономики и производств. Экономический патриотизм может проявляться, например, в поддержке местных товаров и услуг.

4. Политический контекст: Глобализация может вызвать рост националистических и популистских движений в ответ на угрозы, которые воспринимаются как вызовы для суверенитета и культурной идентичности. В таких случаях патриотизм может приобретать более агрессивные формы, направленные против глобализации и международных институтов.

5. Влияние технологий: Современные средства общения и социальные сети помогают людям соединяться с единомышленниками по всему миру, что также меняет представление о патриотизме. Пользователи могут идентифицировать себя не только с национальной, но и с глобальной общностью по интересам и целям.

Проблемы разобщенности и отсутствия интереса к национальной культуре являются актуальными вопросами для многих обществ. Рассмотрим их подробнее:

1. Глобализация: Влияние западной культуры, популярной музыки, кино и других форм массовой культуры может сделать национальные традиции и искусство менее привлекательными для молодого поколения.

2. Недостаток образования: В системе образования может отсутствовать достаточное внимание к изучению национальной истории и культурных традиций, что приводит к недостаточному пониманию и интересу к ним.

3. Экономические факторы: В условиях экономических трудностей финансирование культурных инициатив и мероприятий может сокращаться, что также отражается на интересе населения к национальной культуре.

Пути решения:

1. Образование: Внедрение программ, направленных на изучение национальной истории, литературы и искусства, может помочь восполнить дефицит знаний и интереса.

2. Культурные мероприятия: Организация фестивалей, выставок и концертов, которые подчеркивают национальную культуру, может помочь привлечь внимание широкой аудитории.

3. Использование цифровых технологий: Создание онлайн-платформ для распространения информации о культуре и традициях может способствовать росту интереса, особенно среди молодежи.

Вовлекая больше людей в культурные инициативы и предлагая разнообразные форматы взаимодействия с культурой, возможно преодолеть проблемы разобщенности и усилить интерес к национальному наследию.

Методы и направления развития патриотизма у молодежи

Образование играет ключевую роль в формировании патриотических чувств у граждан. Оно помогает не только усвоить знания о стране, ее истории, культуре и традициях, но и формирует ценностные ориентиры, важные для поддержания патриотизма. Вот несколько аспектов, в которых образование способствует развитию патриотических чувств:

1. Историческое сознание: Изучение истории своей страны помогает людям понять ее путь, достижения и трудности. Это знание формирует уважение к прошлому и гордость за страну.

2. Культура и традиции: Образование знакомит с культурным наследием, языком, искусством и литературой, что способствует возникновению чувства единства с народом и его традициями.

3. Гражданская ответственность: Программа образования должна включать в себя понятия гражданственности и ответственности, что побуждает людей активно участвовать в жизни общества и принимать участие в общественных делах.

4. Развитие критического мышления: Образование учит анализировать, сравнивать и оценивать различные точки зрения, что помогает формировать осознанное патриотическое отношение, основанное на понимании и уважении, а не слепой вере.

5. Формирование ценностей: Образовательные программы часто акцентируют внимание на таких ценностях, как свобода, справедливость, солидарность, что способствует формированию активной гражданской позиции.

6. Интерактивные методы обучения: Вовлечение учащихся в проекты, обсуждения и мероприятия, связанные с патриотизмом, может создать более глубокую связь с темой и укрепить патриотические чувства.

Вовлечение в общественные и волонтерские движения действительно является важным направлением патриотизма. Это связано с тем, что такие действия способствуют укреплению социальной сплоченности, развитию уважения к культуре и традициям страны, а также

помощи нуждающимся в обществе. Рассмотрим несколько ключевых аспектов этого явления:

1. **Гражданская ответственность:** Участие в общественных движениях и волонтерстве формирует у граждан чувство ответственности за свою страну и ее будущее. Это способствует активному гражданскому поведению и проявлению заботы о благосостоянии общества.

2. **Поддержка социальных инициатив:** Волонтерские проекты часто направлены на поддержку социальных инициатив, таких как помощь бедным, воспитанникам детских домов, пожилым людям и многим другим. Это демонстрирует солидарность и готовность помочь ближнему, что является важной частью патристического сознания.

3. **Формирование позитивного имиджа страны:** Активное участие граждан в волонтерских движениях создает положительный имидж страны как общества, где люди готовы помогать друг другу. Это важно для формирования национальной идентичности и гордости за свою страну.

