

# ВЕСТНИК НАУКИ И ТВОРЧЕСТВА

ISSN  
2413-6395

*Международный научный журнал*  
*Выпуск № 10*  
*Казань, 2025*

**Журнал «Вестник Науки и Творчества»**

**Материалы Международных мероприятий  
Общества Науки и Творчества (г. Казань)  
за ноябрь 2025 года**

The logo consists of the Cyrillic letters 'ОНТ' in a bold, stylized, handwritten font. The 'О' is a simple circle, the 'Н' has a vertical bar on its left side, and the 'Т' has a horizontal bar on its top. The letters are black and centered on a white background.

*Общество Науки и Творчества*

**КАЗАНЬ**

**2025 год**

Вестник Науки и Творчества: Материалы Международных мероприятий Общества Науки и Творчества (г. Казань) за ноябрь 2025 года / Под общ. ред. С.В. Кузьмина. – Казань, 2025.

ISSN 2413-6395

Выходные данные для цитирования:

*Вестник Науки и Творчества. – 2025. – № 10 (110).*

Редколлегия:

1. Муратова Н.Ф. – доктор филологических наук, доцент Университета журналистики и массовых коммуникаций Узбекистана, г. Ташкент, Узбекистан.
2. Никитинский Е.С. – доктор педагогических наук, профессор Университета «Туран-Астана», г. Нур-Султан, Казахстан.
3. Мирзаев Д.З. – кандидат исторических наук, доцент Термезского государственного университета, г. Термез, Узбекистан.
4. Равочкин Н.Н. – доктор философских наук, профессор кафедры педагогических технологий Кузбасского государственного аграрного университета имени В.Н. Полецкого, г. Кемерово, Россия.
5. Муталиева Л.М. – кандидат экономических наук, доцент Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева, г. Нур-Султан, Казахстан.
6. Зокирзода З.Х. – кандидат юридических наук, доцент Педагогического института Таджикистана в Раштском районе, Таджикистан.
7. Акбаров А. – кандидат физико-математических наук, доцент Узбекского государственного университета физической культуры и спорта, г. Чирчик, Узбекистан.
8. Ильященко Д.П. – кандидат технических наук, доцент Юргинского технологического института Томского политехнического университета, г. Юрга, Россия.
9. Ризаева Н.М. – доктор фармацевтических наук, доцент Ташкентского фармацевтического института, г. Ташкент, Узбекистан.
10. Анисимова В.В. – кандидат географических наук, доцент Кубанского государственного университета, г. Краснодар, Россия.



*Материалы данного  
журнала размещаются  
в НЭБ eLibrary.*

Для студентов, магистрантов, аспирантов и преподавателей, участвующих в научно-исследовательской работе.

© Коллектив авторов, 2025.

## СОДЕРЖАНИЕ

### **Раздел «Культурология»**

Стр. 5 Го Бинь. Исследования языковой политики Беларуси в Китае

### **Раздел «Правоведение»**

Стр. 13 Кухарева Е.Г. Типология личности преступника как информационный портрет для противостояния идеологии терроризма и экстремизма в современном мире

### **Раздел «Педагогика, образование, физическое воспитание и спорт»**

Стр. 20 Давыденко М.В. Современные методы вовлечения обучающихся в изучение периода Великой Отечественной войны

Стр. 23 Аксенова Д.А., Дормидонтова Д.А., Якимова Е.А. Формирование универсальных учебных действий у младших школьников на уроках физической культуры

Стр. 27 Артемьева А.А., Стригельская И.Ю. Актуальные проблемы занятия спортом у студентов

Стр. 29 Москалева Н.А. Совершенствование технической подготовки юных баскетболистов на тренировочных занятиях в условиях школьной секции

Стр. 35 Удалов О.А., Дормидонтова Д.А., Якимова Е.А. Формирование познавательной активности младших школьников в процессе общего физкультурного образования

Стр. 42 Эсауленко Я.Б. Спортивно-оздоровительный туризм: понятие, классификация и проблемы

### **Тема номера**

Стр. 45 Ким Д.В. Цветокорреция свадебного видео с использованием LUT-таблиц: теория, рабочие практики и контроль качества

Стр. 50 Иванова С.В. Концептуальная модель кросс-уровневого тестирования многоуровневых приложений: сквозное покрытие от пользовательского интерфейса до внутренней логики микросервисов

**ИССЛЕДОВАНИЯ  
ЯЗЫКОВОЙ ПОЛИТИКИ  
БЕЛАРУСИ В КИТАЕ**

*Го Бинь,  
Цзянсуский океанологический  
университет, КНР, г. Ляньюнган*

*E-mail: coldsun0124@163.com*

**Аннотация.** В данной статье представлен обзор научных работ китайских исследователей, посвящённых языковой политике Беларуси и опубликованных с начала XXI века. Применяя исторический анализ, интерпретацию правовых актов и социолингвистические подходы, китайские учёные выявили характер языковой политики Беларуси, которая колебалась между курсами на «русификацию» и «белорусизацию». В их работах также глубоко раскрывается коренное противоречие между юридическим равноправием «двух государственных языков» и фактическим доминированием русского языка в реальной общественной жизни. Проведённые исследования не только обогатили базу знаний в области языковой политики, но и предоставили значимую академическую основу и рекомендацию для Китая в деле укрепления языковой взаимосвязи и углубления гуманитарных обменов со странами вдоль «Одного пояса, одного пути».

**Ключевые слова:** Беларусь, языковая политика, двуязычие.

**Финансирование.** Исследование профинансировано Проектом исследований философии и социальных наук в колледжах и университетах провинции Цзянсу (2020SJA1706).

### **1. Введение**

Исследования в области языковой политики и языкового планирования в Китае начали развиваться относительно поздно. Однако начиная с 1990-х годов, по мере роста комплексной мощи государства и ускорения процессов глобализации, в данной сфере были достигнуты существенные результаты. На начальном этапе китайские ученые были сосредоточены на внедрении и изучении передовых зарубежных теорий, что привело к публикации ряда трудов, таких как «Языковая политика и процессы языкового планирования за рубежом» под редакцией Чжоу Циншэна [16], а также «Языковое планирование и языковая политика: теория и практика регионоведения» Чжоу Юйчжуна и Ван Хуэя [18]. На этой основе учёные также приступили к углублённому изучению внутренних

вопросов языка и письменности, в результате чего появились значимые работы, включая «Строительство новой филологии» Чжоу Югуана [17], «Теория и практика современного языкового планирования в Китае» Го Луншэна [5] и «Теория языкового планирования Китая» Ли Юмина [8]. Эта серия исследовательских работ не только заложила прочный теоретический фундамент для исследований языковой политики в Китае, но и ознаменовала собой становление новой дисциплины.

С наступлением второго десятилетия XXI века исследования языковой политики в Китае вышли на новый уровень. Продолжали расширяться их тематики, а исследовательские парадигмы становились всё более разнообразными. На официальном уровне Государственный комитет по языку и письменности, начиная с 2005 года, ежегодно публикует «Отчёт о состоянии языковой жизни в Китае», систематически отслеживая динамику реализации языковой политики и её социальные последствия. На академическом уровне создание специализированных периодических изданий, таких как «Исследования языковой политики и планирования», предоставило учёным качественную платформу для профессионального обмена.

Начиная с 2013 года, в ответ на выдвижение инициативы «Один пояс, один путь» и для углублённого понимания специфики конкретных регионов, во многих высших учебных заведениях Китая было последовательно учреждено 11 специализированных исследовательских центров по изучению Беларуси. Например, подобные структуры были созданы в Восточно-Китайском педагогическом университете, Пекинском университете иностранных языков, Тяньцзиньском университете иностранных языков, Сианьском университете иностранных языков, Даляньском технологическом университете. Эти центры служат не только платформами для демонстрации работ, связанных с изучением Беларуси, но и важной базой для проведения научных конференций, круглых столов и семинаров по тематике, охватывающей язык, культуру, политику, экономику этой страны, а также китайско-белорусские отношения.

Развитие соответствующей дисциплины и создание исследовательских центров логично привели к тому, что изучение языковой ситуации и политики Беларуси – ключевого государства инициативы «Один пояс, один путь» – стало одним из приоритетных научных направлений.

## **2. Историческая эволюция языковой ситуации и политики Беларуси**

Исследования китайских учёных, посвящённые языковой политике Беларуси, в первую очередь сосредоточены на систематическом анализе её сложного исторического фона, что позволяет раскрыть истоки современных языковых проблем.

В книге под редакцией Ван Хуэя «Языковая ситуация и языковая политика стран “Одного пояса, одного пути” (Том 1)» представлен общий обзор Беларуси с особым акцентом на анализ её языковой ситуации и языковой политики [11]. Ван Цюньшэн в своей статье «История и современность Беларуси» прослеживает происхождение белорусского языка, указывая, что он постепенно

развился из древнерусского языка примерно в XIV веке [12]. Исследование, проведённое Чэн Сяоюй и другими авторами [4], предлагает более систематический ретроспективный анализ эволюции языковой политики Беларуси с X века вплоть до распада СССР в 1991 году. Они отмечают, что в период Киевской Руси наблюдалось сосуществование древнерусского и старославянского языков. В эпоху Великого княжества Литовского (XIV-XV века) белорусский язык, выполнявший функцию официального письменного языка, переживал свой «золотой век». Однако начиная с XVI века, после образования Речи Посполитой, влияние польского языка усилилось, сложилась ситуация сосуществования польского и белорусского языков, причём статус последнего постепенно снижался.

В XVIII веке включение белорусских земель в состав Русской империи положило начало политике «русификации». Ван Цюньшэн отмечает, что в этот период произошли изменения и в алфавитной системе белорусского языка, которая стала постепенно сближаться с русской. Тем не менее, XIX век стал свидетелем «возрождения» белорусской национальной литературы и языка, когда начали формироваться современные формы белорусского языка.

Советский период XX века стал временем резких колебаний в языковой политике Беларуси. В исследовании Чэн Сяоюй и её коллег [4] подробно анализируется этот процесс: в период с 1920 по 1933 годы советское правительство проводило политику «белорусизации», что привело к значительному расширению сфер использования белорусского языка в образовании, управлении, общественной жизни и других областях. Однако впоследствии политический курс изменился, и советские власти стали проводить политику подавления национальных языков, резко сместив акцент языковой политики в сторону «русификации». Русский язык постепенно вытеснил белорусский, став доминирующим языком в обществе, в то время как частота использования белорусского языка резко сократилась, и он пришёл в состояние глубокого упадка.

Чжао Дунмэй в своей диссертации «Исследование языковой политики Беларуси» [15] лаконично определяет эту долгую историческую трансформацию как циклические колебания между двумя направлениями: «русификацией» и «белорусизацией». Этот исторический ракурс предоставляет ключевой контекст для понимания выбора языковой политики Беларусью после обретения независимости. Кроме того, Ху Цзяньвэй также подробно рассматривает изменения языковой политики в указанные исторические периоды [6]. В целом, работы китайских исследователей демонстрируют, что современная языковая ситуация в Беларуси сложилась в ходе многовекового процесса, на который оказывали влияние разнонаправленные политические и культурные силы.

### **3. Дилеммы и реальность современной политики «двуязычия» в Беларуси**

После обретения независимости в 1991 году языковая политика Беларуси вступила в новый исторический этап. Китайские исследователи уделяют этому

пристальное внимание, анализируя с различных сторон разработку, реализацию и сложную реальность официальной политики «двуязычия».

### **3.1. Противоречие между официальной политикой и общественной реальностью**

В первые годы после обретения независимости (1990-1995 гг.) белорусские власти предпринимали активные усилия по повышению статуса национального языка, оказывая значительную поддержку белорусскому языку [14]. В 1990 году белорусский язык был провозглашён единственным официальным языком. Ван Цюньшэн и Цзян Шиван исследовали политику двух государственных языков в Беларуси [13][2]. Цзян Шиван в частности отмечает, что общее культурное происхождение и исторические корни белорусского и русского языков послужили предпосылкой для установления политики двуязычия. Он пришёл к выводу, что данная политика, укрепляя доминирующее положение русского языка, одновременно ограничила пространство для использования белорусского языка. Тем не менее, реализация политики двуязычия способствовала политической стабильности и экономическому процветанию, эффективно укрепляя национальную идентичность [2].

Однако эти усилия, направленные на «белорусизацию», не смогли эффективно повлиять на доминирующее положение русского языка в общественной жизни. Исследование Ма Ли и других учёных указывает на то, что спустя несколько лет власти столкнулись с ситуацией, когда уровень использования белорусского языка не только не повысился, но и снизился [9]. Как указывает Юй Лина, столкнувшись с недовольством, вызванным принудительным внедрением белорусского языка, а также с общими пророссийскими настроениями и инерцией языковых привычек, белорусское правительство пошло на серьёзный шаг: в 1995 году был проведён всенародный референдум для смягчения противоречий [14]. Его результатом стало наделение русского языка государственным статусом наравне с белорусским, что и ознаменовало собой официальное установление в стране правовой рамки «двух государственных языков».

Тем не менее, китайские исследователи отмечают, что юридическое равенство не привело к фактическому балансу. Чжао Дунмэй в своей диссертации чётко указывает на то, что, несмотря на статус обоих языков как государственных, в реальной практике русский язык сохраняет долгосрочное и абсолютное доминирование [15]. Согласно последним данным, доминирующая роль русского языка в образовательной системе Беларуси продолжает укрепляться. Новейшие материалы показывают, что в сфере высшего образования это преимущество особенно выражено: доля студентов, обучающихся на белорусском языке, годами остаётся на крайне низком уровне [1, с. 142]. Именно этот значительный разрыв между официальной политикой и общественной реальностью является объектом пристального внимания в анализе китайских учёных.

В совместной статье белорусского и китайского исследователей «Явление смешанного языка “трасянка” в Беларуси» [3] с социолингвистической точки зрения рассматривается смешанная языковая форма «трасянка», возникшая в результате длительного контакта русского и белорусского языков. Само широкое распространение этой языковой формы является ярким свидетельством неравного статуса двух языков и языковой неопределённости среди населения, а также отражает сложную динамику в признании собственного родного языка.

### **3.2. Переплетение геополитики и языковой идентичности**

Проблема языка в Беларуси всё более тесно связывается с вопросами региональной геополитики, и эта новая динамика также попала в поле зрения исследователей. В диссертации Чжао Дунмэй было прозорливо отмечено, что события 2014 года в Крыму стали важным поворотным моментом, побудившим белорусские власти начать переосмысление взаимосвязи языка с национальной безопасностью и идентичностью [15].

Таким образом, складывается сложная картина: с одной стороны, правительство сохраняет на законодательном уровне сосуществование двух языков, с другой – в практической жизни продолжается доминирование русского языка, вытесняющее белорусский, в то время как геополитические конфликты пробуждают у части населения потенциальное стремление к выражению своей идентичности через язык. Именно эта сложность составляет наиболее актуальную предметную область в исследованиях современной языковой политики Беларуси.

## **4. Языковое взаимодействие в контексте инициативы «Один пояс, один путь»**

С выдвижением в 2013 году инициативы «Один пояс, один путь» китайско-белорусские отношения вступили в новую эпоху «всестороннего стратегического партнёрства». При изучении языковой политики Беларуси китайские исследователи всё чаще включают стратегическую перспективу «Одного пояса, одного пути», уделяя внимание языковому взаимодействию между двумя странами и его последствиям.

