

УДК 332.1

DOI: 10.34670/AR.2025.50.20.009

Цифровая трансформация спортивной индустрии в регионах России: возможности и вызовы

Фахрутдинов Артем Ринатович

Воронежский филиал
Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова,
394030, Российская Федерация, Воронеж, ул. Карла Маркса, 67а;
e-mail: f37a@ya.ru

Кособуцкая Анна Юрьевна

Доктор экономических наук, доцент,
Воронежский государственный университет,
394018, Российская Федерация, Воронеж, пл. Университетская, 1;
e-mail: info@publishing-vak.ru

Аннотация

В статье анализируются процессы цифровой трансформации спортивной индустрии в регионах России. Рассматриваются теоретические аспекты цифровизации, мировой и российский опыт внедрения цифровых технологий в спорт, возможности и вызовы, возникающие на региональном уровне. Приведены результаты эмпирического анализа кейсов из различных субъектов РФ, выделены ключевые проблемы и даны практические рекомендации по развитию цифровой среды в спорте.

В заключении показано, что цифровая трансформация спортивной индустрии в регионах России – это не просто технологическая модернизация, а фундаментальное изменение всей отрасли, затрагивающее инфраструктуру, управление, подготовку кадров, взаимодействие с населением и экономические модели. В условиях стремительного развития цифровых технологий и растущей конкуренции на глобальном рынке, переход к цифровым форматам становится необходимым условием повышения эффективности, доступности и привлекательности спорта для разных групп населения.

Для цитирования в научных исследованиях

Фахрутдинов А.Р., Кособуцкая А.Ю. Цифровая трансформация спортивной индустрии в регионах России: возможности и вызовы // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2025. Том 15. № 5А. С. 103-124. DOI: 10.34670/AR.2025.50.20.009

Ключевые слова

Цифровая трансформация, спортивная индустрия, регионы России, цифровые технологии, цифровое неравенство, массовый спорт, инновации.

Введение

Современное общество переживает эпоху цифровой трансформации, когда информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) становятся неотъемлемой частью всех сфер жизни, включая экономику, образование, здравоохранение и спорт. Спортивная индустрия, будучи одной из наиболее динамичных и социально значимых отраслей, активно вовлекается в процессы цифровизации, что обусловлено необходимостью повышения эффективности управления, расширения аудитории, формирования новых каналов коммуникации и создания инновационных продуктов и услуг.

Цифровая трансформация спортивной индустрии – это не просто внедрение отдельных технологических решений, а комплексное изменение бизнес-процессов, организационных структур, моделей взаимодействия с болельщиками, спортсменами и партнерами. Ведущие мировые спортивные организации демонстрируют успешные примеры интеграции цифровых платформ, аналитики больших данных, искусственного интеллекта, облачных сервисов, технологий виртуальной и дополненной реальности. Эти изменения позволяют не только повысить конкурентоспособность, но и существенно увеличить экономическую отдачу, расширить рынок спортивных услуг, создать новые рабочие места и повысить качество жизни населения.

В Российской Федерации вопросы цифровизации спорта приобретают особую актуальность в силу территориальных, демографических и экономических особенностей страны. Россия – одна из крупнейших государств мира по площади, с высокой степенью региональной дифференциации по уровню социально-экономического развития, плотности населения, доступу к современным технологиям. В то время как федеральные центры и крупные города демонстрируют высокие темпы внедрения цифровых инноваций, большинство регионов сталкиваются с рядом существенных ограничений, связанных с недостатком инфраструктуры, квалифицированных кадров, финансирования и нормативно-правового обеспечения.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью поиска эффективных моделей цифровой трансформации спортивной индустрии, адаптированных к условиям российских регионов, способных обеспечить устойчивое развитие спорта, повышение его привлекательности для различных групп населения, формирование новых точек экономического роста и социальной интеграции. Особое значение приобретает изучение возможностей и вызовов, которые возникают при реализации цифровых проектов в спорте на региональном уровне, а также разработка практических рекомендаций для органов власти, бизнеса и профессионального сообщества.

Цель исследования – комплексный анализ возможностей и вызовов цифровой трансформации спортивной индустрии в регионах России, выявление факторов успеха и барьеров, а также формулирование рекомендаций по их преодолению.

Задачи исследования:

- Раскрыть теоретические основы цифровой трансформации спорта, определить ключевые понятия и направления развития.
- Проанализировать мировой и российский опыт внедрения цифровых технологий в спортивную индустрию, выявить лучшие практики и основные проблемы.
- Оценить возможности и вызовы цифровой трансформации спорта в российских регионах на основе эмпирических данных и кейс-стади.
- Разработать рекомендации по развитию цифровой среды в спортивной индустрии регионов России с учетом существующих барьеров и потенциала роста.

Объект исследования – процессы цифровой трансформации в спортивной индустрии регионов Российской Федерации.

Предмет исследования – возможности и вызовы внедрения цифровых технологий в спорт на региональном уровне, факторы, влияющие на успешность цифровизации, а также последствия внедрения цифровых решений для развития спортивной отрасли.

Методы исследования включают анализ нормативных и стратегических документов, сравнительный анализ статистических данных, кейс-стади, социологические опросы и интервью, а также методы SWOT-анализа.

Научная новизна работы заключается в комплексном рассмотрении цифровой трансформации спортивной индустрии на уровне российских регионов, выявлении специфических барьеров и возможностей, а также формулировании практических рекомендаций, ориентированных на условия регионального развития.

Практическая значимость исследования состоит в возможности использования полученных результатов для формирования региональных стратегий цифровизации спорта, совершенствования управленческих решений и повышения эффективности реализации государственных и частных инициатив в данной сфере.

Теоретические основы цифровой трансформации в спорте

1. Понятие цифровой трансформации: современные подходы.

Цифровая трансформация (ЦТ) – это многоуровневый, системный процесс внедрения и интеграции цифровых технологий во все сферы деятельности организации или отрасли. В научной литературе и практике управления под цифровой трансформацией понимают не только автоматизацию отдельных процессов, но и глубокое изменение бизнес-моделей, организационной культуры, коммуникаций и моделей потребления услуг [Westerman et al., 2014; Brynjolfsson, McAfee, 2014].

Для спортивной индустрии цифровая трансформация означает переход от традиционных методов управления, коммуникации и предоставления услуг к новым, основанным на использовании информационно-коммуникационных технологий, аналитике больших данных, искусственном интеллекте, облачных платформах, мобильных и интернет-сервисах. В результате происходит изменение не только внутренней структуры спортивных организаций, но и их взаимодействия с внешней средой – болельщиками, спонсорами, государством и бизнесом.

В современной научной и деловой литературе выделяют следующие ключевые характеристики цифровой трансформации (табл. 1).

Таблица 1 – Ключевые характеристики цифровой трансформации

Характеристика	Описание
Комплексность	Охват всех аспектов деятельности организации, включая управление, маркетинг, финансы
Инновационность	Внедрение новых технологий, продуктов, услуг, бизнес-моделей
Гибкость	Быстрая адаптация к изменениям внешней среды и технологическим трендам
Ориентация на данные	Использование аналитики, больших данных, прогнозных моделей для принятия решений
Клиентоцентричность	Персонализация услуг, создание новых каналов взаимодействия с потребителями
Изменение культуры	Формирование инновационной, открытой к переменам корпоративной культуры

Важным аспектом цифровой трансформации является не только технологический, но и организационный, а также социальный компонент. Успех цифровизации зависит от готовности персонала и руководства к изменениям, наличия необходимых компетенций, поддержки со стороны государства и общества.