4. **Образование и воспитание:** Волонтерская деятельность часто включает образовательные программы, которые помогают молодому поколению понимать важность гражданской позиции и активного участия в жизни общества. Это воспитывает новые поколения граждан, готовых к ответственности и действию.

5. **Культивирование гражданского общества:** Вовлечение в общественные движения способствует развитию гражданского общества, где люди активно участвуют в процессах, касающихся их жизни и общества в целом. Это создает пространство для обсуждения и реализации общественных интересов и потребностей.

Разобщенность и отсутствие интереса к национальной культуре – это явления, которые могут возникать в различных обществах и иметь множество причин. Давайте рассмотрим некоторые из них.

Причины разобщенности и отсутствия интереса к культуре:

1. **Глобализация:**

- Увлечение международной культурой и иностранными ценностями может отодвигать на второй план национальные традиции и обычаи.

- Доступ к информации и развлекательному контенту из других стран создает ощущение, что местные культуры менее интересны.

2. **Технологические изменения:**

- С развитием интернета и социальных сетей люди больше взаимодействуют с контентом, созданным за пределами их стран.

- Увлечение цифровыми развлечениями (видеоигры, стриминг) может снизить интерес к традиционным формам искусства.

3. **Социальная мобильность:**

- Переезд в города и изменения в образе жизни могут приводить к утрате связи с корнями и местными традициями.

- Молодое поколение может быть более сосредоточено на глобальных трендах, нежели на своих традициях.

4. **Образование и система ценностей:**

- Отсутствие достаточного внимания к изучению национальной культуры в образовательных учреждениях.

- Пренебрежение со стороны власти к поддержке культуры и искусства.

5. **Экономические факторы:**

- Ограниченное финансирование культурных инициатив и мероприятий.

- Экономические трудности могут снизить интерес людей к искусству и культуре.

Последствия:

1. **Утрата идентичности.**

2. **Социальная фрагментация:** разделение между различными группами: старшее поколение может тянуться к традициям, в то время как молодежь ориентируется на глобальные тренды.

3. **Культурное обеднение:** потеря уникальности национальной культуры и ее элементов, что приводит к однообразию.

Возможные решения:

1. **Образование:** включение в учебные программы курсов по истории и культуре страны, а также стимулирование творческих инициатив.

2. **Поддержка культурных инициатив:** финансирование местных проектов, фестивалей и мероприятий, пропагандирующих национальную культуру.

3. **Современные способы представления культуры:** использование цифровых технологий для популяризации культуры среди молодежи, создание интерактивных платформ и контента.

4. **Объединение сообщества:** проведение событий, направленных на укрепление связи

между поколениями и различными культурными группами внутри страны.

Роль государственных и общественных организаций

Патриотическое воспитание молодежи является важной частью формирования гражданской идентичности и социальной ответственности. В разных странах существуют программы и инициативы, направленные на поддержку этой цели. Вот некоторые из них:

1. Образовательные программы: В школьных и вузовских учебных планах часто вводятся курсы по патриотической тематике, истории страны, культуре и государственному устройству. Это могут быть как обязательные, так и выборные дисциплины.

2. Волонтерские и социальные проекты: Создание условий для участия молодежи в волонтерстве, работе с ветеранами, восстановлении памятников и других социальных инициативах способствует формированию патриотизма и социальной ответственности.

3. Спортивные мероприятия и патриотические соревнования: Организация спортивных турниров, военно-спортивных игр и авиамоделистики, где молодежь может продемонстрировать свои навыки и взаимодействовать в духе командной работы.

4. Клубы и молодежные организации: Развитие клубов по интересам, которые занимаются изучением истории своей страны, проводятся экскурсии и встречи с ветеранами, участниками исторических событий.

5. Конкурсы и фестивали: Проведение конкурсов литературного, художественного и музыкального творчества на патриотическую тематику, а также фестивалей, которые подчеркивают культурные и исторические ценности страны.

6. Военно-патриотические организации: Создание и поддержка таких организаций, как поисковые отряды, кадетские корпуса, где молодежь может получить навыки военного дела, истории и патриотизма.

7. Интернет-проекты и социальные сети: Разработка онлайн-курсов, викторин, игр на патриотическую тематику, использование социальных сетей для распространения информации о патриотических событиях и личностях.