### **4.1. Размышления о языковом планировании в службе национальной стратегии**

Ма Ли и другие авторы в своём исследовании прямо связывают языковую ситуацию в Беларуси с потребностями в языковой взаимосвязи в рамках инициативы «Одного пояса, одного пути», обсуждая её значение для китайской стратегии [9]. Диссертация Ма Лины также специально исследует влияние инициативы «Один пояс, один путь» на языковую политику Беларуси и сотрудничество в области языкового обучения между Китаем и Беларусью [10]. Эти исследования показывают, что китайские учёные, изучая языковую политику Беларуси, рассматривают её сквозь призму китайско-белорусского сотрудничества. Их цель – понять, как языковое планирование и сотрудничество в сфере образования могут содействовать укреплению торгово-экономических и культурных обменов между двумя странами.

#### 4.2. Трансформация языкового ландшафта

Статья Хуан Ялинь «Исследование языкового ландшафта аэропортов Беларуси с точки зрения языковой политики» предлагает уникальный микрокурс [7]. На основе полевого исследования текстов 683 вывесок в Международном аэропорту Минска было установлено, что языковой ландшафт аэропорта характеризуется выраженной многоязычностью. Наибольшая доля (54,61%) пришлась на вывески, содержащие одновременно русский, английский, белорусский и китайский языки. Это открытие обладает высокой символической значимостью: русский язык, занимающий первое место, отражает его доминирующее положение внутри страны; английский язык представляет интернационализацию; белорусский язык как национальный символ занимает свою нишу; а заметное присутствие китайского языка напрямую связано с углублением обменов между Китаем и Беларусью в рамках инициативы «Один пояс, один путь». Исследование также особо отмечает, что белорусское правительство лично потребовало от администрации аэропорта увеличения услуг на китайском языке, что раскрывает движущую силу, стоящую за изменениями в языковом ландшафте. Данное исследование на примере конкретного пространства наглядно демонстрирует, как глобализация, государственная политика и геоэкономическое сотрудничество совместно формируют публичную языковую жизнь страны.

#### 5. Заключение

В целом, исследования языковой политики Беларуси в китайской академической среде уже приобрели определённые масштабы и характеризуются следующими особенностями:

**Систематический и всесторонний исторический обзор:** исследования в основном охватывают все ключевые исторические этапы языковой политики Беларуси, выстраивая чёткую линию её развития и предоставляя надёжную историческую основу для последующих изысканий.

**Тесная связь с современными запросами:** Исследования тесно связаны с такими важными стратегическими потребностями Китая, как инициатива «Один пояс, один путь» и развитие национальных языковых компетенций, обладая выраженной прикладной направленностью и ориентацией на выработку рекомендаций.

**Доминирование анализа документов и политики в методологии:** большинство исследований опирается на анализ исторических документов, законодательных актов и политических текстов, что позволяет эффективно осуществлять макроанализ и выявлять основные тенденции.

Тем не менее, существующие исследования также имеют очевидные упущения:

**Недостаток микроэмпирических исследований:** за исключением исследования феномена «трясanky», подавляющее большинство работ не располагает данными первичных обследований реальной языковой практики различных социальных слоёв, регионов и сфер деятельности в белорусском

обществе. Такие микротемы как реальные языковые установки населения, мотивы языкового выбора, передача языка в семье, пока остаются недостаточно изученными.

**Потенциал для углубления теоретического уровня:** исследования в значительной степени находятся на уровне описания фактов и обобщения характеристик; их органическая связь и глубина взаимодействия с передовыми теориями современной социолингвистики, языковой политологии, языковой идеологии требуют дальнейшего развития.

**Относительная узость исследовательской перспективы:** исследования в основном сосредоточены на собственно языковой политике, реже интегрируя её анализ с такими междисциплинарными аспектами, как политическая трансформация, модели экономического развития, эволюция национальных отношений в Беларуси.

Исходя из вышеизложенного, будущие исследования могут быть углублены и расширены в следующих направлениях:

**Проведение социолингвистических эмпирических обследований:** Применение методов анкетирования, интервью, этнографических наблюдений для изучения языковых компетенций, сфер использования языка, языковых установок различных групп населения Беларуси, что позволит получить данные для оценки социальных эффектов реализации языковой политики.

**Углубление теоретических исследований:** включение теоретических рамок языковой идеологии, экономики языка, языкового управления для более глубокого анализа властных отношений, экономических расчётов и управленческой логики, лежащих в основе языковой политики Беларуси.

**Расширение сравнительных исследований:** проведение систематического сравнительного анализа языковой политики Беларуси с политикой Украины, Казахстана, стран Балтии и других государств постсоветского пространства, что позволит в более широкой перспективе выявить общие закономерности и специфические траектории взаимосвязи языковой политики и строительства национального государства.

Подводя итог, можно сказать, что исследования китайских учёных, посвящённые языковой политике Беларуси, не только чётко очертили многовековую карту её эволюции, но и принесли несомненную пользу в изучении таких вопросов, как национально-языковая идентичность, феномен смешанного языка, обучение иностранным языкам. Несмотря на недостаток микроэмпирических данных и необходимость дальнейшего теоретического углубления исследований, уже накопленные результаты создали прочную документальную и фактологическую основу для последующих исследований. В перспективе китайские ученые, благодаря методологическому разнообразию и инновациям, а также постоянному расширению теоретических и аналитических ракурсов, смогут вносить вклад в изучение языковой политики не только Беларуси, но и других стран. Это, в свою очередь, позволит внести собственный,

основанный на восточной мудрости, вклад в построение сообщества единой судьбы человечества в языковой и культурной сферах.

**Литература:**

1. XV Конгресс МАПРЯЛ: Избранные доклады / Редкол.: Н. А. Боженкова, С. В. Вяткина, В. Н. Климова и др.; отв. ред. М. С. Шишков. – СПб.: МАПРЯЛ, 2024. – 2495 с.
2. 蒋士旺. 国家认同视域下白俄罗斯双国语政策研究 (1995-2022) [D].大连外国语大学, 2023
3. Т. Комарова, 刑欣. 白俄罗斯语言中的混合语言现象“特拉相卡” [J].浙江科技学院学报, 2017 (4) .
4. 程小雨, 常颖, 于鑫磊. 苏联解体前白俄罗斯的语言政策研究[J].边疆经济与文化, 2013 (8) .
5. 郭龙生. 中国当代语言规划的理论与实践. 广州: 广东教育出版社, 2008
6. 胡建伟. 白俄罗斯语言政策的演变及启示[J].浙江树人大学学报, 2019 (6)
7. 黄雅琳, 沈索超. 语言政策视角下白俄罗斯机场语言景观研究[J].开封文化艺术职业学院学报, 2020,40(09):53-55+68.
8. 李宇明. 中国语言规划论. 北京: 商务印书馆, 2010
9. 马丽, 沈燕琼, 王超, 熊惠. “一带一路”视角下白俄罗斯语言政策及语言互通研究[J].玉林师范学院学报, 2018 (3) .
10. 马莉娜. 白俄罗斯语言政策调研报告[D].天津师范大学, 2018.
11. 王辉. “一带一路”国家语言状况与语言政策(第一卷)[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2015.
12. 王群生. 白俄罗斯的历史和现状[J].荆州师专学报, 1995 (6)
13. 王群生. 白俄罗斯的语言政策和国语之争[J].世界语言生活, 1995.
14. 余丽娜. 当代白俄罗斯国语问题探析[J].西伯利亚研究, 2017(2).
15. 赵冬梅. 白俄罗斯语言政策研究[D].吉林大学, 2021
16. 周庆生. 国外语言政策与语言规划进程[C].北京: 语文出版社, 2001.
17. 周有光. 新语文的建设[M].北京: 人民文学出版社, 1992
18. 周玉忠, 王辉. 语言规划与语言政策: 理论与国别研究[M].北京: 中国社会科学出版社, 2004.

ВЕСТНИК НАУКИ  
И ТВОРЧЕСТВА

**ТИПОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ  
ПРЕСТУПНИКА КАК  
ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОРТРЕТ  
ДЛЯ ПРОТИВОСТОЯНИЯ ИДЕОЛОГИИ  
ТЕРРОРИЗМА И ЭКСТРЕМИЗМА  
В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

*Кухарева Елизавета Григорьевна,  
Научный руководитель:  
Байда Владимир Александрович,  
Колледж Казанского института федерального  
государственного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Всероссийский государственный университет  
юстиции (РПА Минюста России), г. Казань*

*E-mail: [osk.1@mail.ru](mailto:osk.1@mail.ru)*

**Аннотация.** Данная статья посвящена глобальной проблеме – терроризма и экстремизма; рассматривает типологию лиц, кто может совершать преступления в виде информационного инструмента, чтобы противостоять идеологии террористов и экстремистов в современном мире, а также приведен перечень мероприятий по организации пропаганды и развитию правовой грамотности в стране.

**Ключевые слова:** экстремизм, экстремистская и террористическая деятельность, терроризм, противостояние, типология личности преступника.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что в настоящее время терроризм и экстремизм выступают в качестве основных угроз человечеству. Государство в современном мире, в свою очередь, уделяет противодействию терроризму и экстремизму значительное внимание. Несмотря на это, такие опасные для общества виды деятельности, как террористическая и экстремистская, принадлежат к трудно прогнозируемым и непредсказуемым, приобретая все более разнообразные формы и устрашающие масштабы. Об этом свидетельствуют страшные теракты, которые происходили в различные периоды времени в России, такие как захват заложников в Буденновске и в школе города Беслана, взрывы в поездах «Невский экспресс», теракты в электричке Кисловодска, в Каспийске, в театральном центре на мюзикле «Норд-Ост», в аэропортах Домодедово и двойной теракт в московском метро и метро Санкт-Петербурга, а также теракт в Грозном во дворе Дома Правительства Чеченской Республики. 22 марта 2024 года совершен теракт в «Crocus City Hall», который стал крупнейшим в России по числу жертв за последние 20 лет.

По своей сути, каждый теракт представляет собой особую боль для всего населения страны, оказывает психическое давление на большое количество людей, тем самым порождает беспокойство и озабоченность граждан за свою жизнь и жизнь близких и родных, а также за свое будущее. В современном мире одной из главных целей мирового сообщества является противодействие идеологии терроризма и экстремизма, кроме того, такое противодействие является важнейшим стратегическим направлением деятельности нашего государства в сфере борьбы с преступностью, средством обеспечения национальной безопасности. Борьба при многообразии и распространении многочисленных форм идеологии экстремизма и терроризма является общей задачей граждан, вызовом для общества и государства.

Важно отметить, что профилактика противодействия распространению идеологии экстремизма и терроризма – это задача не только государства, но и всех иных институтов гражданского общества: общественных и религиозных организаций и объединений, каждого гражданина нашей страны. Чтобы понять, с кем нам предстоит бороться и, кто живет среди нас, необходимо владеть полной информацией о преступнике, чем он занимается, как ведет себя в обществе, какими качествами обладает, как его распознать. На эти вопросы можно ответить, проанализировав типологию личности или портрет преступника.

Главной целью данной работы является формирование нового взгляда на изучение личности преступника, его качеств и выявление типологии преступников, причастных к совершению терактов или занимающихся экстремистской деятельностью.

Для достижения поставленной цели необходимым представляется решение следующих задач: проанализировать статистические данные преступников, которые связаны с экстремистской и террористической деятельностью, обобщить данные о личности и личных качествах экстремистов и террористов, отобразить по полученным данным «портрет» преступников. В данной работе будут решены задачи, основанные на сборе, изучении и анализе статистических данных преступников совершившие преступления экстремистского и террористического характера за последние 20 лет.

Основной проблемой, по нашему мнению, является то, что за последние годы увеличилось число экстремистских и террористических угроз в нашей стране, и в то же время возрос денежный поток финансирования преступной деятельности с увеличением количества граждан, которые проявляют интерес к данной деятельности. Именно изучение типологии личности и личных качеств преступников дает возможность очертить примерный социальный круг, из которого наиболее вероятно рождаются будущие экстремисты и террористы.

Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности» в п. 1 ст. 1 четко регламентирует круг действий, входящих в экстремистскую деятельность, тем самым определяя понятие

экстремизма. Так, под экстремистской деятельностью следует понимать: насильственное изменение основ конституционного строя и (или) нарушение территориальной целостности Российской Федерации; публичное оправдание терроризма и иную террористическую деятельность; возбуждение розни по различным признакам; пропаганду превосходства либо неполноценности человека по различным признакам; нарушение прав, свобод и законных интересов человека и гражданина в зависимости от его принадлежности; воспрепятствование осуществлению гражданами их избирательных прав, соединенное с насилием либо угрозой его применения; воспрепятствование законной деятельности органов и организаций различного уровня, соединенное с насилием либо угрозой его применения; совершение преступлений по мотивам ненависти или вражды в отношении какой-либо социальной группы; использование нацистской, экстремистской атрибутики или символики; публичные призывы к осуществлению перечисленных деяний либо массовое распространение заведомо экстремистских материалов, а равно их изготовление или хранение в целях массового распространения; публичное заведомо ложное обвинение лица, замещающего государственную должность, в совершении им в период исполнения своих должностных обязанностей деяний, указанных выше; организация и подготовка указанных выше деяний, а также подстрекательство к их осуществлению; финансирование указанных выше деяний либо иное содействие в их организации, подготовке и осуществлении [1].

Понятие терроризма также является законодательно закрепленным. В п. 1 ст. 3 Федерального закона от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму» указано, что «терроризм – идеология насилия и практика воздействия на принятие решения органами государственной власти, органами публичной власти федеральных территорий, органами местного самоуправления или международными организациями, связанные с устрашением населения и (или) иными формами противоправных насильственных действий» [2].

Таким образом, в отличие от экстремизма, который может быть выражен в рамках различных идеологий и подходов, терроризм связан с антиобщественным поведением и насильственными актами. Терроризм и экстремизм – это два разных понятия. И, хотя разница между ними и существует, тем не менее есть и некая линейная связь. Экстремизм можно рассматривать как отрывную точку и начало пути к террористическому акту.

В настоящее время в России отмечается рост преступлений экстремистской и террористической направленности. Так, согласно данным, размещенным на портале правовой статистики Генеральной прокуратуры РФ, в 2022 году количество зарегистрированных преступлений террористического характера возросло на 4,5% по сравнению с 2021 годом (в 2021 году – 2135, в 2022 году – 2233). Количество зарегистрированных преступлений экстремистской направленности в 2022 году увеличилось на 48,2% (в 2021 году – 1057, в 2022 году – 1566) [3].

Кроме того, в уголовно-исправительных учреждениях наблюдается увеличение преступников, совершивших не только террористические акт, но и распространявших и финансировавших идеологию экстремистской и террористической деятельности [4, с. 90-91]. Превышает число осужденных по ст. 208 Уголовного кодекса Российской Федерации (далее – УК РФ) «Организация незаконного вооруженного формирования или участие в нем», а также осужденных по ст. 205 УК РФ «Террористический акт» [5].