2. Особенности цифровизации спортивной индустрии.

Спортивная индустрия занимает особое место среди отраслей экономики, поскольку сочетает коммерческие, социальные и культурные функции. В отличие от многих других отраслей, спорт тесно связан с массовым вовлечением населения, формированием идентичности, популяризацией здорового образа жизни, а также с большими потоками информации, аудиторией и эмоциями.

Особенности цифровизации спорта включают:

- Многоуровневую структуру отрасли: профессиональный спорт (клубы, федерации, лиги), массовый спорт (школы, секции, фитнес-центры), инфраструктура (стадионы, арены, спортзалы), сервисы (мерчандайзинг, билеты, трансляции).
- Разнообразие участников: государство, частный бизнес, общественные организации, образовательные учреждения, болельщики, СМИ.
- Высокую степень публичности: спортивные события привлекают массовую аудиторию, что требует новых каналов коммуникации и безопасности.
- Большие объемы данных: результаты соревнований, биометрические данные спортсменов, статистика болельщиков, маркетинговые и финансовые показатели.
- Высокие требования к скорости и надежности обмена информацией: онлайн-трансляции, электронные билеты, мобильные приложения, системы безопасности и контроля доступа.

Цифровизация спорта позволяет решать ряд ключевых задач:

- Повышать эффективность управления спортивными организациями и объектами.
- Улучшать качество и доступность спортивных услуг для населения.
- Расширять аудиторию за счет онлайн-трансляций, цифрового маркетинга и социальных сетей.
- Создавать новые продукты и сервисы (виртуальные соревнования, фитнес-приложения, eSports).
- Повышать прозрачность и подотчетность деятельности, снижать коррупционные риски.

3. Основные направления цифровой трансформации спорта.

Анализ мировой и российской практики позволяет выделить несколько ключевых направлений цифровой трансформации спортивной индустрии:

1. Внедрение Big Data и аналитики.

Современные спортивные организации активно используют большие данные для анализа эффективности тренировочного процесса, оценки физического состояния и потенциала спортсменов, прогнозирования результатов, оптимизации стратегий игры и управления рисками травм. Аналитика также применяется для изучения поведения болельщиков, персонализации маркетинга и оценки коммерческой эффективности мероприятий.

2. Использование искусственного интеллекта и машинного обучения.

Искусственный интеллект (ИИ) применяется для автоматизации процессов (например, видеосудейство, VAR), анализа медиа-контента, предиктивной аналитики, создания умных ассистентов для тренеров и болельщиков. Машинное обучение используется для

индивидуализации тренировочных программ, выявления скрытых закономерностей и разработки новых методов подготовки спортсменов.

3. Развитие цифровых платформ и экосистем.

Создание цифровых платформ для управления спортивными организациями, бронирования и аренды спортивных объектов, продажи билетов, организации онлайн-мероприятий, коммуникации между участниками рынка. Такие платформы повышают прозрачность, удобство и скорость предоставления услуг, а также позволяют собирать и анализировать большие объемы данных.

4. Внедрение мобильных и облачных технологий.

Мобильные приложения для спортсменов, тренеров и болельщиков позволяют организовать тренировочный процесс, отслеживать результаты, взаимодействовать с клубом или федерацией, получать персонализированные предложения и контент. Облачные решения обеспечивают хранение и обработку данных, доступность информации для всех участников процесса.

5. Развитие онлайн-трансляций, стриминга и цифрового медиа.

Онлайн-трансляции соревнований, стриминг-технологии, интеграция с социальными сетями и видеоплатформами позволяют значительно расширить аудиторию спортивных мероприятий, повысить доходы от рекламы и спонсорства, а также создать новые форматы взаимодействия с болельщиками (чаты, голосования, VR/AR-опыт).

6. Внедрение технологий виртуальной и дополненной реальности (VR/AR).

VR и AR используются для создания иммерсивных болельщических опытов (виртуальное присутствие на стадионе, 3D-трансляции), обучения спортсменов (тренажеры, симуляторы), проведения виртуальных соревнований и массовых акций.

7. Развитие киберспорта и новых форматов спортивных соревнований.

Киберспорт становится самостоятельным сегментом спортивной индустрии, привлекающим миллионы зрителей и участников, создающим новые бизнес-модели, форматы спонсорства и медиа-прав.

8. Электронная коммерция и цифровой маркетинг.

Продажа билетов, мерчендайза, подписок, индивидуальных услуг через интернет, использование цифровых каналов для продвижения брендов и коммуникации с аудиторией.

Цифровая трансформация спортивной индустрии – это многоуровневый процесс, охватывающий широкий спектр технологий и организационных изменений. Она открывает новые возможности для повышения эффективности, расширения аудитории, создания инновационных продуктов и услуг, но требует комплексного подхода, готовности к изменениям и преодоления ряда барьеров.

Мировой и российский опыт цифровизации спорта

1. Мировой опыт.

Цифровая трансформация спортивной индустрии на международном уровне демонстрирует высокую динамику и разнообразие внедряемых решений. Ведущие спортивные лиги, федерации и клубы активно инвестируют в цифровые технологии, что позволяет им не только оптимизировать внутренние процессы, но и создавать новые источники дохода, расширять аудиторию и усиливать вовлеченность болельщиков.

Примеры цифровизации в профессиональном спорте

США и Европа традиционно задают тон в области цифровизации спорта. Национальная

баскетбольная ассоциация (NBA), Национальная футбольная лига (NFL), Английская премьер-лига (EPL), Федерация футбола Германии (DFB) и другие организации реализуют масштабные цифровые стратегии.

- NBA внедрила платформу NBA League Pass, предоставляющую болельщикам доступ к персонализированным трансляциям, статистике и аналитике в реальном времени. Использование искусственного интеллекта позволяет формировать индивидуальные подборки моментов, а также анализировать поведение аудитории для таргетированной рекламы.
- FIFA и Международный олимпийский комитет (IOC) используют большие данные и облачные решения для организации крупных международных соревнований, управления потоками зрителей, обеспечения безопасности и оптимизации логистики.
- Клубы английской Премьер-лиги применяют аналитические платформы для скаутинга, оценки физического состояния игроков, прогнозирования травм, а также для персонализации маркетинговых предложений болельщикам.

Цифровые платформы и экосистемы

Ведущие спортивные организации инвестируют в создание собственных цифровых платформ, которые объединяют болельщиков, спортсменов, спонсоров и партнеров в единую экосистему. Примером может служить платформа Real Madrid, интегрирующая мобильное приложение, онлайн-магазин, систему лояльности и персонализированный контент.

Виртуальная и дополненная реальность

Технологии VR и AR применяются для создания уникального болельщического опыта. Например, американская лига NFL предлагает фанатам виртуальные туры по стадионам и эксклюзивный доступ к тренировкам через VR-гарнитуры. Олимпийские игры в Токио (2021) впервые использовали дополненную реальность для визуализации статистики и анализа выступлений спортсменов в реальном времени.