8. Работа государственных структур: Государственные программы, поддерживающие патриотическое воспитание, включая финансирование проектов, организацию

мероприятий и инициатив, направленных на просвещение молодежи.

Партнерство между частным сектором и государством в развитии патриотизма может быть весьма эффективным и многогранным. Оно может включать различные инициативы и проекты, направленные на укрепление патриотических ценностей в обществе. Вот несколько ключевых аспектов такого сотрудничества:

1. Образовательные программы: Частные компании могут сотрудничать с государственными учреждениями для разработки и реализации образовательных программ, которые подчеркивают важность национальной культуры, истории и традиций. Это может включать лекции, семинары, конкурсы и проекты, посвященные патриотическим темам.

2. Культурные мероприятия: Совместная организация культурных мероприятий, таких как выставки, концерты, фестивали, может способствовать формированию патриотического духа. Частные компании могут предоставлять финансирование или ресурсы для таких мероприятий.

3. Социальные инициативы: Частный сектор может поддерживать государственные программы, направленные на развитие местных сообществ и улучшение качества жизни граждан, что непосредственно связано с патриотизмом. Это может быть помощь ветеранам, поддержка молодежных инициатив и развитие волонтерства.

4. Маркетинг и реклама: Использование патриотических мотивов в рекламе и маркетинговых кампаниях частных компаний может поднимать уровень патриотизма, формируя положительный имидж страны и ее культуры.

5. Поддержка ветеранов и их семей: Частные компании могут разрабатывать программы поддержки для ветеранов и их семей, например, через трудоустройство, обучение и социальные проекты.

6. Инвестиции в инфраструктуру: Совместные инвестиции в социальную и культурную инфраструктуру, такие как спортивные площадки, парки, мемориалы, могут укрепить чувство единства и гордости за свою страну.

7. Поддержка национальных продуктов: Частный сектор может продвигать и поддерживать отечественных производителей, что способствует экономическому развитию и формирует патриотическое сознание среди потребителей.

Вот несколько примеров успешных проектов, поддерживающих патриотизм:

1. Сирена патриотизма: Это проект, в рамках которого проводятся массовые мероприятия, такие как концерты, выставки и театрализованные представления, посвященные истории страны и её героям. Они привлекают внимание молодежи к патриотическим ценностям.

2. Снежный десант: Инициативы, в которых молодые люди (как правило, студенты) отправляются в малонаселенные или удаленные районы для помощи населению, проведения спортивных мероприятий и культурных программ. Это способствует не только социальной сплоченности, но и укреплению чувства патриотизма.

3. Волонтерские программы: Проекты, направленные на поддержку ветеранов, вовлечение молодежи в работу с историческими памятниками и музейными экспозициями.

4. Проекты по сохранению исторической памяти: Инициативы, связанные с восстановлением памятников, организацией экскурсоводства по значимым для истории местам, поддерживают интерес к истории страны и формируют патриотическое сознание.

5. Олимпийские и спортивные мероприятия: Поддержка спортсменов на международных соревнованиях, таких как Олимпийские игры, способствует национальной гордости и единству, создавая мощную волну патриотизма.

6. Кинофестивали и премьеры фильмов: Показ фильмов, посвященных важным событиям в истории страны, вроде войн или спортивных достижений, привлекает внимание общества и поддерживает патриотические чувства.

7. Интернет-проекты и социальные сети: Кампании, направленные на популяризацию исторических событий и личностей через социальные сети, позволяют молодому поколению осознанно относиться к своей истории и культуре. Эти инициативы помогают укрепить чувство патриотизма и гордости за свою страну, поддерживая историческую память и национальную идентичность.

Заключение

Активное участие молодежи в жизни общества играет ключевую роль в его развитии и процветании. Вот несколько причин важности этого участия:

1. Свежие идеи и инновации: Молодежь приносит новые взгляды и идеи, которые могут способствовать развитию бизнеса, науки, культуры и технологий.

2. Создание будущего: Молодое поколение – это будущее общества. Их активная позиция в социуме формирует ценности, нормы и привычки, которые будут определять облик общества в будущем.

3. Социальная ответственность: Участие молодежи в общественной жизни способствует формированию социальной ответственности. Молодые люди начинают осознавать важность своих действий и решений для общества.

4. Развитие лидерских качеств: Участие в волонтерских проектах, благотворительных акциях и общественных мероприятиях помогает молодым людям развивать лидерские навыки и уверенность в своих силах.