В 2024 году Федеральная служба по финансовому мониторингу (Росфинмониторинг) включила в перечень экстремистов и террористов 3165 граждан, из них 2248 имеют отношение к террористической деятельности. В 2023-м году таких фигурантов было около 1800 из них 1100 имеют отношение к террористической деятельности. Таким образом, наблюдается рост числа таких лиц: за 2024 год процент экстремистов превысил 37%, террористов – 104% по сравнению с предыдущим годом [6].

«Следственный комитет Российской Федерации (далее – СК РФ) за 2024 год направил в суды 429 уголовных дел о преступлениях террористического характера, в том числе 46 дел о финансировании терроризма» (на 40% больше, чем в 2023 году), сообщил официальный представитель СК РФ Светлана Петренко [7]. Что касается экстремизма, в 2024 году СК РФ было направлено в суд 430 уголовных дел, что на 62% больше, чем в 2023 году, об этом председатель СК РФ Александр Бастрыкин в середине января 2025 года [8].

В конце августа 2025 года представитель Национального антитеррористического комитета (далее – НАК) и директор Федеральной службы безопасности Российской Федерации (далее – ФСБ РФ) Александр Бортников на заседании НАК сообщил, что уже за 7 месяцев 2025 года спецслужбы и правоохранительные органы предотвратили в России 228 террористических преступлений, в том числе 172 теракта и 9 нападений на образовательные организации (за 2024 год предотвращено более 190 терактов). Кроме того, НАК заблокировал счета более 6000 лиц, причастных к финансированию терроризма, в том числе украинских вооруженных формирований, на общую сумму свыше 230 млн. рублей [9].

Директор ФСБ РФ прокомментировал работу правоохранительных органов и Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор), направленную на защиту информационного пространства от пропаганды терроризма и иных радикальных идей. Так, в 2024 году из российского сегмента интернета удалено свыше 12,5 тыс. материалов террористического содержания [9].

Эффективная борьба с экстремизмом и терроризмом невозможна без подробного анализа систематического учета, обобщенных данных о личности и личных качеств экстремистов и террористов, факторов или условий, которые сподвигли их совершать подобные деяния. Такая информация будет важна, не

только при расследовании преступлений, проведении оперативно-розыскных мероприятий или переговоров с террористами, но и в целях предотвращения дальнейших попыток совершения преступлений данной категории.

Для того, чтобы представить достаточно сложный, неоднозначный характер личности экстремиста или террориста, необходимо условно выделить пять моделей террористического субъекта:

1) «идейный поклонник» – служителю «высокой» идеи, руководствуется своими религиозными, идеологическими, политическими убеждениями, искренне считает, что его действия, независимо от их конкретных результатов, полезны для общества. Ярким представителем такой является основатель и бывший лидер международной исламистской террористической организации «Аль-Каида» Усама бен Ладен. Его смыслом жизни была борьба с теми, кого он считал врагами исламского мира. Убийство «неверных», как военных, так и гражданских и их союзников – это, по его мнению, долг каждого «правоверного мусульманина»;

2) «террористический автор-сценарист» – модель немного близкая к «идейному поклоннику», но такой преступник более хладнокровен и жесток, уравновешен и умен, продумывает и планирует все моменты в террористической деятельности от начала и до самого конца. Примером является Шамиль Басаев, который являлся организатором захвата заложников в театральном центре на Дубровке на мюзикле «Норд-Ост». Так, ровно через два года, учитывая все нюансы и ошибки, он организует тщательно спланированный захват заложников в школе города Беслана.

3) «женщины-террористы» – достаточно специфическая группа, потому что женщины более эмоциональны, впечатлительны и восприимчивы, но опять и более целеустремленные. С одной стороны, они как правило выступают в роли пособников, с другой – больше выступают в роли смертниц. Примером является вооруженная группа, захватившая в заложники 916 человек во время мюзикла «Норд Ост», состоявшая из 50 человек, 20 из которых – террористки-смертницы;

4) «террористы-смертники» – люди, которые с легкостью исполняют смертоносные задания террористической организации, жертвуя своей жизнью. Обычно они не заметны, стараются не выделяться из толпы, у них присутствует мысли о смерти, они не в коем случае не хотят попасть в руки правоохранительным органам живыми. Примером служит террорист-смертник, устроивший теракт в московском метро, когда утром, в час пик, был взорван вагон электропоезда, в результате чего погибли 41 человек, более 250 получили ранения;

5) «обобщенный образ ущербного человека» – люди, которые в своей жизни не чувствовали любви, ощущали дефицит доброго отношения, возможное жестокое обращение родителей или близких, одиночество и озлобленность, перекликающиеся с антисоциальными наклонностями, обычно малоимущие или безработные, возможно нуждающиеся в материальных благах, не имеющие образования либо имеющие только основное общее. Этими людьми легко

манипулировать, они являются добычей и дальнейшими инструментами террористических организаций. Таким примером являются террористы, совершившие теракт 22 марта 2024 года в «Crocus City Hall».

Портрет экстремиста, по нашему мнению, можно охарактеризовать следующими признаками: молодые люди (в основном от 14 до 25 лет); проявляют агрессию и жестокость, предпочитая силовые варианты при решении жизненных задач; как правило лишены родительской заботы; стремятся идти к цели кратчайшим путем и силовыми методами; познали унижение в раннем возрасте; низкий уровень образования и образованности в целом; низкий уровень общей культуры и стереотипное мышление; искаженное представление об историческом прошлом.

Безусловно, из вышеизложенного сложно составить единый портрет современного экстремиста или террориста. Однако, в большинстве случаев подобные преступления совершают мужчины от 20 до 40 лет. Кроме того, все чаще в качестве исполнителей выступают и подростки, так как являются наиболее уязвимой социальной группой, зависимой от чего-либо, не задумывающийся о последствиях. Большинство из них не имеют постоянного места работы, поэтому лишены стабильного источника дохода [10, с. 66-67].

На основании вышеизложенного, с целью решения вышеуказанных проблем, необходимым кажется анализ типологии личности преступников, совершающих подобные преступления, приведенной нами выше. Данная типология позволит лучше разобраться не только в мотивах, внутренних побуждениях, психологических особенностях и прочих субъективных предпосылках совершения преступлений такого рода, но и «очертить» примерный социальный круг, из которого наиболее вероятно выходят экстремисты и террористы, а также круг тех, кто может быть причастен или находится под влиянием экстремистов и террористов. Кроме того, данная типология поможет разработать и реализовать комплекс мероприятий, которые будут направлены на выявление лиц, в силу образа жизни, материального положения, взглядов, нравственно-психологических черт личности, способных стать участниками экстремистских и террористических организаций.

В настоящее время, при многообразии и распространении многочисленных форм идеологий экстремизма и терроризма, борьба с данными негативными явлениями выступает общей задачей для всего мирового сообщества, вызовом для государства, общества и каждого из нас. От эффективности противостояния экстремизму и терроризму зависит наше будущее. По нашему мнению, необходимо не только соблюдать и защищать права и свободы человека и гражданина, ставить в приоритет те меры, которые будут направлены на предупреждение экстремисткой и террористической деятельности и неотвратимость наказания за осуществления этих деяний, но и развивать сотрудничество государства с общественными, религиозными и иными объединениями, а также отдельными гражданами в целях противодействия экстремисткой и террористической деятельности.

**Литература:**

1. О противодействии экстремистской деятельности: Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ // СЗ РФ. – 2002. – № 30. – Ст. 3031.
2. О противодействии терроризму: Федеральный закон от 06.03.2006 № 35-ФЗ // СЗ РФ. – 2006. – № 11. – Ст. 1146.
3. Показатели преступности России: официальный сайт. Портал правовой статистики Генеральной прокуратуры Российской Федерации. URL: [http://crimestat.ru/offenses\\_chart](http://crimestat.ru/offenses_chart) (дата обращения: 25.10.2025).
4. Ципилев С.Н. К вопросу о распространении экстремизма в исправительных учреждениях // Пенитенциарная наука. – 2018. – №1 (41). – С. 87-92.
5. Уголовный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 13.06.1996 № 63-ФЗ // СЗ РФ. – 1996. – № 25. – Ст. 2954.
6. Росфинмониторинг: официальный сайт. Перечень террористов и экстремистов (включенные). URL: <https://www.fedsfm.ru/documents/terrorists-catalog-portal-add>
7. Следственный комитет Российской Федерации: официальный сайт. Новости. URL: <https://sledcom.ru/news> (дата обращения: 25.10.2025).
8. Следственный комитет Российской Федерации: официальный сайт. Блог Председателя СК. URL: <https://sledcom.ru/blog/bastrikin>
9. Национальный антитеррористический комитет: официальный сайт. Борьба с терроризмом. URL: <https://nac.gov.ru/list/categoryId/66>
10. Мишин А.А. Особенности личности осужденных за преступления экстремистской и террористической направленности // Теория и практика социогуманитарных наук. – 2019. – №3 (7). – С. 65-69.

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ  
ВОВЛЕЧЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
В ИЗУЧЕНИЕ ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ  
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

*Давыденко Марина Вячеславовна,  
Московский международный  
университет, г. Москва*

*E-mail: [davydenkomaryna@yandex.ru](mailto:davydenkomaryna@yandex.ru)*

**Аннотация.** В статье рассматривается актуальная проблематика преподавания курса «История России» – освоение студентами одной из значимых тем курса («Великая Отечественная война»). В частности, анализируются сложные аспекты изучения обучающимися данной темы. Автором предложены современные методы вовлечения обучающихся в изучение периода Великой Отечественной войны.

**Ключевые слова:** историческое сознание студентов, Великая Отечественная война, курс «История России», патриотическое сознание.

Частью государственной национальной политики Российской Федерации выступают меры, направленные на защиту исторической правды, нацеленные на противостояние фальсификации истории [1, с. 22]. Актуальность этих мер подтверждается опытом обучения студентов истории в высших учебных заведениях. Изучение исследователями основных тенденций развития исторического сознания современной молодежи выявило такие его особенности, как парадоксальность, маргинальность, деформированность, вариативность, противоречивость, что обусловлено конфликтностью современных интерпретаций исторического пути России, размыванием регулирующей роли исторического сознания [2, с. 22]. Освещение в курсе «Истории России» темы Великой Отечественной войны, значимой в плане формирования патриотического сознания, требует выработки особого методологического подхода, методов, приемов. Те геополитические процессы, которые происходят в мире сегодня (пересмотр итогов войны, трактовки понятий «фашизм» и «нацизм», проблема сохранения памятников войны) фокусируют наше внимание на специфике освещения в вузовском курсе этой значимой темы.

Изучение современными обучающимися темы Великой Отечественной войны рамках курса «История России», осложняется рядом аспектов: а) незащищенностью их исторического сознания (в настоящее время в открытых источниках можно найти разнообразные сведения о войне, которые часто грешат

недостоверностью и порой слабо подвергаются критическому осмыслению со стороны студентов), б) в современном политическом и социокультурном пространстве нередко наблюдаются попытки пересмотра итогов Второй мировой войны в сторону умаления подвига советских людей, в) отсутствие у современной молодежи полноценных знаний о Великой Отечественной войне, в частности о той цене, которая была заплачена за Победу, г) современные обучающиеся с трудом воспринимают способы и приемы подачи учебной информации, которые были эффективны ранее. В настоящее время идет постоянное уточнение исторических сведений о войне за счет введения в научный оборот новых исторических источников, меняются трактовки историками ее значимых событий. Возникает вопрос: как формировать исторические знания о Великой Отечественной войне в условиях современной социальной реальности, когда традиционные способы пробуждения интереса и подачи информации перестают быть актуальными?

В настоящее время могут быть использованы разнообразные способы вовлечения в изучение Великой Отечественной войны. Одним из них является активизация эмоционально-чувственного восприятия студентами событий Великой Отечественной войны. Чтобы осознать подвиг народа в те годы, нужно самому пережить атмосферу войны через личностное восприятие. Практика обучения студентов показывает, что таким живым эмоциональным источником сведений становится чаще всего не учебник, не книга, а информация, полученная в семье. Так как каждую семью так или иначе коснулся тяжелый опыт войны на фронте или в тылу, методом вовлечения могут стать личные проекты студентов, посвященные военному вкладу их близких. В учебном процессе Московского международного университета есть пример создания таких проектов – конкурс творческих работ «Моя семья: Великая Отечественная война». Благодаря таким проектам студенты эмоционально проживают опыт их родственников, присваивают его, что дает чувство родины, чувство сопричастности.

Исторические документальные фильмы являются одним из наиболее востребованных источников исторической информации для современного поколения. Особенную значимость имеют фильмы, включающие в себя интервью людей, переживших события военных лет, что дает возможность обучающимся соприкоснуться с живыми свидетелями событий, которые ныне уже нам недоступны. Нетривиальный, нешаблонный взгляд на события войны формирует изучение ее через призму искусства – живописи, прозы и поэзии, графики. У студентов есть возможность творчески выразить себя, выбрав по своему усмотрению вид искусства, конкретное произведение, или их ряд, проанализировать его, создав творческий проект, мини-фильм или видеоролик или публикацию в социальных сетях. Это также дает возможность дополнительно вовлечь студентов в исследовательскую и публикационную деятельность. Поскольку восприятие информации молодым поколением неразрывно связано с ее визуализацией, трансляция учебного материала может

осуществляться в интерактивной форме. Историю войны можно изучать посредством цифровых технологий. К таким ресурсам можно отнести: Quizlet.com, Quizizz.com, при помощи которых можно создавать квизы и викторины. Еще один формат использования цифровых технологий – составление исторических карт при помощи интернет-сервисов (например, <https://chronoson.org/ru>), так можно создать карту памятных мест войны, связанных с историей своего района.

Таким образом, в текущих условиях обучения студентов представляется крайне важным пересмотреть традиционный сложившийся подход к преподаванию такого блока курса «История России», как изучение истории Великой Отечественной войны. Изучение войны посредством обращения к искусству, источникам личного и семейного происхождения, трансляция учебного материала в интерактивной и мультимедийной формах опора на эмоционально-чувственное восприятие обучающимися событий войны, на наш взгляд, способны пробудить живой интерес студентов к теме.

### **Литература:**

1. Указ президента Российской Федерации О стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года. – Режим доступа: [docs.cntd.ru/document/902387360](https://docs.cntd.ru/document/902387360)
2. Давыденко М. В. Возможности курса «Всеобщая история в развитии культурологического аспекта исторического сознания студентов. // «Chronos». – 2020. – № 10 (49). С. 21-23. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44234897>

**ФОРМИРОВАНИЕ  
УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ  
ДЕЙСТВИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ  
НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

*Аксенова Дарья Александровна,  
Дормидонтова Дарья Александровна,  
Якимова Елена Алексеевна,  
Мордовский государственный педагогический  
университет имени М. Е. Евсевьева, г. Саранск*

*E-mail: jakimovalena@mail.ru*

**Аннотация.** В статье рассматриваются актуальные вопросы формирования универсальных учебных действий (УУД) у младших школьников на уроках физической культуры. Отмечено, что УУД относятся к личностным и метапредметным результатам освоения детьми основной образовательной программы начальной школы. Показано, что специально разработанные задания по освоению двигательных навыков способствуют эффективному формированию личностных, познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий в процессе физического воспитания детей младшего школьного возраста.