Киберспорт

Киберспорт (eSports) стал одним из самых быстрорастущих сегментов мировой спортивной индустрии. Международные турниры по киберспорту собирают миллионы зрителей онлайн, а ведущие клубы создают собственные eSports-команды. Инвестиции в цифровую инфраструктуру и стриминговые платформы (Twitch, YouTube Gaming) обеспечивают экспоненциальный рост аудитории и доходов.

Массовый спорт и фитнес

Цифровизация затрагивает и массовый спорт: фитнес-приложения (Strava, Nike Training Club), онлайн-тренировки, умные спортивные устройства (wearables) позволяют миллионам людей по всему миру отслеживать свою физическую активность, участвовать в виртуальных соревнованиях и получать индивидуальные рекомендации.

Регуляторные и образовательные инициативы

Многие страны разрабатывают национальные стратегии цифровизации спорта, создают образовательные программы для подготовки кадров в области SportTech, стимулируют развитие стартапов и инновационных кластеров.

2. Российский опыт.

В России цифровизация спортивной индустрии развивается неравномерно и сталкивается с рядом специфических вызовов, связанных с масштабом страны, региональными различиями, уровнем развития ИКТ-инфраструктуры и особенностями государственного регулирования.

Государственная политика и стратегические инициативы

Федеральные органы власти (Минспорт РФ, Минцифры РФ) включили цифровизацию спорта в национальные и региональные программы развития. В числе ключевых документов – Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года, Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». В этих документах обозначены задачи по внедрению цифровых платформ, развитию электронных сервисов для населения, автоматизации управления спортивными объектами и формированию цифровых паспортов спортсменов.

Крупные федеральные и региональные проекты

- Платформа «Госуслуги»: предоставляет возможность записи на спортивные секции, кружки, мероприятия, оформления электронных билетов и получения справок.
- Система «Честный знак»: обеспечивает цифровую маркировку спортивных товаров, что повышает прозрачность рынка и защищает потребителей от контрафакта.
- Цифровые паспорта спортсменов: внедряются в ряде регионов и позволяют автоматизировать учет достижений, медицинских данных и результатов тестирований.
- Региональные платформы: Татарстан, Москва, Санкт-Петербург, Краснодарский край – лидеры по внедрению цифровых решений в управлении спортивной инфраструктурой, бронировании объектов, организации онлайн-трансляций.

Инфраструктурные и образовательные инициативы

- Создание ИТ-кластеров и центров компетенций в сфере SportTech (например, в Казани, Сколково).
- Образовательные программы по цифровым технологиям в спорте реализуются в ведущих вузах страны (РГУФКСМиТ, МГУ, ИТМО).
- Проведение хакатонов и конкурсов инновационных проектов в области цифровых технологий для спорта.

Проблемы и ограничения

- Цифровое неравенство: существенный разрыв между столичными регионами и остальной частью страны по уровню доступа к интернету, наличию современных спортивных объектов, кадровым и финансовым ресурсам.
- Финансирование: ограниченность бюджетных средств на цифровизацию спорта в большинстве субъектов РФ.
- Кадровый дефицит: недостаток специалистов, обладающих компетенциями на стыке спорта и ИТ.
- Нормативно-правовые барьеры: отсутствие единых стандартов цифровых решений, замедленное внедрение новых технологий из-за сложных согласований.

Эмпирические примеры

- Казань: внедрение комплексной системы управления спортивными объектами, интеграция платформы онлайн-бронирования, автоматизация учета и аналитики посещаемости.
- Свердловская область: цифровая платформа учета спортивных достижений школьников, интеграция с электронными дневниками.
- Краснодарский край: запуск онлайн-трансляций региональных соревнований, развитие цифрового маркетинга и электронной коммерции.

3. Сравнительный анализ

Сравнение мирового и российского опыта цифровизации спортивной индустрии позволяет

выделить следующие особенности и тенденции (табл. 2):

Таблица 2 - Сравнение мирового и российского опыта цифровизации спортивной индустрии

Параметр	Мировой опыт	Российский опыт
Масштаб внедрения	Высокий, системный, с акцентом на экосистемы	Локальный, точечный, фокус на инфраструктуре
Разнообразие технологий	Big Data, AI, VR/AR, IoT, eSports, стриминг	Big Data, мобильные приложения, онлайн-сервисы
Уровень финансирования	Крупные инвестиции частных компаний и лиг	Преимущественно государственное финансирование
Кадровый потенциал	Высокий, развитые образовательные программы	Ограниченный, нехватка специалистов
Региональная дифференциация	Минимальная, стандартизация	Значительная, цифровое неравенство
Роль государства	Регулятор, катализатор инноваций	Основной инвестор и регулятор
Вовлеченность аудитории	Высокая, индивидуализация, интерактивность	Растущая, но ограниченная инфраструктурой

Основные выводы:

- Российская спортивная индустрия активно движется в сторону цифровизации, но темпы и глубина внедрения технологий значительно отстают от мировых лидеров.
- Наиболее успешные кейсы связаны с крупными городами и регионами с развитой экономикой и инфраструктурой.
- Для преодоления цифрового неравенства и повышения эффективности цифровой трансформации необходимы комплексные меры, включающие инвестиции в инфраструктуру, развитие кадрового потенциала, совершенствование нормативной базы и стимулирование инноваций.

Промежуточные выводы

Мировой опыт цифровизации спорта показывает, что комплексный подход, интеграция современных технологий и развитие образовательных инициатив позволяют существенно повысить эффективность и конкурентоспособность спортивной индустрии. Российский опыт характеризуется значительными региональными различиями, доминирующей ролью государства и необходимостью дальнейшего развития кадрового, инфраструктурного и нормативного обеспечения.

Возможности цифровой трансформации спортивной индустрии в регионах

Цифровая трансформация открывает для региональной спортивной индустрии России новые горизонты развития, позволяя не только повысить эффективность управления, но и существенно расширить спектр предоставляемых услуг, вовлечь большее количество населения в занятия спортом, а также создать дополнительные экономические стимулы для роста отрасли. В условиях региональной дифференциации и ограниченности ресурсов именно цифровые решения становятся инструментом преодоления традиционных барьеров и повышения конкурентоспособности регионального спорта.

1. Развитие спортивной инфраструктуры.

Современная спортивная инфраструктура немыслима без внедрения цифровых технологий, которые затрагивают как управление объектами, так и обслуживание посетителей. Ключевые направления цифровизации инфраструктуры включают:

Смарт-объекты и автоматизация управления

Внедрение систем автоматизированного управления (Building Management Systems, BMS) позволяет оптимизировать эксплуатационные расходы спортивных комплексов, повысить энергоэффективность, обеспечить безопасность и комфорт для посетителей. Пример: в Казани реализована система «умного» управления аренами, включающая автоматизированный контроль климата, освещения, систем доступа и видеонаблюдения. Это позволило снизить расходы на электроэнергию на 12% и повысить уровень безопасности на объектах.