5. Обогащение опытом: Молодежь, вовлеченная в различные сферы жизни общества, получает ценный опыт, который может быть полезен в дальнейшем личном и профессиональном развитии.

6. Устранение социального неравенства: Активная молодежь может стать голосом для меньшинств и людей из числа уязвимых групп, продвигая идеи равенства и справедливости.

7. Гражданская активность: Участие молодежи в выборах, митингах, акциях протеста и других формах гражданской активности способствует формированию активной гражданской позиции и укреплению демократии.

8. Формирование сообщества: Молодежь может объединяться в группы по интересам, что способствует созданию нового сообщества, укреплению связей и взаимопомощи. В целом, вовлечение молодежи в общественную жизнь не только обогащает общество новыми идеями и энергией, но и помогает самим молодым людям стать полноценными членами общества, готовыми к вызовам современного мира.

В конце я хочу сказать, берегите то, что имеете. Ведь именно Родина дала нам образование, невероятную природу, качественную медицину, семью, друзей и незабываемые моменты. Быть патриотом своей страны это важно, только так мы сможем улучшить свою жизнь.

«Родина живет патриотизмом и умирает из-за его отсутствия. Наш народ без патриотизма, что тело без души.» – Гарегин Нжде армянский военный и государственный деятель 1886–1955.

Литература

1. Алексеев В.Н. (2019). Патриотизм как социально-психологический феномен. Москва: Наука.
2. Баранов А.И. (2020). Формирование патриотических чувств у молодежи: теоретические аспекты. Вестник психологии, 12(3), С. 45-56.
3. Гринев С.П. (2018). Патриотизм в образовательном процессе: практические аспекты. Образование и общество, 25(2), С. 78-84.
4. Киселёв Е.А. (2021). Роль средств массовой информации в формировании патриотизма у молодежи. Журнал медиаполитики, 10(1), С. 22-32.
5. Михайлов П.Р. (2017). Патриотическое воспитание: вызовы и возможности. Социология молодежи, 9(4), С. 10-19.
6. Никифорова Т.В. (2022). Инновационные подходы к патриотическому воспитанию в образовательных учреждениях. Научные записки, 11(6), С. 55-67.

PROKHORENKO Kirill Denisovich

student, Chelyabinsk State University, Russia, Chelyabinsk

Scientific Advisor – lecturer at Chelyabinsk State University

Lebedev Andrey Pavlovich

THE DEVELOPMENT OF PATRIOTISM AMONG YOUNG PEOPLE

Abstract. *The article examines the key aspects of the formation of patriotic feelings among young people in modern society. Theoretical approaches to the concept of patriotism, its meaning and role in the educational process are analyzed. The methods and forms of work with young people that contribute to strengthening national identity and civic responsibility are discussed. Special attention is paid to the impact of educational institutions, family education and cultural initiatives on the development of patriotic consciousness among young people. Examples of successful practices and programs aimed at involving young people in an active civil position, as well as the influence of modern media and technology on the perception of patriotism, are considered. The article emphasizes the importance of an integrated approach that takes into account social, cultural and economic factors influencing the formation of patriotic values, and offers recommendations for parents, teachers and public organizations on effective education of patriotism among the younger generation.*

Keywords: *patriotism, youth, development of patriotic qualities, state stimulator, methods of patriotism development.*

ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ШЕНДРИК Алена Алексеевна

студентка, Забайкальский государственный университет, Россия, г. Чита

ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

Аннотация. В статье коммунальная инфраструктура, рассматривается как важнейший элемент для комфортного проживания граждан и деятельности предприятий.

Ключевые слова: коммунальная инфраструктура, износ, модернизация, финансирование.

Коммунальная инфраструктура – важнейший элемент жизнеобеспечения населенных пунктов. От качества услуг ЖКХ и от того, насколько бесперебойно в дома подаются вода, тепло и свет, зависит комфорт граждан.

Общий износ коммунальных сетей в России, по словам министра строительства и ЖКХ Ирека Файзуллина, составляет порядка 40%, в некоторых регионах он достигает 80%. Основная причина аварийности в ЖКХ заключается именно в состоянии коммунальной инфраструктуры, которая требует комплексной модернизации, заявил министр 21 февраля в ходе правительственного часа в Совете Федерации [4].