**Ключевые слова:** учебные действия, универсальные учебные действия, младший школьный возраст, физическая культура, физическое воспитание, двигательная активность.

В младшем школьном возрасте, который выступает важным периодом в жизни ребенка, происходит переход на принципиально новую ступень его личностного развития. От полноценного проживания этого этапа зависит уровень развития интеллекта, мотивации, желания и умения учиться, уверенности в своих силах. У ребенка перестраивается вся система отношений с действительностью, происходят существенные изменения в организме, сознании и личности, то есть наступает переломный момент, которому свойственно приобретение определенных новообразований [8].

Описанные процессы свидетельствуют о том, что младший школьный возраст является сенситивным периодом для становления мироощущения, необходимых навыков учебной работы, формирования универсальных учебных действий, организованности и саморегуляции.

Универсальные учебные действия (УУД) относятся к личностным и метапредметным результатам освоения детьми основной образовательной программы начальной школы. В результате ее освоения они должны быть готовы к решению учебных задач практического и познавательного характера с использованием приобретенных знаний и представлений об окружающем мире,

человеке и обществе, с применением способов деятельности различной степени обобщения, умений и навыков общения и поведения в современном информационном обществе [2; 3].

В концепции развития УУД, разработанной группой авторов под руководством А. Г. Асмолова (2008), указывается, что потенциально все учебные предметы имеют возможность формирования универсальных учебных действий [1].

Не является исключением, в этом смысле, и предмет «Физическая культура». Однако, в существующих программах по физической культуре для начальной школы УУД представлены как результат обучения, в то время, как механизмы их формирования и диагностики в научно-методической литературе отсутствуют.

А. И. Кондратюк (2023) отмечает, что формирование УУД у младших школьников на уроках физической культуры возможно при создании следующих условий:

1) освоение способов и алгоритмов двигательных действий при освоении двигательных навыков, поскольку они имеют схожую структуру – целеполагание, представление о действии, самостоятельная отработка умений и автоматизация процесса выполнения, совершенствование;

2) четкое планирование учебного процесса, направленное на поэтапное вовлечение обучающихся в самоорганизацию – от физических нагрузок и оценивания в основной части занятия к контролю и коррекции, рефлексии в завершающей части, к планированию и целеполаганию при разработке подготовительной части занятия [5].

По мнению автора, сформировать УУД младшего школьника на уроках физической культуры значит обучить выполнению деятельности на всех ее этапах: ставить цели, находить и подбирать эффективные способы достижения, оценивать процесс и итоги личной учебной деятельности.

Анализ данных научно-методической литературы свидетельствует о том, что средства физического воспитания могут быть достаточно эффективными при формировании УУД различного рода.

1. **Личностные УУД** – ориентированы на осознание личностных смыслов уроков физической культуры и саморазвитие обучающихся. Механизм формирования личностных УУД связан с проявлением активности, в том числе и физической, обеспечивающей совершенствование физического развития, и выступающей в качестве побуждения, мотива для развития личностных качеств.

2. **Познавательные УУД** – направлены на развитие познавательной активности, развитие мышления и обучение. Механизм формирования познавательных УУД связан с познавательной активностью на уроках физической культуры, проявляющейся в целеустремленности младших школьников овладеть новыми двигательными действиями и физическими упражнениями. При этом у обучающихся устанавливаются причинно-следственные связи и закономерности, способствующие повышению интереса к занятиям физической культурой и спортом.

3. **Коммуникативные УУД** – ориентированы на эффективное взаимодействие и организацию работы в группе, позволяющие школьнику осознавать свою индивидуальность через взаимодействие в команде. Механизм, обеспечивающий формирование коммуникативных УУД, реализуется в групповых и фронтальных формах работы на уроке физической культуры, в подвижных и командных спортивных играх, позволяющих сравнить собственные возможности с возможностями сверстников при выполнении игровых и соревновательных упражнений.

4. **Регулятивные УУД** – направлены на самоорганизацию, планирование и реализацию деятельности на уроках физической культуры. Механизм формирования регулятивных УУД связан с выполнением физической нагрузки, контролем и регуляцией ее интенсивности, организацией деятельности на уроках физической культуры и освоение алгоритмов принятия мер по планированию, осуществлению контроля и оценки [4].

В исследованиях А. А. Паукова (2021) установлено, что богатым потенциалом для формирования УУД у младших школьников на уроках физической культуры обладает игровая деятельность с мячом [7].

Разработанная автором методика обучения младших школьников действиям с мячом на уроках обеспечивала, с одной стороны, включение детей в учебную деятельность по овладению действиями с мячом в качестве ее активного субъекта, а с другой стороны – системную организацию самой деятельности, при которой все осуществляемые младшим школьником учебные действия (личностные, познавательные, коммуникативные, регулятивные) объединены в целостную систему, внося свой специфический вклад в достижение ее цели: овладение двигательным действием как способом решения учебной задачи.

Обобщение данных научно-методической литературы позволяет прийти к выводу, что эффективное повышение познавательной активности младших школьников на уроках физической культуры, направленной на формирование УУД, возможно при использовании ряда специфических заданий:

- принятие учебной задачи;
- определение всеобщего отношения;
- создание символической модели всеобщего отношения;
- создание и решение системы различных частных задач на основе усмотрения в каждой из них общего отношения и использования адекватного ему общего способа решения [6].

Выполнение перечисленных заданий обеспечивает, с одной стороны, овладение способами выполнения определенных двигательных действий и развитие двигательных способностей (предметные результаты), с другой – формирование УУД (метапредметные результаты).

Опыт практической деятельности показывает, что наиболее благоприятные условия для выполнения описанных учебных заданий возникают при реализации коллективного обучения с доминирующей ролью в организационной структуре обучения работы в парах сменного состава.

Таким образом, формирование УУД у младших школьников на уроках физкультуры достигается через различные методы и приемы, которые развивают личностные, познавательные, коммуникативные и регулятивные навыки. Использование разнообразных форм организации учебной деятельности обучающихся, таких как фронтальная, групповая или работа в парах, способствует развитию УУД.

Главной функцией УУД является обеспечение возможности обучающегося самостоятельно осуществлять учебную деятельность, формулировать учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать результаты деятельности в определенной предметной области.

### Литература:

1. Асмолов, А. Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли : пособие для учителя / А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская ; под редакцией А. Г. Асмолова. – Москва : Просвещение, 2008. – 151 с.

2. Белоконева, Н. В. Формирование универсальных учебных действий при реализации ФГОС начального общего образования / Н. В. Белоконева, Т. П. Доронина // Наука и образование: отечественный и зарубежный опыт

3. Драндров, Г. Л. Формирование универсальных учебных действий у младших школьников в процессе обучения предмету «Физическая культура» / Г. Л. Драндров, А. А. Пауков // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 1. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27410> (дата обращения: 27.11.2025).

4. Кечкин, Д. Д. Формирование универсальных учебных действий младших школьников в процессе освоения физкультурной деятельности : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Кечкин Денис Дмитриевич ; Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет. – Тула, 2013. – 24 с.

5. Кондратюк, А. И. Формирование универсальных учебных действий обучающихся начальной школы на уроках физической культуры / А. И. Кондратюк // Проблемы современного педагогического образования. – 2023. – № 7. – С. 146-150.

6. Пауков, А. А. Формирование у младших школьников универсальных учебных действий в процессе обучения «Школе мяча» / А. А. Пауков // Вестник ЧГПУ имени И. Я. Яковлева. – 2019. – № 1 (101). – С. 160-168.

7. Пауков, А. А. Обучение младших школьников действиям с мячом на уроках физической культуры / Пауков Андрей Андреевич ; Чувашский государственный педагогический университет имени И. Я. Яковлева. – Чебоксары, 2021. – 24 с.

8. Прядко, Д. Н. Формирование универсальных учебных действий у младших школьников / Д. Н. Прядко. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – № 39 (329). – С. 58-60.

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАНЯТИЯ СПОРТОМ У СТУДЕНТОВ

*Артемяева Анна Александровна,  
Стригельская Ирина Юрьевна,  
Санкт-Петербургский государственный  
университет гражданской авиации имени  
главного маршала А.А. Новикова,  
г. Санкт-Петербург*

*Email: anaartemeva512@gmail.com*

**Аннотация:** Занятие спортом у большинства студентов на данный момент вызывает негативные эмоции. Несмотря на то, что в современном мире есть много спортивных школ, различных секций и спортзалов, наблюдается снижение физической активности и на это студенты находят ряд причин, например: высокая учебная нагрузка, недостаток мотивации или нехватка информации. Актуальность темы обоснована тем, что нужно найти эффективное решение, направленных на привлечение интереса у студентов на занятие спортом, ведь спорт влияет на состояние здоровья.

**Ключевые слова:** студенты, мотивация, спорт, здоровье, вовлеченность в спорт.

**Введение.** На сегодняшний день физическая подготовка очень важна, оказывая значительное влияние на здоровье студентов. К сожалению обучающиеся вынуждены столкнуться с причинами способными ограничивать занятие спортом. Такие как: нехватка времени, учеба, некоторые студенты помимо большой загруженности на учебе устраиваются на работу, нехватка выносливости, но самой главной причиной является вовлеченность и отсутствие мотивации у студентов в спорт. Мотивация – это самый главный аспект, на который стоит обратить внимание.

**Цель исследования.** Целью исследования является найти решение проблем с выносливостью и поднятием мотивации в учебных заведениях у студентов к физическим нагрузкам.

**Материалы и методы.** В учебных заведениях на сегодняшний день никак не поднимают тему физической нагрузки и ее влияние на состояние здоровья человека, безусловно во всех вузах есть занятия по физической культуре, но с 2021-2022 учебного года учебная нагрузка изменилась и на всех трех курсах занятия стали проводиться один раз в неделю. [1] Но несмотря на то, что уменьшили количество занятий, желание заниматься спортом не должно было пропасть, ведь учебные занятия по физическому воспитанию в вузе не

могут восполнить дефицит двигательной активности студентов, обеспечить восстановление их умственной работоспособности, предупредить заболевания, развивающиеся на фоне хронического утомления. Решению этой задачи способствует чередование самостоятельных занятий курсантов (студентов) физическими упражнениями, длительность которых должна составлять не менее 4-6 часов в неделю. [2] Несмотря на уменьшение занятий, студенты могут также заниматься и не выходя из дома, ведь в современном мире очень много различных видео или даже онлайн тренировок дома. Для того, чтобы поднять мотивацию можно воспользоваться семинарами о пользе двигательной активности с профессиональными фитнес – тренерами. Студенты узнают о том, как физическая культура может воздействовать на их уровень здоровья и физическое развитие. Организация конкурса научных статей по темам связанным с физической культурой и спортом. Написание статей поможет студентам углубить знания, тем самым повысится мотивация к занятиям. Проведение студенческого марафона.[3] В современном мире очень много различных вариантов для поднятия мотивации и, если воспользоваться хотя бы одним из них, то вероятность поднятия мотивации к спорту очень высока.

**Выводы.** Занятие спортом у студентов, да и не только у них очень сильно влияет на состояние здоровья, но на регулярность занятий влияет нехватка мотивации. Предложив несколько действительно хороших вариантов для ее поднятия, студентов с этой проблемой должно стать в разы меньше.

### Литературы:

1. Мещеряков, С. П., Новикова, В. А., Петров, С. В., Шилов, И. Н. Тестирование студентов на выносливость в условиях спортивного зала / С. П. Мещеряков, В. А. Новикова, С. В. Петров, И. Н. Шилов // Актуальные проблемы физического воспитания и спорта в вузе. – Москва:, 2025. – С. 39-40.
2. Ложкина О.П., Ложкина Н.П., Тютюнников В.И. Проблемы студенческого спорта / Ложкина О.П., Ложкина Н.П., Тютюнников В.И. [Электронный ресурс] // Статья в журнале "Молодой ученый" [сайт]. – URL: <https://moluch.ru/archive/208/50926>
3. А.С. Кравченко Исследование мотивации к занятиям физической культурой у студентов первого курса ВУЗов / А.С. Кравченко [Электронный ресурс] // [сайт]. – URL: <https://elar.uspu.ru/bitstream/ru-uspu/60651/2/Kravchenko.pdf>
4. Павленко, В. Д. / В. Д. Павленко // Актуальные проблемы физического воспитания и спорта в вузе. – 2022. – № 5 59 (22). С. 125.

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ  
ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ  
ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ НА  
ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ  
В УСЛОВИЯХ ШКОЛЬНОЙ  
СЕКЦИИ**

*Москалева Наталья Александровна,  
Мордовский государственный педагогический  
университет имени М.Е. Евсевьева г. Саранск*

*E-mail: [natasacabanova047@gmail.com](mailto:natasacabanova047@gmail.com)*

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы совершенствования технической подготовки юных баскетболистов в возрасте 12-15 лет в рамках тренировочных занятий, проводимых в условиях школьной секции. Разработана методика, основанная на использовании специализированных упражнений, игровых элементов и современных технологий анализа движений. Исследование показало, что внедрение данной методики способствует значительному повышению уровня технических навыков, таких как дриблинг, броски и передачи.

**Ключевые слова:** баскетбол, юные спортсмены, техническая подготовка, школьная секция, игровая деятельность, физическое воспитание, методика тренировок.

Баскетбол как вид спорта требует высокого уровня технической подготовки, особенно на начальном этапе обучения. В условиях школьной секции, где время и ресурсы для тренировок часто ограничены, возникает необходимость в разработке эффективных методик, позволяющих юным спортсменам осваивать базовые технические элементы игры. Возрастная группа 12-15 лет является ключевой для формирования фундаментальных навыков, таких как дриблинг, броски и передачи, которые составляют основу успешной игровой деятельности.

Современные исследования в области спортивной педагогики подчеркивают важность индивидуального подхода и использования игровых методов для повышения эффективности освоения технических элементов. Однако в школьной практике такие подходы применяются недостаточно, что приводит к низкому уровню технической подготовки юных баскетболистов и снижению их мотивации к занятиям спортом [1].

Целью данной работы является разработка и внедрение методики совершенствования технической подготовки юных баскетболистов в условиях школьной секции. Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Провести анализ современных подходов к технической подготовке юных баскетболистов.
2. Выявить особенности тренировочного процесса в условиях школьной секции с акцентом на технические навыки.
3. Разработать методику, направленную на развитие технических элементов с использованием специализированных упражнений.
4. Оценить эффективность предложенной методики на основе эмпирических данных.

Возрастной период 12-15 лет характеризуется активным физическим развитием, что создаёт благоприятные условия для освоения технических элементов баскетбола. В этом возрасте подростки демонстрируют улучшение координации движений, развитие мелкой моторики и повышение скорости реакции. Однако, недостаточное внимание к правильной технике выполнения движений на ранних этапах может привести к формированию ошибочных двигательных стереотипов, которые сложно исправить в дальнейшем [4].

Техническая подготовка в баскетболе включает освоение базовых элементов игры, таких как:

- дриблинг – ведение мяча с различной скоростью и направлением, включая смену рук и обход препятствий;
- броски – выполнение точных ударов по кольцу с разных дистанций и под разными углами;
- передачи – передача мяча партнёру с учётом расстояния, скорости и точности.