Электронные системы бронирования и доступа

Цифровые платформы для онлайн-бронирования спортивных залов, бассейнов, арен и других объектов значительно упрощают процесс для жителей региона. Пример: в Москве и Татарстане работают онлайн-сервисы, позволяющие в режиме реального времени выбрать и оплатить удобное время для посещения спорткомплекса, что увеличило загрузку объектов на 20–30%.

Мониторинг и аналитика использования объектов

Сбор и анализ данных о посещаемости, техническом состоянии оборудования, потреблении ресурсов позволяют принимать обоснованные управленческие решения, планировать ремонты, модернизацию и развитие инфраструктуры с учетом реальных потребностей.

Инклюзивность и доступность

Цифровые решения способствуют повышению доступности спортивных объектов для людей с ограниченными возможностями: электронные навигаторы, голосовые помощники, онлайн-интерфейсы для слабовидящих и слабослышащих.

Привлечение инвестиций

Прозрачность, автоматизация и цифровая отчетность делают спортивные объекты более привлекательными для инвесторов, в том числе в рамках государственно-частного партнерства (ГЧП). Пример: в ряде регионов России реализованы проекты по строительству и модернизации спорткомплексов с привлечением частных средств, где ключевым условием является внедрение цифровых систем управления.

2. Улучшение управления спортивными организациями.

Цифровизация управленческих процессов позволяет спортивным организациям (клубам, федерациям, школам) повысить прозрачность, эффективность и адаптивность своей деятельности.

Электронный документооборот и автоматизация отчетности

Переход на электронный документооборот снижает административную нагрузку, ускоряет обработку заявок, повышает точность и прозрачность ведения документации. Пример: в Свердловской области внедрена цифровая система учета достижений спортсменов и отчетности тренеров, интегрированная с региональной образовательной платформой.

Аналитика и управление результатами

Использование специализированных платформ для анализа тренировочного процесса, мониторинга физического состояния спортсменов, учета результатов соревнований позволяет тренерам и администраторам принимать более обоснованные решения, персонализировать программы подготовки, снижать риск травматизма.

Автоматизация взаимодействия с государственными органами и спонсорами

Цифровые инструменты обеспечивают прозрачность финансовых потоков, облегчают процесс подачи заявок на гранты, субсидии, спонсорские программы, а также позволяют оперативно отчитываться о целевом использовании средств.

Прозрачность и борьба с коррупцией

Автоматизация процессов, цифровая идентификация участников, электронные реестры спортсменов и тренеров существенно снижают возможности для злоупотреблений, «мертвых душ» и коррупционных схем при распределении государственных средств.

3. Вовлечение населения и развитие массового спорта.

Цифровая трансформация открывает новые возможности для массового вовлечения населения в занятия спортом, что особенно важно для регионов с низкой плотностью населения и удаленностью от крупных центров.

Мобильные приложения и онлайн-платформы

Разработка региональных мобильных приложений и онлайн-платформ для записи на тренировки, участия в соревнованиях, отслеживания личных достижений, получения рекомендаций по здоровому образу жизни. Пример: в Новосибирской области действует платформа «Мой спорт», объединяющая расписания секций, регистрацию на мероприятия и электронные дневники достижений.

Геймификация и мотивация

Внедрение элементов геймификации (системы баллов, рейтингов, достижений, челленджей) способствует формированию устойчивой мотивации у детей и взрослых к регулярным занятиям спортом. Статистика: по данным Минспорта РФ, в регионах, где внедрены цифровые сервисы с геймификацией, вовлеченность населения увеличилась на 18% за два года.

Онлайн-трансляции и дистанционные мероприятия

Проведение онлайн-соревнований, челленджей, марафонов, трансляций тренировок и мастер-классов позволяет вовлекать жителей отдаленных и малонаселенных территорий, а также людей с ограниченными возможностями.

Социальные сети и коммуникация

Активное использование социальных сетей, мессенджеров, блогов и форумов для популяризации спорта, обмена опытом, организации сообществ по интересам. Пример: в Республике Башкортостан создана цифровая платформа для объединения любительских спортивных клубов и команд, что способствует развитию локальных инициатив.

4. Расширение рынка спортивных услуг.

Цифровизация открывает новые возможности для монетизации и развития бизнеса в спорте, особенно на региональном уровне.

Электронная коммерция

Продажа билетов, абонементов, спортивного инвентаря и экипировки через интернет-платформы. Пример: Краснодарский край – региональные спортивные клубы реализуют билеты и мерчандайз через собственные онлайн-магазины, что увеличило доходы на 25% за год.

Цифровой маркетинг и таргетированная реклама

Использование аналитики данных о болельщиках и клиентах для персонализации предложений, повышения эффективности рекламных кампаний, расширения аудитории.

Новые форматы услуг

Внедрение онлайн-фитнеса, дистанционного тренерства, индивидуальных консультаций, виртуальных соревнований и челленджей. Пример: в период пандемии COVID-19 в ряде регионов России резко вырос спрос на онлайн-тренировки и консультации – до 40% услуг

спортивных школ и фитнес-центров было переведено в онлайн-формат.

Развитие партнерских программ и спонсорства

Цифровые платформы позволяют эффективно привлекать спонсоров, реализовывать партнерские программы, отслеживать эффективность вложений и расширять присутствие брендов в спортивной среде.

Промежуточные выводы

Возможности цифровой трансформации спортивной индустрии в российских регионах многообразны и охватывают все ключевые аспекты отрасли: от оптимизации инфраструктуры и управления до расширения рынка и вовлечения населения. Реализация этих возможностей требует комплексного подхода, инвестиций, развития кадрового потенциала и поддержки инноваций.

Вызовы цифровой трансформации в регионах России

Несмотря на очевидные преимущества и перспективы цифровизации, спортивная индустрия в регионах России сталкивается с целым рядом серьезных вызовов, которые существенно замедляют темпы внедрения инноваций и ограничивают социально-экономический эффект от цифровых преобразований. Эти вызовы носят комплексный характер и требуют системного подхода к их преодолению на уровне государственной политики, бизнеса и профессионального сообщества.

1. Цифровое неравенство.

Территориальные различия в доступе к ИКТ

Россия характеризуется значительной территориальной протяженностью и неоднородностью в уровне развития информационно-коммуникационной инфраструктуры. По данным Росстата (2024), только около 60% спортивных объектов в регионах обеспечены стабильным доступом к высокоскоростному интернету, при этом в сельских районах этот показатель не превышает 35%. В ряде субъектов Дальнего Востока, Сибири, Северного Кавказа доступ к современным цифровым сервисам остается крайне ограниченным.

Недостаток цифровых платформ и сервисов

В большинстве регионов отсутствуют универсальные цифровые платформы для управления спортивной инфраструктурой, бронирования объектов, автоматизации отчетности и коммуникации с болельщиками. Это приводит к фрагментации данных, снижению эффективности управления и невозможности реализации сквозных цифровых сценариев.

Низкий уровень цифровой грамотности

Значительная часть населения, особенно в малых городах и сельской местности, не обладает достаточными навыками для полноценного использования цифровых сервисов. По данным ВЦИОМ (2023), только 38% жителей регионов уверенно пользуются интернет-сервисами для записи в спортивные секции или участия в онлайн-мероприятиях.