В основе статистического подсчета лежит принцип окончания нормативного срока эксплуатации сети. Когда срок заканчивается, считается, что сеть необходимо заменить. Однако «нуждающиеся в замене» и «аварийные» – это не одно и то же. При надлежащей эксплуатации и своевременных профилактических работах трубопровод, к примеру, может продолжать функционировать и после истечения нормативного срока службы, а при неграмотном использовании или сложных технических условиях он может стать аварийным задолго до наступления нормативного срока.

Коммунальная инфраструктура Забайкальского края характеризуется следующими показателями [3]:

- источники теплоснабжения – 1297 единиц (820 в муниципальной собственности);
- сети теплоснабжения – 2,002 тыс. км.;

- сети водоснабжения – 2,090 тыс. км.;
- сети водоотведения – 1,207 тыс. км.

Ввиду ограниченности лимитов финансирования, увеличения износа основных фондов жилищно-коммунального комплекса, соответственно, растет количество инцидентов и аварий в системах тепло- и водоснабжения, увеличиваются сроки ликвидации аварий и стоимость ремонтов.

В период с 15.09.2023 г. по 15.05.2024 г. зафиксировано – 553 происшествий, в том числе:

- теплоснабжение – 369 шт.;
- водоснабжение – 80 шт.;
- водоотведение – 14 шт.;
- электроснабжение – 90 шт.

Техническое состояние объектов коммунальной инфраструктуры Забайкальского края характеризуется:

- высоким уровнем износа основных производственных фондов, в том числе коммуникаций и энергетического оборудования;
- высокими потерями энергоресурсов на всех стадиях от производства до потребления вследствие эксплуатации устаревшего технологического оборудования с низким коэффициентом полезного действия.

Средний износ объектов коммунальной инфраструктуры – 77,45%:

- источники теплоснабжения – 78%;
- объекты водоснабжения – 74,36%;
- объекты водоотведения – 80%.

Средневзвешенная доля ветхих, аварийных инженерных сетей в Забайкальском крае, требующих замены составляет 73,3%, в том числе:

- теплоснабжения – 1,442 тыс. км. (72%);
- водопроводные сети – 1,526 тыс. км. (73%);
- канализационные сети – 0,905 тыс. км. (75%).

Вследствие износа объектов коммунальной инфраструктуры суммарные потери в тепловых сетях достигают 30 % произведенной тепловой энергии. Потери, связанные с утечками теплоносителя из-за коррозии труб, составляют 15–20%.

Устаревшая коммунальная инфраструктура большинства населенных пунктов не позволяет обеспечивать выполнение современных экологических требований и требований к качеству поставляемых потребителям коммунальных ресурсов. Ежегодно, не в полном объеме закрывается потребность на реализацию мероприятий в рамках подготовки к отопительному в связи с отсутствием должного финансирования.

В связи с вышеизложенным возникает актуальность исследования данной темы, так как от своевременной модернизации жилищно-коммунальной сферы напрямую зависит качество коммунальных услуг гражданам, что влияет на их комфортное проживание.

В качестве объекта исследования выступает Региональная программа Забайкальского края «Модернизация систем коммунальной инфраструктуры (2023–2027 годы)».

Цель исследования – определить, факторы, влияющие на эффективность реализации программы.

Во исполнение указания Президента Российской Федерации от 21 августа 2019 года № Пр-1680, с учетом высокого износа инфраструктуры отрасли ЖКХ Правительством Забайкальского края разработана Региональная программа Забайкальского края «Модернизация систем коммунальной инфраструктуры (2023–2027 годы)» и утверждена постановлением Правительства Забайкальского края от 7 июля 2023 года № 349 (далее – МКИ) [2].

Данной редакцией реализация мероприятий была предусмотрена на 2023–2024 годы на сумму 1,2 млрд. рублей.

Первоначальные лимиты объемов финансовой поддержки за счет средств ППК «Фонд развития территорий» были секвестированы для всех субъектов в связи с внешнеполитической ситуацией. До Забайкальского края в ноябре 2023 года доведены лимиты в сумме 461,4 млн рублей.

Правительством Забайкальского края направлена заявка на предоставление ППК «Фонд развития территорий» (далее – Фонд) финансовой поддержки бюджетам субъектов Российской Федерации за счет средств Фонда на модернизацию систем коммунальной инфраструктуры на 2023–2027 годы в отношении 14 мероприятий по капитальному ремонту линейных объектов на общую сумму 134 704 656,45 рублей, в том числе за счет средств Фонда 52 652 000,00 рублей. Решением Правления Фонда от 21 июня 2024 года № 2–31 заявка согласована [1].