На начальном этапе обучения важно уделять внимание правильной постановке техники, поскольку это закладывает основу для дальнейшего прогресса. В школьной среде, где занятия часто проводятся в больших группах, педагогу необходимо находить способы индивидуализации тренировочного процесса, чтобы каждый участник мог отрабатывать элементы в соответствии со своим уровнем подготовки [2].

Специализированные упражнения, направленные на отработку конкретных технических элементов, являются основой тренировочного процесса на начальном этапе. Такие упражнения позволяют разбить сложные движения на более простые компоненты, что облегчает их освоение.

Кроме того, использование игровых элементов в тренировках помогает сделать процесс более увлекательным и мотивирующим. Например, выполнение бросков или передач в условиях ограниченного времени или пространства имитирует реальные игровые ситуации, что способствует адаптации техники к динамичным условиям [3].

Современные технологии, такие как видеозапись и цифровые приложения для анализа движений, становятся важным инструментом в процессе обучения

технике. Видеозаписи позволяют тренерам и спортсменам детально разбирать каждое движение, выявлять ошибки в постановке рук, ног или корпуса и корректировать их. Это особенно важно для юных баскетболистов, которые могут не осознавать своих ошибок без наглядного примера. Кроме того, использование простых приложений для фиксации статистики (например, количества успешных бросков) может повысить мотивацию и сделать тренировочный процесс более прозрачным.

Исследование проводилось на базе средней общеобразовательной школы № 40 г. Саранск. В эксперименте приняли участие 30 юных баскетболистов в возрасте 12-15 лет, которые были разделены на две группы:

- экспериментальная группа (15 человек) – тренировалась по разработанной методике с акцентом на специализированные упражнения, игровые элементы и использование видеозаписей для анализа техники;

- контрольная группа (15 человек) – занималась по стандартной школьной программе, включающей базовые упражнения на общую физическую подготовку и минимальную отработку технических элементов.

Занятия проводились 3 раза в неделю по 45 минут в течение 12 недель. Перед началом эксперимента и по его завершении были проведены тесты для оценки уровня технической подготовки.

Разработанная методика основывалась на следующих принципах:

1. Специализированные упражнения. Каждое занятие включало задания, направленные на отработку конкретных технических элементов (дриблинг, броски, передачи). Упражнения подбирались с учётом уровня подготовки участников.

2. Игровые элементы. Для повышения интереса и адаптации техники к реальным условиям использовались упрощённые игровые задания, такие как ведение мяча с обходом препятствий или выполнение бросков под давлением времени.

3. Использование видеозаписей. После каждой тренировки проводился разбор техники с использованием видеоматериалов. Это позволяло участникам визуально оценить свои движения и получить рекомендации по их исправлению.

4. Индивидуальный подход. Учитывались особенности каждого участника, включая физические данные и начальный уровень подготовки. Для слабоподготовленных спортсменов задания упрощались, а для более опытных – усложнялись.

Примерный план одного занятия выглядел следующим образом:

- разминка (5 минут): общие упражнения на разогрев и координацию;
- основная часть (33 минут):
  - упражнения на дриблинг (10 минут): ведение мяча вокруг конусов, смена рук, изменение скорости;

- упражнения на броски (10 минут): выполнение бросков с разных дистанций (средняя линия, трёхочковая зона), серия из 7 попыток с каждой точки;

- упражнения на передачи (10 минут): передачи в парах на расстоянии 5-7 метров с акцентом на точность и скорость;
- анализ техники (5 минут): просмотр видеозаписей и обсуждение ошибок.
- заключительная часть (5 минут): упражнения на восстановление и подведение итогов.

Для оценки эффективности методики использовались следующие тесты:

1. Тест на точность бросков. Участники выполняли 10 бросков с трёх точек (средняя линия, трёхочковая зона, штрафная зона). Фиксировался процент попаданий.

2. Тест на скорость дриблинга. Измерялось время прохождения дистанции 10 метров с ведением мяча, включая смену рук и обход двух конусов.

3. Тест на точность и скорость передач. Участники выполняли 5 последовательных передач на расстоянии 5 метров. Фиксировались время выполнения и количество точных передач.

4. Анкетирование. Участники заполняли анкету, в которой оценивали уровень своей мотивации и удовлетворённости тренировочным процессом (по шкале от 1 до 5).

Все данные обрабатывались с использованием методов математической статистики (среднее арифметическое, стандартное отклонение). Сравнение результатов проводилось с использованием t-критерия Стьюдента для независимых выборок.

После 12 недель тренировок были получены следующие данные, представленные в таблице ниже:

Таблица 1

Сравнение результатов экспериментальной и контрольной группы, до и после 12 недель

Показатель	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	До	После	До	После
Точность бросков (%)	45	63	44	51
Скорость дриблинга (сек)	5,2	4,5	5,1	4,9
Точность передач (%)	60	78	58	64
Скорость передач (сек)	2,1	1,6	2,0	1,8
Мотивация (средний балл)	3,3	4,6	3,2	3,5

#### Анализ результатов

1. Точность бросков. В экспериментальной группе точность бросков увеличилась на 18%, в то время как в контрольной группе прирост составил лишь 7%. Это связано с регулярной отработкой бросков с разных дистанций и анализом техники через видеозаписи.

2. Скорость дриблинга. Улучшение показателей в экспериментальной группе составило 0.7 секунды, что свидетельствует о развитии координации и уверенности в ведении мяча. В контрольной группе улучшение было незначительным (0.2 секунды).

3. Точность и скорость передач. Экспериментальная группа показала прирост точности на 18% и улучшение скорости на 0.5 секунды, что связано с регулярной практикой передач в парах и в игровых условиях. В контрольной группе прирост составил 6% по точности и 0.2 секунды по скорости.

4. Мотивация. Анкетирование показало, что участники экспериментальной группы стали более заинтересованы в тренировках, что может быть связано с использованием видеозаписей и разнообразием упражнений.

Статистический анализ с использованием t-критерия Стьюдента подтвердил значимость различий между группами по всем показателям ( $p < 0.05$ ), что свидетельствует о высокой эффективности разработанной методики.

Полученные результаты подтверждают гипотезу о том, что использование специализированных упражнений, игровых элементов и современных технологий анализа движений значительно повышает эффективность технической подготовки юных баскетболистов. Важным фактором успеха стало применение видеозаписей, которые позволили участникам визуально оценить свои ошибки в технике (например, неправильное положение рук при броске или недостаточную координацию при дриблинге) и получить конкретные рекомендации по их исправлению.

Повышение мотивации участников экспериментальной группы также играет важную роль. Разнообразие упражнений, индивидуальный подход и возможность видеть свои успехи через статистику и видеоматериалы сделали занятия более интересными для школьников. Это особенно важно в подростковом возрасте, когда интерес к спорту может снижаться из-за однообразия тренировок.

#### Практические рекомендации

На основе полученных результатов можно предложить следующие рекомендации для педагогов и тренеров, работающих с юными баскетболистами в условиях школьной секции:

1. Систематическая отработка техники. Каждое занятие должно включать упражнения на развитие конкретных элементов (дриблинг, броски, передачи). Например, для дриблинга можно использовать ведение мяча вокруг препятствий, а для бросков – серию ударов с фиксированных точек.

2. Использование игровых элементов. Для повышения интереса и адаптации техники к реальным условиям рекомендуется включать упрощённые

игровые задания, такие как выполнение бросков под давлением времени или передачи в движении.

3. Применение видеозаписей. Даже при минимальных ресурсах можно использовать смартфоны для записи тренировок. Разбор видеоматериалов помогает выявить и исправить ошибки в технике.

4. Индивидуализация тренировок. Необходимо учитывать уровень подготовки каждого участника, адаптируя сложность упражнений под его возможности. Например, для начинающих можно уменьшить дистанцию бросков, а для более опытных – добавить элементы давления.

5. Поддержание мотивации. Для повышения интереса к тренировкам рекомендуется использовать элементы соревнования (например, кто выполнит больше точных бросков) и предоставлять обратную связь на основе статистики и видеозаписей.

Проведённое исследование показало, что разработанная методика, основанная на использовании специализированных упражнений, игровых элементов и видеозаписей, является эффективным инструментом для совершенствования технической подготовки юных баскетболистов в условиях школьной секции. Экспериментальная группа продемонстрировала значительный прогресс по ключевым показателям (точность бросков, скорость дриблинга, точность и скорость передач), а также повышение уровня мотивации к занятиям.

Полученные результаты подтверждают важность систематического подхода к обучению технике и использования современных технологий в тренировочном процессе, даже в условиях ограниченных ресурсов школьной секции. Внедрение предложенной методики может способствовать повышению уровня технической подготовки юных спортсменов и популяризации баскетбола среди школьников.

### **Литература:**

1. Грец, И. А. Современные проблемы наук о физической культуре и спорте в вопросах и ответах : учебно-методическое пособие. – Смоленск : ФГБОУ ВО «СГУС», 2025. – 130 с.

2. Саляхов, Ф. Г. Индивидуальная тактическая подготовка баскетболистов 14-16 лет //Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма. – 2019. – №10. – С. 158-160.

3. Спортивные игры: Техника и тактика, методика обучения :Учебник для студентов высших учебных заведений / Под. ред. Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнова. – М. : Академия, – 2004. – 520 с.

4. Юдина, М. И., Вавилов А. Л. Методика повышения уровня технической подготовленности баскетболистов 13-14 лет средствами совершенствования координационных способностей // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2025. – № 2-2 (101). – С. 65-68.

**ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ  
АКТИВНОСТИ МЛАДШИХ  
ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБЩЕГО  
ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Удалов Олег Анатольевич,  
Дормидонтова Дарья Александровна,  
Якимова Елена Алексеевна,  
Мордовский государственный педагогический  
университет имени М. Е. Евсевьева, г. Саранск*

*E-mail: jakimovalena@mail.ru*

**Аннотация.** В статье рассматриваются актуальные вопросы формирования познавательной активности младших школьников в процессе общего физкультурного образования. Результаты организованного авторами педагогического эксперимента свидетельствуют о том, что достаточно эффективной для активизации познавательной деятельности детей младшего школьного возраста является методика, основанная на использовании приемов активизации учебной деятельности, определяющих практическую и теоретическую часть учебного процесса: задания по самоанализу; задания творческого характера; задания, направленные на повышение уровня знаний; задания проблемного содержания; задания игрового и соревновательного характера; задания, направленные на варьирование содержания и способов выполнения. Показано, что реализация экспериментальной методики оказала значительное положительное воздействие не только на показатели уровня отдельных компонентов познавательной активности, но и на общую физическую подготовленность школьников.

**Ключевые слова:** познавательная активность, двигательная деятельность, младшие школьники, физическая культура, физическое воспитание.

Данные научно-методической литературы свидетельствуют о том, что повышение познавательной активности школьников на уроках физической культуры способствует выработке способов физического самосовершенствования, поддержанию оптимального состояния здоровья, воспитанию творческой социально-активной личности [3; 4].

Но при существующих подходах к содержанию физического воспитания фактически выпадают такие важные компоненты, как формирование ценностных ориентаций на физическое и духовное совершенствование личности, ее потребностей и действенных мотивов по отношению к занятиям физическими упражнениями, воспитанию моральных и волевых качеств.

Исследования по проблеме формирования познавательной активности до сих пор включают как изучение ее компонентов, так и поиск средств и частично методов ее формирования. Однако в теории и практике физического воспитания данное направление не представлено целостно; наличие жесткой регламентации в обучении двигательным действиям и в развитии физических качеств ограничивало развитие методик, связанных с познавательной активностью [1].

Педагогический эксперимент по изучению эффективности методики формирования познавательной активности у детей младшего школьного возраста проводился с сентября 2024 г. по май 2025 г. В нем приняли участие обучающиеся 2-х классов с идентичными характеристиками физической подготовленности в количестве 61 человека, из числа которых были сформированы две группы: контрольная группа (КГ, обучающиеся 2А класса, 29 человек); экспериментальная группа (ЭГ, обучающиеся 2Б класса, 32 человека).

Представители КГ на протяжении исследования занимались физической культурой в рамках школьных уроков по традиционной Комплексной программе физического воспитания I-XI классов общеобразовательной школы (2011) [2].

Представители ЭГ занимались по экспериментальной методике физического воспитания, направленной на формирование познавательной активности. Экспериментальная методика представлена не только выявлением ведущих компонентов познавательной активности и акцентированном на них влиянии средствами и методами физического воспитания, направленных на активизацию учебного процесса, но и интеграцией компонентов познавательной активности и учебного материала.

В перечень основных методических приемов активизации учебной деятельности, определяющих практическую и теоретическую часть учебного процесса, включены: задания по самоанализу; задания творческого характера; задания, направленные на повышение уровня знаний; задания проблемного содержания; задания игрового и соревновательного характера; задания, направленные на варьирование содержания и способов выполнения [5].

На начальном (сентябрь 2024 г.) и на завершающем (май 2025 г.) этапах педагогического эксперимента у представителей КГ и ЭГ проводилась оценка уровня познавательной активности и физической подготовленности.

Первоначальное тестирование в сформированных нами группах младших школьников не обнаружило достоверных различий между показателями КГ и ЭГ, что позволило считать их исходно идентичными (таблица 1).

По истечении 9 месяцев педагогического эксперимента было проведено повторное тестирование показателей уровня развития познавательной активности, результаты которого свидетельствовали о том, что к концу учебного года положительные изменения в уровне развития познавательной активности произошли в обеих сформированных нами группах. Однако степень выраженности произошедших изменений у представителей КГ и ЭГ существенно отличалась.

Таблица 1

Динамика показателей познавательной активности  
у представителей КГ и ЭГ в течение педагогического эксперимента

№ п/п	Показатель	Группа	Уровень сформированности познавательной активности (%)					
			низкий		средний		высокий	
			исх.	кон.	исх.	кон.	исх.	кон.
1	Критическое отношение к себе	КГ	17,8	11,1	33,3	22,2	48,9	66,7
		ЭГ	9,5	7,1	38,1	16,7	52,4	76,2
2	Самооценка	КГ	8,9	13,3	60,0	73,4	31,1	13,3
		ЭГ	19,0	16,7	62,0	59,5	19,0	23,8
3	Внимательность	КГ	11,1	4,4	33,3	26,7	55,6	68,9
		ЭГ	9,5	4,8	35,7	11,9	54,8	83,3
4	Организованность	КГ	22,2	17,8	42,2	42,2	35,6	40,0
		ЭГ	26,2	7,1	45,2	23,9	28,6	69,0
5	Эрудированность	КГ	11,1	15,6	48,9	57,7	40,0	26,7
		ЭГ	21,4	11,9	54,8	54,8	23,8	33,3
6	Любознательность	КГ	11,1	8,8	55,6	35,6	33,3	55,6
		ЭГ	26,2	19,0	45,2	40,5	28,6	40,5
7	Инициативность	КГ	6,7	4,4	51,1	42,2	42,2	53,4
		ЭГ	14,3	11,9	61,9	33,3	23,8	54,8
8	Эмоциональный интерес	КГ	15,6	8,9	45,6	28,9	38,8	62,2
		ЭГ	14,3	9,5	50,0	16,7	35,7	73,8
9	Творческое мышление	КГ	8,8	22,2	55,6	51,1	35,6	26,7
		ЭГ	11,9	7,1	54,8	59,6	33,3	33,3

В качестве наиболее информативного показателя, отражающего характер произошедших в течение учебного года изменений в КГ и ЭГ, мы взяли количество школьников с высоким уровнем развития компонентов познавательной активности.