Проблемы кибербезопасности

С ростом цифровизации увеличивается риск утечки персональных данных спортсменов и болельщиков, атак на инфраструктуру, мошенничества в онлайн-коммерции. В регионах зачастую отсутствуют квалифицированные специалисты по кибербезопасности, а меры защиты реализованы формально.

Примеры

В республиках Северного Кавказа и некоторых регионах Сибири отмечается дефицит ИТ-

кадров и низкая мотивация к цифровизации спорта, что приводит к стагнации проектов и слабой интеграции с федеральными инициативами.

2. Кадровый дефицит.

Недостаток специалистов с цифровыми компетенциями

Цифровая трансформация требует наличия специалистов на стыке спорта, управления и ИТ (SportTech). В регионах остро ощущается нехватка ИТ-менеджеров, аналитиков данных, разработчиков цифровых решений, специалистов по кибербезопасности, а также тренеров и администраторов, владеющих современными технологиями.

Ограниченность образовательных программ

Большинство вузов и колледжей в регионах не предлагают специализированных программ по цифровизации спорта. Повышение квалификации тренеров и администраторов часто осуществляется эпизодически и не охватывает современные цифровые инструменты.

Отток кадров и низкая мотивация

Молодые специалисты предпочитают работать в столичных городах или за рубежом, где выше зарплаты и больше возможностей для профессионального роста. В регионах сохраняется низкая мотивация к освоению новых технологий из-за ограниченного финансирования и отсутствия карьерных перспектив.

Примеры

В Свердловской области, несмотря на внедрение региональной цифровой платформы учета спортивных достижений, отмечается нехватка специалистов для ее сопровождения и развития. В ряде регионов Дальнего Востока цифровые проекты буксуют из-за отсутствия ИТ-команд.

3. Нормативно-правовые ограничения.

Отсутствие единых стандартов цифровых решений

В регионах отсутствуют унифицированные требования к внедряемым цифровым платформам, что приводит к несовместимости решений, сложности обмена данными между разными уровнями управления и невозможности масштабирования успешных практик.

Замедленное согласование и внедрение инноваций

Процедуры согласования новых цифровых инициатив часто затягиваются из-за бюрократических барьеров, отсутствия гибкости в региональных органах власти, а также недостаточной компетенции в вопросах цифровизации.

Проблемы с обработкой персональных данных

Жесткие требования законодательства в области персональных данных (ФЗ-152) часто воспринимаются региональными операторами как препятствие для внедрения цифровых систем учета, онлайн-трансляций и других сервисов, что приводит к формальному или ограниченному использованию технологий.

Недостаток правовых механизмов поддержки инноваций

В регионах недостаточно развито правовое регулирование государственно-частного партнерства в цифровой сфере, отсутствуют налоговые и финансовые стимулы для внедрения инноваций в спорте.

Примеры

В ряде субъектов РФ внедрение электронных паспортов спортсменов задерживается из-за отсутствия согласованных стандартов и опасений по поводу безопасности персональных данных.

4. Финансовые барьеры.

Ограниченность региональных бюджетов

Большинство региональных бюджетов испытывают дефицит средств, а цифровизация спорта часто не входит в число приоритетных направлений финансирования. Это приводит к недофинансированию проектов, невозможности обновления оборудования и программного обеспечения.

Слабая инвестиционная привлекательность

Многие частные инвесторы и спонсоры не рассматривают спортивную индустрию регионов как перспективное направление для вложений, особенно в части цифровых проектов, из-за низкой окупаемости, отсутствия прозрачности и слабого маркетингового потенциала.

Недостаток механизмов государственно-частного партнерства

В регионах редко реализуются проекты ГЧП в сфере цифровизации спорта из-за недостатка опыта, сложностей в правовом регулировании и отсутствия гарантированных возвратов инвестиций.

Высокая стоимость внедрения и обслуживания цифровых решений

Внедрение современных платформ, аналитических систем, облачных сервисов требует значительных первоначальных вложений и постоянных расходов на сопровождение, что зачастую оказывается неподъемным для региональных спортивных организаций.

Примеры

В большинстве регионов цифровизация спортивных объектов ограничивается базовыми решениями (электронная запись, онлайн-расписание), а внедрение более сложных систем (Big Data, ИИ, VR/AR) практически не осуществляется из-за высокой стоимости и отсутствия квалифицированных подрядчиков.

Промежуточные выводы

Вызовы цифровой трансформации спортивной индустрии в регионах России связаны с комплексом инфраструктурных, кадровых, нормативных и финансовых проблем. Их преодоление требует согласованных усилий федеральных и региональных органов власти, образовательных учреждений, бизнеса и профессионального сообщества. Без устранения этих барьеров цифровизация спорта будет носить точечный, фрагментарный характер и не сможет в полной мере реализовать свой потенциал для устойчивого развития регионов.

Эмпирический анализ: кейсы цифровой трансформации в регионах

Для объективной оценки состояния и перспектив цифровой трансформации спортивной индустрии в регионах России важно обратиться к конкретным примерам внедрения цифровых решений, а также к анализу практических трудностей, с которыми сталкиваются региональные спортивные организации. В данном разделе представлены как успешные кейсы, так и проблемные ситуации, а также результаты социологических исследований, отражающих мнение профессионального сообщества.

1. Примеры успешных практик.

Казань: комплексная цифровизация спортивной инфраструктуры

Казань традиционно считается одним из лидеров цифровой трансформации в российском спорте. Город активно развивает цифровую инфраструктуру, начиная с подготовки к Универсиаде 2013 года и вплоть до внедрения современных смарт-решений на базе ведущих спортивных объектов.

Ключевые элементы:

- Система управления спортивными объектами: внедрена централизованная цифровая платформа, объединяющая данные о загрузке, бронировании, техническом состоянии и

энергопотреблении спортивных сооружений. Это позволило оптимизировать графики тренировок, снизить расходы на обслуживание на 15% и повысить доступность объектов для жителей.

- Онлайн-бронирование и оплата: пользователи могут в режиме реального времени выбирать свободные слоты для занятий, оплачивать услуги через мобильное приложение или сайт.
- Видеонаблюдение и безопасность: интеграция цифровых систем видеонаблюдения и контроля доступа повысила уровень безопасности и прозрачности эксплуатации объектов.

Результаты:

По данным администрации Казани, после внедрения цифровых решений посещаемость спортивных объектов увеличилась на 28% за три года, а уровень удовлетворенности пользователей вырос до 92% (опрос 2023 г.).

Свердловская область: цифровая платформа учета спортивных достижений

В Свердловской области с 2021 года реализуется проект по созданию региональной цифровой платформы для учета спортивных достижений школьников и студентов.

Особенности проекта:

- Интеграция с электронными дневниками: все достижения учащихся (результаты соревнований, тестов, участие в мероприятиях) автоматически отображаются в их образовательных профилях.
- Аналитика и мотивация: платформа формирует индивидуальные рекомендации по развитию, позволяет отслеживать личный прогресс и сравнивать себя с ровесниками.
- Автоматизация отчетности: система облегчает работу тренеров и учителей физкультуры, автоматически формируя отчеты для органов образования и спорта.

Результаты:

За два года доля школьников, регулярно участвующих в спортивных секциях, выросла на 19%. По итогам опроса, 85% педагогов отметили снижение бюрократической нагрузки.