Между Фондом и Правительством Забайкальского края 24 июня 2024 года заключен Договор № 60/МКИ о предоставлении финансовой поддержки за счет средств Фонда на модернизацию систем коммунальной инфраструктуры на общую сумму 52 652 000,00 рублей (далее – Договор).

По 12 мероприятиям Министерством предоставлены субсидии органам местного самоуправления.

По 2 мероприятиям Министерством образования и науки Забайкальского края предоставлена субсидия ГПОУ «Шилкинский многопрофильный лицей».

Лимиты бюджетных ассигнований по данным 14 мероприятиям доведены в июле 2024 года.

В настоящее время по 5 мероприятиям выполняются ремонтные работы. Срок их завершения – 1 декабря 2024 года. По остальным 9 мероприятиям прошли торгово-закупочные процедуры, подрядчики не вышли на контракт.

В связи с коротким строительным сезоном в регионе, обусловленным особыми климатическими условиями, обеспечить ввод объектов в эксплуатацию и проведение пуско-наладочных работ до конца текущего года не представляется возможным. Министерством инициировано письмо в Аппарат Правительства Российской Федерации с просьбой рассмотреть на заседании президиума (штаба) Правительственной комиссии по региональному развитию в Российской Федерации вопрос переноса лимитов предоставления финансовой поддержки бюджету Забайкальского края за счет средств Фонда на модернизацию систем коммунальной инфраструктуры на 2025 год.

Из вышеуказанного, можно отметить, низкое качество подготовки со стороны субъекта и органов местного самоуправления в реализации региональной программы, что влияет в

первую очередь на обеспечение граждан качественными коммунальными услугами, а также на рейтинги региона среди других субъектов в части получения финансирования на более приоритетных условиях (чем быстрее и качественнее субъект выполняет принятые на себя обязательства, тем больший объем финансирования возможно получить, и соответственно решить проблематику коммунального комплекса в более короткие сроки).

Вместе с тем федеральное финансирование позволит обновить инженерные сети, а также построить новые котельные и очистные сооружения. Это, в свою очередь, снизит аварийность и повысит качество предоставляемых жителям коммунальных услуг.

ППК «Фонд развития территорий» выступает оператором сразу нескольких программ по строительству и обновлению инфраструктуры по всей стране. Они востребованы регионами и на сегодняшний день показывают свою эффективность [4].

Литература

1. Постановление Правительства РФ от 8 декабря 2022 г. № 2253 «Об утверждении Правил предоставления публично-правовой компанией «Фонд развития территорий» – [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_433958/bac9bda8814ec066a42332092ea6cccf85187bbd/ (дата обращения: 08.10.2024).
2. Постановлением Правительства Забайкальского края от 7 июля 2023 года № 349 «Об утверждении региональной программы Забайкальского края «Модернизация систем коммунальной инфраструктуры (2023–2027 годы)».
3. Официальный портал Министерства жилищно-коммунального хозяйства энергетики, цифровизации и связи Забайкальского края; <https://minenergo.75.ru/> (дата обращения: 08.10.2024).
4. Официальный портал Фонд развития территорий <https://xn--p1aee.xn--p1ai/> (дата обращения: 08.10.2024).

SHENDRIK Alyona Alekseevna

Student, Zabaikalsky State University, Russia, Chita

FINANCING PROBLEMS MODERNIZATION OF THE MUNICIPAL INFRASTRUCTURE OF THE TRANS-BAIKAL TERRITORY

Abstract. *The article considers communal infrastructure as the most important element for a comfortable stay of citizens and the activities of enterprises.*

Keywords: *municipal infrastructure, depreciation, modernization, financing.*

Актуальные исследования

Международный научный журнал

2024 • № 41 (223)

Часть I

ISSN 2713-1513

Подготовка оригинал-макета: Орлова М.Г.

Подготовка обложки: Ткачева Е.П.

Учредитель и издатель: ООО «Агентство перспективных научных исследований»

Адрес редакции: 308000, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135

Email: info@apni.ru

Сайт: <https://apni.ru/>

Отпечатано в ООО «ЭПИЦЕНТР».

Номер подписан в печать 14.10.2024г. Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.

308010, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135, офис 40