По полученным нами данным, в КГ, где уроки физической культуры проводились в соответствии с традиционной Комплексной программой физического воспитания, значительно увеличилось количество детей с высоким уровнем развития познавательной активности по шести показателям из девяти:

- «критическое отношение к себе» – на 17,8 %;
- «внимательность» – на 13,2 %;
- «организованность» – на 4,4 %;
- «любознательность» – на 22,3 %;

- «инициативность» – на 11,2 %;
- «эмоциональный интерес» – на 23,4 %.

В то же время, в данной группе испытуемых по трем компонентам познавательной активности было выявлено значительное уменьшение числа школьников, продемонстрировавших высокий уровень:

- «самооценка» – снижение на 18,1 %;
- «эрудированность» – снижение на 13,3 %;
- «творческое мышление» – снижение на 8,9 %.

Приведенные результаты свидетельствуют о том, что при реализации традиционной Комплексной программы физического воспитания, наряду с некоторым повышением познавательной активности, по отдельным ее компонентам отмечалось снижение познавательного интереса.

В ЭГ, где уроки физической культуры проводились в соответствии с разработанной нами экспериментальной методикой, положительные изменения, проявившиеся увеличением числа школьников с высоким уровнем показателей познавательной активности, обнаружены по восьми определяемым критериям:

- «критическое отношение к себе» – на 23,8 %;
- «самооценка» – на 4,8 %;
- «внимательность» – на 28,5 %;
- «организованность» – на 40,4 %;
- «эрудированность» – на 9,5 %;
- «любопытность» – на 11,9 %;
- «инициативность» – на 31,0 %;
- «эмоциональный интерес» – на 38,1 %.

И лишь по показателю «творческое мышление» результат за время проведения педагогического эксперимента остался неизменным.

Межгрупповое сравнение результатов показало, что средний прирост числа школьников с высоким уровнем развития познавательной активности к моменту завершения педагогического эксперимента составил: в КГ – 5,8 %, в ЭГ – 20,9 %.

Приведенные данные свидетельствуют о явном преимуществе представителей ЭГ над их сверстниками из КГ и достаточно высокой эффективности уроков физической культуры по экспериментальной методике формирования познавательной активности.

Наряду с тестированием уровня познавательной активности, проводилась оценка физической подготовленности детей младшего школьного возраста, принимавших участие в педагогическом эксперименте.

По результатам первоначального тестирования показателей физической подготовленности (сентябрь 2024 г.) так же, как и по показателям уровня развития познавательной активности, школьники КГ и ЭГ не имели статистически достоверных различий. При повторном тестировании (май 2025 г.) были выявлены благоприятные изменения определяемых показателей, которые в различной степени проявились у представителей КГ и ЭГ (таблица 2).

Таблица 2

Динамика показателей физической подготовленности у представителей КГ и ЭГ в течение педагогического эксперимента

№ п/п	Показатель	Группа				Р
		КГ		ЭГ		
		исх.	кон.	исх.	кон.	
1	Бег 30 м, с	6,49 ±0,43	6,24 ±0,45	6,17 ±0,52	5,49 ±0,41*	≤0,05
2	Бег на 1 000 м, мин	6,83 ±0,98	6,29 ±1,21	6,79 ±1,08	6,11 ±1,26*	≥0,05
3	Челночный бег 3 x 10 м, с	10,45 ±1,05	9,09 ±0,87*	10,88 ±1,11	8,97 ±1,07*	≥0,05
4	Прыжок в длину с места, см	136,56 ±16,19	137,53 ±20,08	140,37 ±19,06	144,43 ±18,45	≥0,05
5	Наклон вперед из положения сидя, см	2,16 ±0,56	2,23 ±1,11	2,17 ±1,94	3,86 ±1,08*	≤0,05
6	Метание малого мяча на дальность, м	17,34 ±4,22	21,81 ±6,23*	17,02 ±4,87	21,51 ±5,34*	≥0,05
7	Сгибание / разгибание рук в упоре лежа за 30 с, кол-во раз	18,55 ±7,39	23,94 ±9,85*	19,11 ±6,97	25,71 ±8,14*	≤0,05
8	Поднимание туловища из положения лежа в сед согнув ноги за 30 с, кол-во раз	19,28 ±5,21	20,94 ±6,11	19,45 ±5,64	21,09 ±5,88*	≥0,05

Данные, представленные в таблице 2, свидетельствуют о том, что в КГ по большинству показателей физической подготовленности отмечены незначительные, статистически недостоверные изменения:

- «бег 30 м» – прирост 3,9 %;
- «бег на 1 000 м» – прирост 7,9 %;
- «прыжок в длину с места» – прирост 0,7 %;
- «наклон вперед из положения сидя» – прирост 7,9 %;
- «поднимание туловища из положения лежа в сед согнув ноги за 30 с» – прирост 8,6 %.

И лишь по результатам трех тестов из восьми обнаружены статистически достоверные изменения показателей:

- «челночный бег 3 x 10 м» – прирост 13,0 %;
- «метание малого мяча на дальность» – прирост 25,8 %;
- «сгибание/ разгибание рук в упоре лежа за 30 с» – 29,1 %.

Таким образом, результаты повторного тестирования обнаружили наиболее выраженное улучшение координационных и скоростно-силовых способностей, а силовой выносливости мышц рук у представителей КГ.

В то же время у представителей ЭГ под влиянием занятий по экспериментальной методике произошло достоверное улучшение семи определяемых показателей из восьми:

- «бег 30 м» – прирост 11,0 %;
- «бег на 1 000 м» – прирост 11,5 %;
- «челночный бег 3 x 10 м» – прирост 17,6 %;
- «наклон вперед из положения сидя» – прирост 77,7 %;
- «метание малого мяча на дальность» – прирост 26,4 %;
- «сгибание/ разгибание рук в упоре лежа за 30 с» – прирост 34,5 %;
- «поднимание туловища из положения лежа в сед согнув ноги за 30 с» – прирост 13,1 %.

И лишь по результатам выполнения тестового упражнения «прыжок в длину с места» улучшение показателя было статистически недостоверным (в среднем на 2,9 %), но, тем не менее, более выраженным, по сравнению с представителями КГ.

Представленные данные свидетельствуют о том, что в значительной степени занятия по экспериментальной методике оказали влияние на сопряженное развитие таких двигательных качеств, как гибкость, силовая выносливость мышц рук и скоростно-силовые качества у представителей ЭГ. При этом среднегрупповой прирост показателей физической подготовленности у представителей ЭГ за время проведения педагогического эксперимента значительно превышал среднегрупповой прирост показателей физической подготовленности у представителей КГ: в КГ 12,1 %; в ЭГ – 24,3 %.

Вследствие более выраженных изменений показателей физической подготовленности, произошедших в течение педагогического эксперимента у наблюдаемых нами школьников, на завершающем этапе исследования представители ЭГ превосходили своих сверстников из КГ по трем показателям из восьми:

- «бег 30 м» – на 12,0 %;
- «наклон вперед из положения сидя» – на 73,1 %;
- «сгибание/ разгибание рук в упоре лежа за 30 с» – на 7,4 %.

Достоверность межгрупповых показателей физической подготовленности на завершающем этапе педагогического эксперимента была подтверждена методами математической статистики.

Таким образом, результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод о возможности целенаправленного формирования познавательной активности на уроках физической культуры и сопряженном повышении физической подготовленности младших школьников. Реализация предложенной экспериментальной модели оказала значительное воздействие не только на показатели уровня отдельных компонентов познавательной активности, но и на общую физическую подготовленность детей младшего школьного возраста, что подтверждается положительной динамикой большинства указанных показателей у представителей ЭГ на завершающем этапе исследования.

**Литература:**

1. Гайдук, Т.А. Формирование мотивации активной двигательной деятельности в процессе физического воспитания школьников : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Гайдук Татьяна Алексеевна ; Краснодарская государственная академия физической культуры. – Краснодар, 2001. – 24 с.

2. Комплексная программа физического воспитания I-IX классов общеобразовательной школы : программа / под редакцией В. И. Ляха. – Москва : Просвещение, 2011. – 343 с.

3. Лукьяненко, В. П. Формирование познавательной активности в процессе общего физкультурного образования : монография / В. П. Лукьяненко, Н. В. Лукьяненко. – Москва : Советский спорт, 2022. – 273 с. – ISBN 978-5-00129-308-8.

4. Стеблецов, Е. А. Пути повышения познавательной активности обучающихся на уроках физической культуры / Е. А. Стеблецов, О. А. Григорьев, В. П. Аксенов. – Текст : непосредственный // Современные технологии в физическом воспитании и спорте : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 11-12 ноября 2021 г., г. Тула / под редакцией А. Ю. Фролова. – Тула : Тульское производственное полиграфическое объединение, 2021. – С. 187-194.

5. Чашева, А. Г. Методика формирования познавательной активности учащихся младших классов на уроках физической культуры : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Чашева Анна Геннадьевна ; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Тюмень, 2003. – 26 с.

ВЕСТНИК НАУКИ  
И ТВОРЧЕСТВА

**СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ  
ТУРИЗМ: ПОНЯТИЕ,  
КЛАССИФИКАЦИЯ  
И ПРОБЛЕМЫ**

*Эсауленко Яна Болатовна,  
Санкт-Петербургский государственный  
университет гражданской авиации имени  
Главного маршала авиации А.А. Новикова,  
г. Санкт-Петербург*

*E-mail: yanaesaulenko@yandex.ru*

**Аннотация.** В данной статье проводится комплексное исследование спортивно-оздоровительного туризма: раскрывается его сущность, цели и задачи. Анализируются исторические предпосылки формирования данного направления в России, а также характеризуется специфика и текущее состояние его развития. В ходе исследования выявлены ключевые проблемы сектора, такие как дефицит высококвалифицированных специалистов и несовершенство существующей системы их подготовки. В заключение представлен обзор перспективных форм обучения кадров для сферы рекреации и спортивно-оздоровительного туризма.

**Ключевые слова:** спортивно-оздоровительный туризм, активный отдых, укрепление здоровья, физическая подготовка, спортивные соревнования, спортивные разряды.

Спортивно-оздоровительный туризм – это вид деятельности, основанный на активном передвижении по маршруту с использованием различных средств и способов передвижения, где доминирующими мотивами являются укрепление здоровья, физическое развитие и получение рекреационных впечатлений в природной или специально созданной среде.

В последние десятилетия данное направление превратилось в динамично развивающийся сегмент экономики, интегрирующий в себе функции физического оздоровления, активного отдыха и познания окружающей среды. Его роль особенно важна для формирования здорового образа жизни населения и устойчивого развития регионов.

Основной целью спортивно-оздоровительного туризма, в его классическом понимании, является подготовка и участие в соревнованиях для достижения высших спортивных результатов. В рамках этой деятельности участники преодолевают маршруты в природной среде, будь то официальные состязания или квалификационные путешествия, с последующим присвоением им спортивных разрядов и званий.

Задачи спортивно-оздоровительного туризма носят комплексный и многоуровневый характер, интегрируя в себе социально-оздоровительные, образовательно-воспитательные, спортивно-развивающие и экономические аспекты.

В сфере личностного развития данный вид туризма решает задачи по приобретению специальных знаний и навыков, таких как основы безопасного поведения в природной среде, ориентирования и техники преодоления естественных препятствий. Параллельно происходит воспитание волевых качеств, самостоятельности, коллективизма и ответственного отношения к природному наследию. С точки зрения физического развития, спортивно-оздоровительный туризм направлен на повышение общего уровня функциональных возможностей организма, развитие основных физических качеств и создание фундамента для дальнейшей спортивной деятельности.

С экономической точки зрения, его задачи заключаются в освоении рекреационного потенциала территорий, диверсификации региональной экономики и создании новых рабочих мест в смежных отраслях, тем самым внося вклад в устойчивое развитие внутреннего туризма.

Формирование спортивно-оздоровительного туризма в России имеет глубокие исторические корни, восходящие к организованным экскурсиям и прогулкам «Общества любителей естествознания» во второй половине XIX века. В советский период он получил планомерное институциональное развитие в рамках добровольных туристских обществ «Спорттуризм», став массовой формой досуга, физической закалки и патриотического воспитания. Централизованная система маршрутов, турклубов и смотров-конкурсов обеспечила его высокую популярность и доступность.

Современное состояние отрасли характеризуется переходом от государственной модели к коммерческой. Рыночные отношения стимулировали развитие инфраструктуры и разнообразие предлагаемых услуг (от пеших походов до сложных коммерческих туров).

Классификация спортивно-оздоровительного туризма осуществляется по комплексу критериев, отражающих его многогранную природу. По основному виду активности выделяются пеший, горный, лыжный, водный и спелеотуризм. По уровню сложности и подготовленности участников он дифференцируется на рекреационный, оздоровительный и спортивный, где последний предполагает выполнение нормативов для получения спортивных разрядов. По продолжительности путешествия классифицируются на краткосрочные (уик-энд) и продолжительные, а по форме организации – на плановые (по готовым маршрутам) и самодеятельные. Кроме того, выделяются виды по сезонности (летние, зимние) и используемому снаряжению (велотуризм, конный), что в совокупности создает целостную систему для научного анализа и практического планирования.

Развитие спортивно-оздоровительного туризма в России сдерживается комплексом системных проблем. Ключевыми из них являются несовершенство

нормативно-правовой базы, регулирующей вопросы безопасности и стандартизации услуг, а также недостаточное развитие туристской инфраструктуры в перспективных рекреационных зонах.

Существенной проблемой остается дефицит квалифицированных кадров, обусловленный несоответствием системы подготовки специалистов актуальным запросам отрасли. Дополнительными сдерживающими факторами выступают слабая координация между участниками рынка, недостаточное продвижение отечественных туристских продуктов и ограниченность финансирования инфраструктурных проектов, что в совокупности препятствует реализации значительного потенциала данного сегмента туристской индустрии.

Проведенное исследование позволило систематизировать теоретические основы спортивно-оздоровительного туризма. Анализ современного состояния отрасли выявил ключевые проблемы, среди которых наиболее значимой является кадровый дефицит, обусловленный несовершенством системы профессиональной подготовки.

В качестве перспективного направления решения обозначенных проблем предлагается внедрение инновационных форм обучения, включая модульные программы, цифровые образовательные платформы и усиление практико-ориентированной составляющей. Реализация данных мер в комплексе с развитием нормативной базы и инфраструктуры позволит обеспечить устойчивое развитие спортивно-оздоровительного туризма, максимально раскрыв его потенциал для оздоровления населения и экономики регионов.