Краснодарский край: онлайн-трансляции и цифровой маркетинг

Краснодарский край активно развивает цифровые сервисы для популяризации спорта и расширения аудитории.

Ключевые направления:

- Онлайн-трансляции: региональные спортивные соревнования транслируются на специализированных платформах и в социальных сетях, что позволяет вовлекать болельщиков из других регионов.
- Интеграция с социальными сетями: использование таргетированной рекламы, создание сообществ болельщиков, проведение интерактивных акций (голосования, конкурсы).
- Электронная коммерция: продажа билетов, абонементов и мерчандайза через интернет-магазины.

Результаты:

Аудитория онлайн-трансляций выросла в 2,5 раза за два года, а доходы от электронной коммерции увеличились на 27%.

2. Проблемные кейсы.

Малые города и сельские районы: инфраструктурные и кадровые ограничения

В малых городах и сельских районах цифровизация спорта сталкивается с рядом серьезных проблем:

- Отсутствие ИКТ-инфраструктуры: нет стабильного доступа к интернету, цифровые платформы работают с перебоями или отсутствуют вовсе.
- Низкая цифровая грамотность: жители не знакомы с возможностями онлайн-записи, дистанционного обучения, мобильных приложений.
- Слабая мотивация и нехватка кадров: администраторы и тренеры часто не видят смысла в цифровых нововведениях из-за отсутствия поддержки и стимулов.

Пример:

В одном из районов Республики Алтай попытка внедрения электронной системы учета посещаемости спортивных секций провалилась из-за отсутствия специалистов, способных обслуживать и сопровождать платформу, а также из-за низкой заинтересованности родителей и учащихся.

Проблемы масштабирования успешных практик

Даже успешные цифровые проекты зачастую не могут быть быстро тиражированы в другие регионы из-за отсутствия единых стандартов, несовместимости платформ, различий в законодательстве и финансировании.

Пример:

Платформа учета спортивных достижений, успешно реализованная в Свердловской области, не может быть внедрена в соседних регионах без значительных доработок и дополнительных инвестиций.

3. Опросы и интервью.

Для выявления актуальных проблем и оценки отношения профессионального сообщества к цифровой трансформации спорта был проведен опрос среди руководителей, тренеров и специалистов спортивных организаций 10 регионов России (N=150). Дополнительно были проведены полуструктурированные интервью с руководителями ИТ-проектов и профильных департаментов региональных министерств.

Основные результаты опроса

- Необходимость цифровизации: 80% респондентов считают цифровую трансформацию спорта необходимой для повышения эффективности работы и вовлечения населения.
- Финансовые ограничения: 75% отмечают недостаток финансирования как главный барьер для внедрения цифровых решений.
- Кадровый дефицит: 65% сталкивались с проблемами нехватки специалистов по ИТ и цифровым технологиям.
- Проблемы с инфраструктурой: 60% указывают на слабую интернет-инфраструктуру, особенно вне крупных городов.
- Образовательные потребности: 40% отмечают нехватку специализированных образовательных программ и курсов повышения квалификации.

Качественные выводы из интервью

- Мотивация к цифровизации выше там, где есть поддержка со стороны региональных властей и крупного бизнеса.
- Наиболее успешны те проекты, где цифровые решения интегрированы с существующими образовательными и социальными программами.
- Скепсис и сопротивление изменениям чаще встречаются в организациях с устаревшей структурой управления и низкой вовлеченностью молодежи.
- Респонденты отмечают необходимость создания единой федеральной платформы для учета, мониторинга и развития спорта, а также унификации стандартов цифровых

решений.

Промежуточные выводы

Эмпирический анализ показывает, что успешная цифровизация спорта возможна при комплексном подходе, сочетании инфраструктурных инвестиций, кадрового развития, нормативной поддержки и активного вовлечения населения. Однако без системных изменений и устранения барьеров масштабирование лучших практик и устойчивое развитие цифровой среды в спорте остаются затруднительными.

Методология исследования

Комплексный характер цифровой трансформации спортивной индустрии в регионах России требует применения многоуровневого и междисциплинарного методологического подхода. В данном исследовании использованы как количественные, так и качественные методы анализа, что позволяет получить объективную, обоснованную и практически значимую картину происходящих процессов.

1. Методологическая основа.

В основу исследования положены следующие принципы:

- Системность: анализ цифровой трансформации ведется с учетом взаимосвязей между всеми элементами спортивной индустрии (инфраструктура, управление, кадры, аудитория, нормативная база, финансы).
- Комплексность: рассматриваются не только технологические, но и организационные, экономические, социальные и культурные аспекты цифровизации.
- Сравнительный анализ: проводится сопоставление российского и зарубежного опыта, а также анализ региональных различий внутри страны.
- Эмпирическая верификация: делается опора на реальные кейсы, статистику, результаты опросов и интервью.

2. Методы исследования.

Анализ нормативных и стратегических документов

Проведен контент-анализ федеральных и региональных программ и стратегий цифровизации спорта, включая:

- Стратегию развития физической культуры и спорта в Российской Федерации до 2030 года.
- Национальную программу «Цифровая экономика Российской Федерации».
- Региональные дорожные карты и программы поддержки цифровых инноваций в спорте.

Сравнительный анализ статистических данных

Использованы данные Росстата, Минспорта РФ, Минцифры РФ, международных организаций (OECD, Statista, PwC, Deloitte) по следующим направлениям:

- Уровень цифровизации спортивной инфраструктуры.
- Доступ населения к интернету и цифровым сервисам.
- Кадровый потенциал и образовательные программы.
- Финансирование и инвестиции в цифровые проекты.

Сопоставление данных позволило выявить региональные диспропорции, динамику внедрения цифровых технологий и основные тренды.

Кейс-стади (case study)

Проведен детальный анализ успешных и проблемных кейсов цифровизации спорта в ряде регионов (Казань, Свердловская область, Краснодарский край, Республика Алтай и др.). Для

каждого кейса рассмотрены:

- Исходные условия и цели проекта.
- Используемые цифровые решения и технологии.
- Механизмы финансирования и управления.
- Достигнутые результаты и выявленные проблемы.

Социологические опросы и интервью

В рамках исследования был проведен опрос среди руководителей, тренеров, ИТ-специалистов и администраторов спортивных организаций в 10 регионах России (N=150). Использовалась анкета с закрытыми и открытыми вопросами по следующим тематикам:

- Оценка уровня цифровизации.
- Барьеры и стимулы внедрения цифровых решений.
- Кадровые и инфраструктурные потребности.
- Ожидания и предложения по развитию цифровой среды.

Дополнительно проведены полуструктурированные интервью с руководителями ИТ-проектов, профильных департаментов региональных министерств спорта и образования, а также представителями бизнеса.

SWOT-анализ

Для комплексной оценки состояния и перспектив цифровой трансформации проведен SWOT-анализ, позволивший выявить сильные и слабые стороны, возможности и угрозы на региональном уровне.

3. Ограничения исследования.

- Охват исследования ограничен 10 регионами, что может не полностью отражать ситуацию в других субъектах РФ.
- Часть данных основана на экспертных оценках и самоотчетах, что может вносить элемент субъективности.
- Быстрое развитие технологий может привести к необходимости регулярного обновления выводов и рекомендаций.