### **Литература:**

1. Выставкина Н.А. Анализ современного состояния и тенденции развития спортивно-оздоровительного туризма в РФ // Символ науки. – 2024. – №. 12-2–2. – С. 225-228.
2. Горшков, Илья Дмитриевич. Спортивно-оздоровительный туризм: текст лекций / И. Д. Горшков; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. – Ярославль: ЯрГУ, 2014. – 60 с.
3. Пронина О.И. Понятие, классификация и проблемы спортивно-оздоровительного туризма в Российской Федерации // Молодой учёный. – 2016. – №. 9 (113). – С. 1147-1243.
4. Национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства». Официальный сайт. – Режим доступа: <https://nationalprojects.rf/tourism> (дата обращения: 25.11.2025).

ВЕСТНИК НАУКИ  
И ТВОРЧЕСТВА

**ЦВЕТКОРРЕКЦИЯ СВАДЕБНОГО ВИДЕО  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ LUT-ТАБЛИЦ:  
ТЕОРИЯ, РАБОЧИЕ ПРАКТИКИ  
И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА**

*Ким Денис Витальевич,  
DKStudio (Wedstory.com),  
г. Алматы, Казахстан*

*E-mail: [Kimdenisvit@gmail.com](mailto:Kimdenisvit@gmail.com)*

**Аннотация.** Данная статья рассматривает применение LUT-таблиц (Look-Up Tables) в цветокоррекции и цветоградации свадебного видеоматериала. Даются теоретические основы (1D/3D LUT), место LUT в цветовом пайплайне, а также специализированные приёмы, вызванные особенностями свадеб: смешанное освещение, мультикамерные сетапы, ускоренные сроки пост-продакшна и повышенные требования к естественности оттенков кожи. Приводятся практические шаги по подготовке материала, нормализации из лог-профилей, кросс-камерному матчингу, мониторингу на площадке (viewing LUT), финальному выводу для Rec.709/соцсетей и QA. Рассмотрены ограничения метода и современная эволюция LUT-подходов.

**Ключевые слова:** LUT, 1D LUT, 3D LUT, цветокоррекция, цветоградация, свадебное видео, Rec.709, ACES, skin tones, смешанное освещение.

**1. Введение: почему LUT важны именно для свадеб**

Свадебная съёмка сочетает переменный естественный свет (утренние сборы, прогулка), сложные интерьеры (ЗАГС/церковь/банкетные залы), разнотипные источники (дневной/вольфрам/LED/диджейские прожекторы), а также работу нескольких камер и дронов. Задача – быстро привести весь материал к единому, «живому» и корректному виду с органичной стилизацией, не жертвуя естественностью кожи. LUT-таблицы позволяют стандартизировать и ускорить этот процесс, выступая как «переводчик» между цветопространствами и как носитель художественного стиля. В базовом определении LUT – предопределённая таблица соответствий, которая преобразует входные цветовые значения в выходные, т.е. «камера → желаемый вид», что делает LUT одним из ключевых инструментов цветоградации.

**2. Теория: 1D LUT vs 3D LUT и их роль**

1D LUT действует по одному измерению (обычно на канал), подходит для кривых/гаммы, но не учитывает взаимодействие каналов. 3D LUT описывает

трёхмерное пространство RGB (куб) и позволяет моделировать сложные цветовые зависимости, что существенно для реалистичной кожи и корректного взаимодействия оттенков при смешанном свете. В профессиональной практике цветокорректоры практически всегда имеют в виду именно 3D LUT, поскольку он релевантен реальному поведению цвета. ([Mixing Light][2])

### **3. Цветовые пространства и стандарты, актуальные для свадеб**

Поскольку финальные носители – телевизоры, ноутбуки и мобильные экраны – почти всегда SDR, целевым стандартом остаётся Rec.709 (sRGB/ BT.709), задающий параметры кодирования, гаммы и воспроизведения цвета для HDTV и онлайн. Знание характеристик Rec.709 важно как при нормализации лог-материала (S-Log, C-Log, F-Log и т.п.), так и при финальном экспорте, чтобы избежать сюрпризов на клиентских устройствах.

Для более сложных «смешанных» источников и кросс-платформенной коллаборации может применяться ACES – открытая система управления цветом, обеспечивающая консистентность на всех этапах, от съёмки до мастеринга и архива. В свадебном сегменте ACES востребован реже, чем в кино, но полезен, если проект включает разнородные камеры/плагины/VFX или планируется кросс-годовой ребилд.

### **4. LUT в свадебном пайплайне: поэтапная методика**

#### **4.1. Подготовка материала (до LUT)**

1. Техническая коррекция: базовая экспозиция, баланс белого, устранение явных цветовых сдвигов/шума. Ни один LUT не спасёт плохо освещённый кадр – брак света/экспозиции «законсервируется» и может усилиться.

2. Синхронизация сетапа: привести клипы к ожидаемому гамму/пространству (например, убедиться, что лог действительно снят корректно, а «плоские» профили не перепутаны).

#### **4.2. Нормализация: input / technical LUT**

Для лог-записей используйте входную LUT (Input LUT) соответствующую профилю (S-Log3, C-Log2, F-Log и т. п.) либо штатные средства приложения. В Adobe Premiere Pro входные LUT применяются через Modify → Interpret Footage → Input LUT (с недавних версий – Modify → Color → Input LUT) и могут назначаться пакетно на выделенные клипы, что жизненно важно при многокамерном свадебном проекте с десятками/сотнями шотов.

#### **4.3. Творческая стилизация: creative / look LUT**

После нормализации – creative LUT (мягкая кинематографическая стилизация без «пережигания» кожи и теней). Рекомендуется снижать интенсивность LUT (например, 20-60 %), а затем докручивать вручную кривые/селективные корректировки под конкретные сцены (расписание дня часто даёт «четыре разных фильма» по свету: утро, церемония, прогулка, банкет).

#### **4.4. Локальные доработки и skin-тон**

Свадебный зритель «считывает» эмоции по лицам – значит, приоритет № 1 – естественные оттенки кожи. Используйте векторскоп со «skin-tone line», корректируйте оттенок/насыщенность в средних тонах, следите за

равномерностью при разном освещении (дневной/вольфрам/LED). Полезны системные рекомендации по работе со скинами и кривыми от практиков-колористов.

#### 4.5. Кросс-камерный матчинг

– «Склейка» Sony/Canon/Fuji/Blackmagic + дрон – частый свадебный сценарий. Стратегия:

- одинаковая input LUT под профиль каждой камеры;
- базовый референс-кадр (белая/серая карта, ColorChecker);
- корректировки по векторскопу/волновой форме;
- при необходимости – инструменты авто-матчинга/генерации LUT (Image2LUT/3D LUT Creator и аналоги) как стартовая точка, но не как «магия в один клик». ([Fstoppers][8])

#### 4.6. Мониторинг на площадке (viewing LUT)

Отображение «ожидаемого» финального вида на рекордере-мониторе помогает с экспозицией/контрастом в реальном времени и экономит часы поста. У устройств вроде Atomos доступна подача LUT и выбор гамута (Rec.709/P3/VT.2020) для точного превью; при этом важно понимать, что viewing LUT – лишь просмотр, а не «запекание» в файл (если специально не включать соответствующий выход).

### 5. Сценарные кейсы свадебного дня

Утренние сборы (естественный свет, окно): Input LUT (лог → Rec.709), soft-contrast

Церемония в храме/ЗАГС (вольфрам/микс): Раздельные корректировки для волфрамовых и дневных планов (Hue vs Hue/Sat), ограниченная интенсивность creative LUT, подчёркиваем «золото» свечей/интерьеров без «пережога». При двух камерах – матчинг по chart/нейтральной поверхности.

Прогулка/дрон (яркое солнце, зелень/небо): Контроль цветоразделения (color separation) между небом/лицом/зеленью, избегаем агрессивного «teal-orange» на коже; LUT – на пониженной силе, финиш – селективные маски.

Банкет/LED/диджей-свет: Стабилизируем оттенок кожи при цветомузыке (тонкая работа Hue vs Luma/Sat), частично «успокаиваем» неон LUT-ом с мягкими кривыми. Регулярный контроль на skin-line; иногда целесообразно две версии: «яркая» и «умеренная» – для монтажа клипа/фильма.

### 6. Практические рекомендации для свадебного видеографа

1. Строить пайплайн «input → creative → локальные корректировки → экспорт», а не «сначала LUT, потом всё остальное». Это сокращает правки и избавляет от несоответствий между кадрами.

2. Не «пережимать» LUT: чаще всего 20-60 % достаточно; остальное – ручная работа по скинам и ключевым объектам.

3. Снимать «под LUT»: мониторить через viewing LUT на площадке (Atomos/Ninja и др.), чтобы верно закладывать экспозицию/контраст и не «спасать» потом.

4. Камеры и дрон: одинаковая логика входных LUT для каждого профиля, сопоставимые WB/ISO, тест-клипы до свадьбы.

5. Скинны – приоритет: постоянный векторскоп, skin-line; избегать экстремальных «модных» палитр, которые искажают лица.

6. Пакетная нормализация: применяйте Input LUT ко всем лог-клипам сразу (особенно при tight-deadline), затем тонкая работа в таймлайне.

7. Форматы LUT и разрешение куба: предпочтительны 3D-кубы достаточной плотности; это снижает интерполяционные артефакты при сложных грациях.

8. Финальный delivery: для онлайн – Rec.709 (SDR) как дефолт; отдельные версии под Instagram/YouTube с учётом их компрессии.

### **7. Ограничения и типичные ошибки**

«LUT как панацея»: LUT не исправляет слабый исходник; свет и экспозиция первичны.

Неверный Input LUT: применение «чужого» преобразования к профилю камеры приводит к неестественным цветам (особенно в средних тонах кожи). Практики рекомендуют сначала корректно конвертировать «лог → рабочее пространство», и только затем – творческий LUT.

Шаблонность «пресетов»: креативные LUT без адаптации дают «одинаковую» картинку и конфликтуют со скинами/освещением; их стоит воспринимать как отправную точку, а не финиш.

### **8. Современные тенденции**

Рынок движется от статических LUT к адаптивным методам (skin-aware, контекстные карты, ML-генерация LUT под референс), однако для свадеб, где ценится естественность и скорость, на практике чаще применяются проверенные 3D LUT плюс ручные корректировки кожи/контраста и грамотный мониторинг на площадке. Общий вектор отрасли – гибкость LUT и интеграция с управлением цветом в реальном времени.

### **9. Заключение**

Для свадебного видеографа LUT-таблицы – способ совместить скорость, стабильность и эстетику: нормализовать разнотипный материал в сжатые сроки, придать единую стилистику и при этом сохранить естественность кожи и деталей нарядов/интерьеров. Успех зависит от грамотной структуры («input → creative → локальные правки → экспорт»), дисциплины мониторинга на площадке и приоритета skin-тонов. Сочетание корректного Input LUT, умеренного Creative LUT и аккуратной ручной доработки даёт предсказуемый результат, уменьшает правки от клиентов и повышает художественную целостность свадебного фильма.

**Литература:**

1. StudioBinder – «What are LUTs? The Ultimate Guide to Color Grading», 14 Jan 2025 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.studiobinder.com/blog/what-is-lut/>
2. MixingLight – «1D vs 3D LUTs: The Colorists' Perspective»; «4 Things To Know About Working With LUTs» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mixinglight.com/>
3. Adobe Helpx (Premiere Pro) – «Looks and LUTs» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://helpx.adobe.com/support.html>
4. Academy of Motion Picture Arts and Sciences – «ACES Overview / Documentation» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.oscars.org/>
5. ITU-R BT.709 (Rec.709) – энциклопедическое описание и параметры пространства (целевой SDR-стандарт для онлайн/HDTV) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Rec.\\_709](https://ru.wikipedia.org/wiki/Rec._709)
6. Pixflow (Rec.709 обзор) – популярное объяснение важности Rec.709 в современных потоках (практический акцент на видео/онлайн). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pixflow.net/>
7. Atomos Support – «AtomRemote: Input/Monitor/Output» (Viewing LUT, гамуты Rec.709/P3/BT.2020, петля LUT на выход) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.atomos.com/support/>
8. Frame.io Blog – «5 Tips for Getting Perfect Skin Tones in DaVinci Resolve»; «Grading by Numbers: When to Use Scopes»; «Color separation» (инструментарий skin-тонов, skin-line, работа со скоупами/разделением цвета) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://blog.frame.io/>
9. Fstoppers – материалы по LUT/матчингу (Image2LUT/3D LUT Creator), кросс-камерный матчинг для видео [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fstoppers.com/>
10. Noam Kroll (практика) – заметки о правильном порядке «конвертация → правки → creative LUT», кейсы с лог-профилями (S-Log/F-Log/Canon) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://noamkroll.com/>

ВЕСТНИК НАУКИ  
И ТВОРЧЕСТВА

**КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ  
КРОСС-УРОВНЕВОГО ТЕСТИРОВАНИЯ  
МНОГОУРОВНЕВЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ:  
СКВОЗНОЕ ПОКРЫТИЕ ОТ  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО  
ИНТЕРФЕЙСА ДО ВНУТРЕННЕЙ  
ЛОГИКИ МИКРОСЕРВИСОВ**

*Иванова Светлана Валерьевна,  
ведущий специалист по тестированию,  
ООО М Тех. Тестирование программного  
обеспечения, г. Казань*

*E-mail: ivsvetlana116@gmail.com*

**Аннотация.** В статье рассматривается концептуальная модель кросс-уровневого тестирования многоуровневых приложений, ориентированная на сквозную проверку пользовательских сценариев от интерфейса до внутренней логики микросервисов. Обоснована необходимость перехода от отдельного тестирования отдельных уровней системы к связанному подходу, учитывающему пользовательские действия, API-запросы, бизнес-логику, микросервисные взаимодействия, данные, логи, метрики и трассировку. Показано, что традиционный подход к тестированию может приводить к фрагментарному покрытию, дублированию проверок и затруднению локализации дефектов. Предложенная модель позволяет выстраивать тестирование вокруг полного пути выполнения функции, выявлять проблемные участки архитектуры и повышать управляемость тестовой стратегии. Особое внимание уделено методике применения модели, метрикам оценки эффективности и ограничениям ее использования в распределенных микросервисных системах.

**Ключевые слова:** кросс-уровневое тестирование, многоуровневые приложения, микросервисная архитектура, API, бизнес-логика, тестовое покрытие, автоматизированное тестирование, CI/CD, трассировка, метрики качества.

**Актуальность исследования**

Актуальность исследования обусловлена тем, что современные программные приложения все чаще представляют собой сложные многоуровневые системы, включающие пользовательский интерфейс, API, бизнес-логику, базы данных и микросервисы. В таких системах качество работы зависит не только от корректности отдельных компонентов, но и от согласованности их взаимодействия. Ошибка может возникать на любом этапе

прохождения пользовательского запроса – от действия в интерфейсе до выполнения внутренней логики сервисов.

Особую значимость проблема приобретает в условиях распространения микросервисной архитектуры. Микросервисы позволяют разделять приложение на самостоятельные функциональные части, однако одновременно усложняют тестирование, поскольку итоговое поведение системы формируется через взаимодействие множества сервисов, API, баз данных и внешних компонентов. Поэтому проверка только отдельных уровней приложения не всегда позволяет выявить дефекты, возникающие на стыке компонентов [8, с. 59].

Традиционные виды тестирования решают важные задачи, но при их раздельном применении может возникать фрагментарность тестового покрытия. В результате связь между пользовательскими сценариями, бизнес-логикой и внутренними микросервисными операциями остается недостаточно прозрачной.