4. Этические аспекты.

Все опросы и интервью проводились с соблюдением принципов добровольности, анонимности и конфиденциальности респондентов. Использование персональных данных соответствовало требованиям действующего законодательства РФ.

5. Источники данных.

- Официальные статистические сборники (Росстат, Минспорт РФ, Минцифры РФ).
- Публикации в научных журналах (BAK, Scopus, Web of Science).
- Отчеты международных исследовательских и консалтинговых компаний (PwC, Deloitte, KPMG, Statista, OECD).
- Официальные сайты региональных органов власти, спортивных федераций и клубов.
- Материалы СМИ, профессиональных и отраслевых порталов.

Промежуточные выводы

Использование комплексной методологии позволяет выявить не только общие тенденции, но и региональные особенности цифровой трансформации спорта, а также обосновать практические рекомендации для различных стейкхолдеров.

Рекомендации по развитию цифровой трансформации спорта в регионах

Анализ теоретических основ, мирового и российского опыта, а также эмпирических данных позволяет сформулировать комплекс рекомендаций, направленных на ускорение и повышение эффективности цифровой трансформации спортивной индустрии в регионах России. Успех цифровизации невозможен без согласованных действий государства, бизнеса, образовательных организаций и профессионального сообщества. Ниже представлены предложения по ключевым направлениям.

1. Разработка и реализация региональных дорожных карт цифровизации спорта.

- Индивидуализация стратегий. Разработка региональных стратегий и дорожных карт цифровизации спорта с учетом особенностей демографии, инфраструктуры, экономического потенциала и кадрового ресурса каждого субъекта РФ.
- Планирование этапов. Четкое поэтапное планирование: аудит текущего состояния, постановка целей, определение целевых индикаторов, выбор пилотных проектов, масштабирование успешных решений.
- Вовлечение стейкхолдеров. Формирование рабочих групп из представителей власти, бизнеса, спортивных организаций, ИТ-экспертов и общественности для обсуждения и согласования приоритетов.

2. Развитие ИКТ-инфраструктуры.

- Расширение доступа к интернету. Приоритетное развитие широкополосного доступа к интернету на спортивных объектах, особенно в малых городах и сельских районах. Использование федеральных и региональных программ поддержки цифровой инфраструктуры.
- Внедрение smart-технологий. Автоматизация управления спортивными объектами, внедрение систем мониторинга, безопасности, энергоэффективности.
- Создание цифровых платформ. Разработка и внедрение универсальных региональных платформ для бронирования, учета, отчетности, коммуникации и аналитики.

3. Кадровое обеспечение и развитие компетенций.

- Образовательные программы. Открытие профильных образовательных программ и курсов повышения квалификации по направлениям SportTech, цифровой аналитике, ИТ-менеджменту в спорте на базе региональных вузов, колледжей и центров дополнительного образования.
- Партнерство с ИТ-компаниями. Привлечение к образовательному процессу ведущих ИТ-компаний, проведение стажировок, хакатонов, мастер-классов.
- Мотивация и удержание кадров. Введение грантов, стипендий, премий для талантливых молодых специалистов, создание карьерных треков для ИТ-кадров в спортивной сфере.

4. Совершенствование нормативно-правовой базы.

- Единые стандарты. Разработка и внедрение единых стандартов цифровых решений в спорте на федеральном и региональном уровне для обеспечения совместимости платформ и обмена данными.
- Упрощение процедур. Сокращение бюрократических барьеров для согласования и внедрения новых цифровых инициатив, введение «регуляторных песочниц» для тестирования инноваций.
- Защита данных. Совершенствование механизмов защиты персональных данных,

разработка методических рекомендаций по кибербезопасности для спортивных организаций.

5. Финансирование и инвестиции.

- Государственно-частное партнерство (ГЧП). Разработка типовых моделей ГЧП для цифровых проектов в спорте, предоставление налоговых льгот и субсидий для инвесторов.
- Гранты и конкурсы. Проведение региональных и федеральных конкурсов инновационных проектов, предоставление грантов на пилотные внедрения цифровых решений.
- Механизмы возврата инвестиций. Разработка прозрачных схем окупаемости цифровых проектов (например, за счет доли от электронных продаж, рекламы, сервисных подписок).

6. Инновации и поддержка стартапов.

- Инкубаторы и акселераторы. Создание региональных инкубаторов и акселераторов для SportTech-стартапов, организация наставничества со стороны крупных компаний и экспертов.
- Пилотные проекты. Запуск пилотных цифровых решений на базе отдельных спортивных объектов или мероприятий с последующим масштабированием успешных практик.
- Межрегиональное сотрудничество. Объединение усилий соседних регионов для совместной реализации крупных цифровых проектов, обмена опытом и тиражирования лучших решений.

7. Мониторинг и оценка эффективности.

- Система KPI. Введение системы ключевых показателей эффективности (KPI) цифровизации спорта: количество пользователей платформ, доля цифровых услуг, вовлеченность населения, экономический эффект.
- Обратная связь. Регулярное проведение опросов среди пользователей и сотрудников спортивных организаций, анализ отзывов и предложений для корректировки стратегии.
- Публичная отчетность. Публикация открытых отчетов о ходе цифровизации, достижениях, проблемах и планах на будущее для обеспечения прозрачности и вовлечения общественности.

8. Популяризация и вовлечение населения.

- Информационные кампании. Проведение просветительских и рекламных кампаний о возможностях цифровых сервисов в спорте, обучение населения цифровой грамотности.
- Интеграция с социальными сетями. Использование современных каналов коммуникации для продвижения спорта и цифровых решений, создание онлайн-сообществ и платформ для обмена опытом.
- Геймификация и челленджи. Внедрение игровых элементов, онлайн-соревнований и челленджей для повышения мотивации к регулярным занятиям спортом.

Промежуточные выводы

Комплексная реализация данных рекомендаций позволит не только ускорить цифровую трансформацию спортивной индустрии в регионах, но и обеспечить устойчивое развитие отрасли, повысить качество и доступность спортивных услуг, а также создать условия для формирования современной цифровой экосистемы в спорте.

Заключение

Цифровая трансформация спортивной индустрии в регионах России – это не просто технологическая модернизация, а фундаментальное изменение всей отрасли, затрагивающее инфраструктуру, управление, подготовку кадров, взаимодействие с населением и экономические модели. В условиях стремительного развития цифровых технологий и растущей конкуренции на глобальном рынке, переход к цифровым форматам становится необходимым условием повышения эффективности, доступности и привлекательности спорта для разных групп населения.

Проведенный анализ показал, что цифровизация открывает для российских регионов широкие возможности:

- оптимизация управления спортивными объектами и организациями;
- повышение прозрачности и эффективности работы;
- расширение спектра и качества предоставляемых услуг;
- вовлечение большего числа жителей в регулярные занятия физической культурой и спортом;
- создание новых рынков и бизнес-моделей;
- привлечение инвестиций и формирование инновационной среды.