В связи с этим актуальной является разработка концептуальной модели кросс-уровневого тестирования многоуровневых приложений. Такая модель позволяет рассматривать тестирование как сквозной процесс: от пользовательского интерфейса до внутренней логики микросервисов. Ее применение может способствовать более полному покрытию критических сценариев, повышению надежности программного продукта и более точному выявлению причин дефектов в распределенных системах.

#### **Цель исследования**

Целью данного исследования является разработка и обоснование концептуальной модели кросс-уровневого тестирования многоуровневых приложений, обеспечивающей сквозное покрытие пользовательских сценариев от пользовательского интерфейса до внутренней логики микросервисов.

#### **Материалы и методы исследования**

Материалами исследования послужили теоретические положения в области тестирования программного обеспечения, подходы к построению многоуровневых и микросервисных приложений, а также практики API-тестирования, интеграционного тестирования, контрактного тестирования, CI/CD и наблюдаемости программных систем.

В работе использовались методы анализа, систематизации, сравнения, обобщения, структурного описания и концептуального моделирования.

#### **Результаты исследования**

Многоуровневое приложение представляет собой программную систему, в которой отдельные функции распределены между несколькими слоями: пользовательским интерфейсом, API, бизнес-логикой, хранилищем данных и сервисами, обеспечивающими выполнение отдельных операций. Такое разделение позволяет разграничивать ответственность компонентов, но одновременно требует проверки не только каждого уровня отдельно, но и их совместной работы.

В микросервисной архитектуре приложение состоит из небольших автономных сервисов, каждый из которых реализует отдельную бизнес-

функцию. Поэтому тестирование такой системы должно учитывать границы сервисов, сетевое взаимодействие, передачу данных, обработку ошибок и согласованность результатов между компонентами. В отличие от монолитного приложения, где большая часть логики сосредоточена внутри единой системы, микросервисное приложение зависит от корректной работы цепочки взаимосвязанных сервисов [9, с. 51].

В практике тестирования применяются разные уровни проверок: компонентное тестирование, интеграционное тестирование, системное тестирование и приемочное тестирование (таблица 1).

Таблица 1

Основные уровни тестирования многоуровневого приложения

Уровень тестирования	Что проверяется	Значение для многоуровневого приложения
Компонентное тестирование	Отдельные функции, классы, модули	Позволяет быстро выявлять ошибки в изолированной логике
Интеграционное тестирование	Взаимодействие компонентов и сервисов	Проверяет корректность обмена данными между частями системы
Системное тестирование	Работа приложения как единого целого	Показывает, выполняет ли система заявленные функции
Приемочное тестирование	Соответствие ожиданиям пользователя или заказчика	Подтверждает пригодность системы для практического использования

*Источник: разработка автора.*

Традиционный подход к тестированию часто строится по отдельным уровням: отдельно проверяется интерфейс, отдельно API, отдельно сервисы и база данных. Такой подход удобен для организации работ, но он не всегда показывает, как ошибка на одном уровне влияет на поведение всей системы. Например, интерфейс может корректно отображать форму, API может принимать запрос, но внутренняя логика сервиса может неверно обработать данные или передать их в другой компонент [4, с. 153].

Основная проблема заключается в разрыве между пользовательским действием и внутренним результатом его выполнения. Если тест проверяет только внешний ответ системы, он может не обнаружить ошибку во внутренней цепочке микросервисов. Если же тестирование проводится только на уровне отдельных сервисов, оно может не показать, как эта ошибка проявится для пользователя. Поэтому при традиционном подходе часть дефектов выявляется поздно – уже на этапе комплексного тестирования или эксплуатации [3, с. 257].

Еще одна проблема связана с дублированием проверок. Один и тот же сценарий может частично повторяться в UI-тестах, API-тестах и интеграционных тестах, но при этом не давать полного понимания, какой

именно участок системы покрыт тестами. Это увеличивает объем тестовой базы, усложняет сопровождение автотестов и снижает точность анализа результатов.

Для микросервисных систем также важна проблема наблюдаемости. При сбое необходимо понимать, через какие сервисы прошел запрос, где возникла задержка, какой компонент вернул ошибку и какие данные были переданы дальше [7, с. 249]. Без логирования, мониторинга и распределенной трассировки локализация дефекта становится сложной, особенно если один пользовательский сценарий затрагивает несколько сервисов.

Кросс-уровневое тестирование предполагает проверку приложения не только по отдельным слоям, но и по сквозным связям между ними. Его задача состоит в том, чтобы проследить выполнение функции от пользовательского действия до внутренней обработки данных в сервисах. Такой подход особенно важен для многоуровневых и микросервисных систем, где итоговый результат формируется через несколько взаимосвязанных компонентов [6, с. 299].

Логика кросс-уровневого тестирования представлена на рисунке 1.

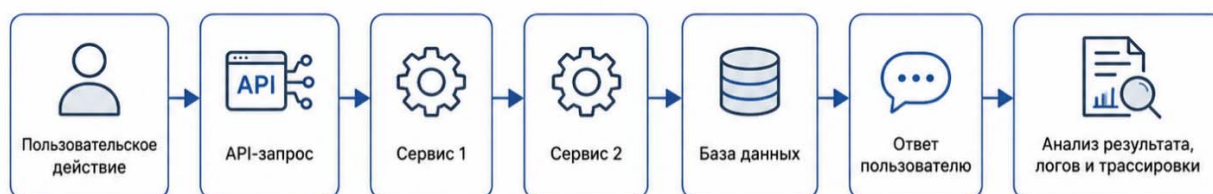


Рис. 1. Логика кросс-уровневого тестирования (разработка автора)

Концептуальная модель кросс-уровневого тестирования строится на связи между пользовательским сценарием, техническим маршрутом запроса и результатом выполнения бизнес-операции. В центре модели находится не отдельный тест, а полный путь функции через уровни приложения: интерфейс, API, сервисы, хранилище данных и средства наблюдаемости. Такой подход позволяет проверять не только факт выполнения действия, но и корректность всей цепочки обработки.

В модели выделяются три основные группы элементов: входные данные, уровни проверки и средства контроля результата. К входным данным относятся требования, пользовательские сценарии, API-спецификации и сервисные контракты. Уровни проверки включают интерфейс, API, бизнес-логику, микросервисы и данные. Средства контроля результата представлены логами, метриками, трассировками и отчетами автотестов.

Применение концептуальной модели начинается с анализа архитектуры приложения [5, с. 8]. На этом этапе необходимо определить основные уровни системы, точки входа, сервисы, базы данных и внешние интеграции. После этого выбираются критические пользовательские сценарии, которые имеют наибольшее значение для работы приложения: регистрация, авторизация,

оформление заказа, проведение платежа, изменение данных, получение отчета и другие ключевые операции.

Следующий этап связан с построением маршрута сценария. Для каждого пользовательского действия определяется, какой API-запрос выполняется, какие сервисы участвуют в обработке, какие данные создаются или изменяются, какой результат должен получить пользователь. Затем для каждого уровня подбираются соответствующие тесты: UI-тесты, API-тесты, интеграционные проверки, контрактные тесты и проверки данных.

После разработки тестов выполняется настройка наблюдаемости. Для кросс-уровневого тестирования важно, чтобы один запрос можно было проследить через разные компоненты системы. Поэтому в модель включаются логи, метрики и распределенная трассировка. Это позволяет не только обнаружить дефект, но и быстрее определить его источник.

Методика применения модели представлена в таблице 2.

Таблица 2

Методика применения модели

Этап	Содержание работ	Результат
1. Анализ архитектуры	Определяются уровни, сервисы и связи между ними	Карта компонентов приложения
2. Выбор сценариев	Отбираются ключевые пользовательские операции	Перечень критических сценариев
3. Описание маршрута	Фиксируется путь запроса через API, сервисы и данные	Сквозная цепочка выполнения функции
4. Разработка тестов	Создаются проверки для каждого уровня	Набор связанных тестов
5. Настройка наблюдаемости	Подключаются логи, метрики и трассировка	Возможность анализа причины сбоя
6. Интеграция в CI/CD	Тесты включаются в процесс сборки и поставки	Регулярная автоматическая проверка
7. Анализ результатов	Оцениваются дефекты, покрытие и стабильность тестов	Обновление тестовой стратегии

*Источник: разработка автора.*

Эффективность кросс-уровневого тестирования оценивается по тому, насколько полно тесты покрывают критические сценарии, насколько быстро выявляются дефекты и насколько точно определяется их причина. В отличие от оценки только количества тестов, данный подход ориентирован на качество покрытия: важно понимать, какие пользовательские действия, API-запросы, сервисы, бизнес-правила и операции с данными реально проверяются [2, с. 58].

Основными критериями эффективности являются полнота покрытия пользовательских сценариев, покрытие API и сервисных контрактов, выявление дефектов на границах компонентов, стабильность автотестов, скорость локализации ошибки и снижение дублирования проверок (таблица 3). Для

микросервисных систем также важны показатели наблюдаемости: наличие трассировки запроса, доступность логов и возможность связать ошибку с конкретным сервисом.

Таблица 3

Метрики оценки кросс-уровневого тестирования

Метрика	Что показывает	Практическое значение
Покрытие пользовательских сценариев	Какая часть ключевых сценариев проверяется тестами	Показывает связь тестов с реальными функциями системы
Покрытие API	Какие API-методы проверены	Позволяет оценить надежность технических точек входа
Покрытие сервисных контрактов	Проверены ли правила взаимодействия сервисов	Снижает риск ошибок при изменении сервисов
Покрытие бизнес-правил	Проверены ли основные условия выполнения операций	Помогает выявлять ошибки внутренней логики
Время локализации дефекта	Как быстро определяется источник ошибки	Ускоряет исправление дефектов
Стабильность автотестов	Как часто тесты дают воспроизводимый результат	Повышает доверие к автоматизированной проверке
Доля дефектов на стыке уровней	Сколько ошибок возникает при взаимодействии компонентов	Показывает проблемные зоны архитектуры
Дублирование тестов	Повторяются ли одни и те же проверки на разных уровнях	Помогает оптимизировать тестовую базу

*Источник: разработка автора.*

Дополнительно могут использоваться метрики DORA, применяемые для оценки эффективности поставки программного обеспечения. Они не заменяют тестовые метрики, но помогают оценить влияние тестирования на скорость и устойчивость разработки.

Практическая значимость модели заключается в том, что она позволяет связать тестирование с реальной архитектурой многоуровневого приложения (рисунок 2). Проверка строится не по отдельным тестам, а по полному пути выполнения функции: от пользовательского действия до обработки запроса сервисами и получения результата. Это помогает точнее определять, какие уровни системы покрыты тестами, где отсутствуют проверки и на каком этапе возникает ошибка.

Модель может применяться при разработке микросервисных приложений и в CI/CD-процессах, где важно быстро выявлять дефекты до выпуска изменений. Ее использование делает тестовую стратегию более управляемой, снижает дублирование проверок и помогает связывать результаты тестов с логами, метриками и трассировкой [10].

Ограничения модели связаны с необходимостью иметь актуальное описание архитектуры приложения: сервисов, API, потоков данных и зависимостей между компонентами. Без такой информации сложно построить

точную схему кросс-уровневого тестирования и корректно оценить полноту покрытия [1, с. 9].



Рис. 2 Практическое значение кросс-уровневой модели (разработка автора)

Дополнительная сложность возникает в микросервисных системах, где запрос может проходить через несколько сервисов, очереди сообщений, базы данных и внешние системы. Не всегда возможно полностью воспроизвести производственную среду, поэтому часть ошибок может быть связана с инфраструктурой, задержками сети или недоступностью внешних компонентов.

Дальнейшее развитие модели может быть связано с уточнением матрицы тестового покрытия, расширением контрактного тестирования, использованием распределенной трассировки и автоматическим анализом логов для выявления повторяющихся дефектов.

### Выводы

Таким образом, для современных многоуровневых и микросервисных приложений недостаточно проверять отдельные компоненты изолированно. Более эффективным является кросс-уровневый подход, при котором тестирование связывает пользовательский сценарий, API-запросы, бизнес-логику, микросервисные взаимодействия и данные в единую цепочку проверки. Предложенная концептуальная модель позволяет повысить полноту тестового покрытия, снизить дублирование проверок, улучшить локализацию дефектов и сделать тестовую стратегию более управляемой. При этом эффективность

модели зависит от качества архитектурной документации, уровня автоматизации, наличия логов, метрик и распределенной трассировки.

### Литература:

1. Алексеева Е.С. Использование тестовых дублеров в тестировании IT-продукта, построенного на микросервисной архитектуре // Прикладная математика и информатика: современные исследования в области естественных и технических наук: Материалы VI Международной научно-практической конференции (школы-семинара) молодых ученых. – 2020. – С. 7-11.

2. Долженко А.И., Ермолов И.А., Полиев А.Д. Мониторинг программного обеспечения, основанного на микросервисной архитектуре // Информатизация в цифровой экономике. – 2021. – Т. 2, № 2. – С. 55-62. – DOI 10.18334/ide.2.2.113382.

3. Караханова А.А. Анализ микросервисной архитектуры, монолитных приложений, архитектуры SOA // Синергия Наук. – 2020. – № 46. – С. 255-262.

4. Кичук А.П. Взаимодействие микросервисов через API на примере ERP системы // Информационные системы и технологии: теория и практика: научно-техническая конференция Института леса и природопользования СПбГЛТУ. – 2022. – С. 151-156.

5. Овчинников М.А., Гусев К.В. Модели жизненного цикла и непрерывная интеграция // Университетская наука: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей II Международной научно-практической конференции. – 2021. – С. 7-9.

6. Потапенко А.С. Сравнение монолитной и микросервисной архитектур // Научные горизонты. – 2020. – № 5(33). – С. 297-303.

7. Савченко Д.И., Радченко Г.И. Методология тестирования микросервисных облачных приложений // Суперкомпьютерные дни в России: Труды международной конференции. – 2015. – С. 245-256.

8. Сафонова Ю.А., Лемешкин А.В., Кравцов А.С. Функциональное тестирование программного продукта для онлайн сервиса заказа 3D печати изделий // Наука, общество, образование в условиях цифровизации и глобальных изменений: сборник статей II Международной научно-практической конференции. – 2022. – С. 58-61.

9. Черниченко А.А. Исследование микросервисной архитектуры при разработке приложений // Мобильный бизнес: перспективы развития и реализации систем радиосвязи в России и за рубежом: сборник материалов (тезисов) 44-й международной конференции РАЕН, Сейшельские острова. – 2019. – С. 50-53.

10. Шепель А. Особенности тестирования в проектах с микросервисной архитектурой // Актуальные исследования. – 2023. – № 47(177). URL: <https://apni.ru/article/7529-osobennosti-testirovaniya-v-proektah-s-mikroservisnoj-arhitekturoj>.

Журнал «Вестник Науки и Творчества»

Выпуск № 10 (2025)

(Казань, 28 ноября 2025 года)

Компьютерная верстка Е.В. Шпагина

*Обложки журнала взяты  
из открытых источников.*

Издано при поддержке  
«Общества Науки и Творчества»,  
г. Казань