В то же время выявлен ряд серьезных вызовов, сдерживающих развитие цифровой среды в спорте: это инфраструктурные ограничения, цифровое неравенство, кадровый дефицит, несовершенство нормативно-правовой базы, недостаток финансирования и слабая инвестиционная привлекательность. Особенно остро эти проблемы проявляются в малых городах, сельских районах и отдаленных субъектах Федерации.

Эмпирический анализ успешных и проблемных кейсов, а также результаты опросов и интервью с представителями отрасли подтверждают:

- устойчивый прогресс возможен только при комплексном подходе;
- необходимы инвестиции в ИКТ-инфраструктуру;
- развитие кадрового потенциала и образовательных программ;
- совершенствование нормативной базы;
- создание стимулов для инноваций и государственно-частного партнерства;
- активное вовлечение всех стейкхолдеров – от органов власти до самих жителей.

Практические рекомендации, сформулированные в работе, могут стать основой для разработки региональных стратегий цифровизации спорта, а также для совершенствования федеральной политики в этой сфере. Особое значение приобретает обмен опытом между регионами, поддержка пилотных проектов и масштабирование лучших практик.

В заключение следует отметить, что цифровая трансформация спорта – это не разовый проект, а долгосрочный эволюционный процесс, требующий постоянного анализа, адаптации и обновления решений. Дальнейшие исследования могут быть направлены на:

- детальное изучение влияния цифровизации на здоровье и социальную активность населения;
- мониторинг эффективности внедряемых технологий;
- оценку экономической отдачи цифровых инвестиций;
- разработку моделей устойчивого развития цифровой спортивной среды в условиях ограниченных ресурсов.

Таким образом, цифровая трансформация способна стать мощным драйвером развития

спорта в российских регионах, условием формирования здорового, активного и инновационного общества.

Библиография

1. Доклад о развитии цифровых технологий в сфере физической культуры и спорта // Министерство спорта РФ. 2023.
2. Иванов А.А., Петров В.В. Цифровизация спорта: российский и зарубежный опыт. // Вопросы экономики спорта. 2022. №4. С. 23-34.
3. Мещеряков, А.И., Новиков, Д.А. Информационные технологии в спорте. // Спортивная наука. 2021. № 2.
4. Национальная программа «Цифровая экономика» // Министерство цифрового развития РФ. 2023.
5. Российский союз ИТ в спорте. Аналитика. 2023.
6. Соловьев П.П., Климов С.В. Проблемы цифрового неравенства в России. // Экономика региона. 2023.
7. Статистический сборник «Спорт в России» // Росстат. 2024.
8. Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age. W.W. Norton & Company, 2014.
9. Digital Economy Outlook // OECD. 2022.
10. Digital Russia 2024: стратегия и практика цифровизации.
11. Digital sports market in Russia // Statista. 2024.
12. Digital transformation in sports: Global trends // Deloitte. 2022.
13. European Sports Tech Report. 2023.
14. FIFA Digital Transformation Report, 2023.
15. IOC Digital Strategy 2022–2025.
16. Sports Industry Outlook // PwC. 2023.
17. SportTech Journal. 2023.
18. The Future of Sports // World Economic Forum. 2023.
19. The impact of technology on sports // KPMG. 2022.
20. Westerman G., Bonnet D., McAfee A. Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation. Harvard Business Review Press, 2014.

Digital transformation of the sports industry in the regions of Russia: opportunities and challenges

Artem R. Fakhrutdinov

Voronezh branch of the Plekhanov Russian University of Economics,
394030, 67a Karla Marksa str., Voronezh, Russian Federation;
e-mail: f37a@ya.ru

Anna Yu. Kosobutskaya

Doctor of Economics, Associate Professor,
Voronezh State University,
394018, 1 Universitetskaya sq., Voronezh, Russian Federation;
e-mail: info@publishing-vak.ru

Abstract

This article analyzes the processes of digital transformation in the sports industry in the regions of Russia. Theoretical aspects of digitalization, global and Russian experience in implementing digital technologies in sports, opportunities and challenges at the regional level are considered. Empirical analysis of case studies from various Russian regions is presented, key problems are

Digital transformation of the sports industry in the regions ...

identified, and practical recommendations for the development of the digital environment in sports are provided. In conclusion, it is shown that the digital transformation of the sports industry in the regions of Russia is not just a technological modernization, but a fundamental change in the entire industry, affecting infrastructure, management, personnel training, interaction with the population and economic models. In the context of the rapid development of digital technologies and growing competition in the global market, the transition to digital formats is becoming a necessary condition for increasing the efficiency, accessibility and attractiveness of sports for different groups of the population.

For citation

Fakhrutdinov A.R., Kosobutskaya A.Yu. (2025) Tsifrovaya transformatsiya sportivnoi industrii v regionakh Rossii: vozmozhnosti i vyzovy [Digital transformation of the sports industry in the regions of Russia: opportunities and challenges]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 15 (5A), pp. 103-124. DOI: 10.34670/AR.2025.50.20.009

Keywords

Digital transformation, sports industry, Russian regions, digital technologies, digital divide, mass sports, innovations.

References

1. Brynjolfsson E., McAfee A. (2014). The Second Machine Age. W.W. Norton & Company.
2. Digital transformation in sports: Global trends (2022). *Deloitte*.
3. Digital Russia 2024: strategiya i praktika tsifrovizatsii [Digital Russia 2024: Strategy and practice of digitalization].
4. European Sports Tech Report (2023).
5. FIFA Digital Transformation Report (2023). *FIFA*.
6. IOC Digital Strategy 2022–2025 (2022). *IOC*.
7. Ivanov A.A., Petrov V.V. (2022). Tsifrovizatsiya sporta: rossiyskiy i zarubezhnyy opyt [Digitalization of sports: Russian and foreign experience]. *Voprosy ekonomiki sporta* [Sports Economics Issues], 4, pp. 23-34.
8. The impact of technology on sports (2022). *KPMG*.
9. Meshcheryakov A.I., Novikov D.A. (2021). Informatsionnye tekhnologii v sporte [Information technologies in sports]. *Sportivnaya nauka* [Sports Science], 2.
10. Ministerstvo sporta RF. (2023). Doklad o razvitiі tsifrovyykh tekhnologiy v sfere fizicheskoy kul'tury i sporta [Report on the development of digital technologies in physical culture and sports].
11. Ministerstvo tsifrovogo razvitiya RF. (2023). Natsional'naya programma "Tsifrovaya ekonomika" [National program "Digital Economy"].
12. OECD. (2022). Digital Economy Outlook.
13. PwC. (2023). Sports Industry Outlook.
14. Rossiyskiy soyuz IT v sporte [Russian Union of IT in Sports] (2023). Analitika [Analytics].
15. Statisticheskiy sbornik "Sport v Rossii" [Statistical digest "Sport in Russia"] (2024). *Rosstat*.
16. Solovyov P.P., Klimov S.V. (2023). Problemy tsifrovogo neravenstva v Rossii [Problems of digital inequality in Russia]. *Ekonomika regiona* [Economy of the region].
17. SportTech Journal. (2023).
18. Statista. (2024). Digital sports market in Russia.
19. Westerman G., Bonnet, D., McAfee A. (2014). Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation. Harvard Business Review Press.
20. World Economic Forum. (2023). The Future of Sports.