

Багметов Максим Владимирович

студент

Федотова Галина Викторовна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
аграрный университет им. И.Т. Трубилина»

г. Краснодар, Краснодарский край

DOI 10.31483/r-167964

ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ И МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ

***Аннотация:** в статье рассматривается влияние цифровизации на сферу физической культуры и спорта. Проводится анализ современных цифровых инструментов, таких как мобильные фитнес-приложения, телефитнес технологии, носимые устройства, виртуальная и дополненная реальность, искусственный интеллект. Изучается применение данных решений в учебном процессе университетов. Показано, как цифровые платформы позволяют отслеживать физические показатели студентов, индивидуализировать нагрузку, повышать мотивацию через игровые и соревновательные элементы.*

***Ключевые слова:** цифровые платформы, мобильные приложения, физическая культура, спорт, дополненной реальность, искусственный интеллект.*

Процессы цифровизации, охватившие сегодня все сферы общественной жизни, повлияли и на физическую культуру и спорт, при которой происходит интенсивная цифровая трансформация внутри самих спортивных организаций, а это заключается в применении новых технологий, цифровых инноваций, которые призваны изменить и оптимизировать спортивную деятельность. Цифровые процессы влияют и на спортивные результаты [1].

На сегодняшний день фитнес приложения являются незаменимым инструментом для пользователей, которые хотят проводить тренировочные занятия дома или же в зале. Отличительной особенностью использования цифровых

инструментов, таких как фитнес приложения, установленные на мобильные устройства, является отсутствие необходимости привязки к какому-либо графику и абонементам. Отметим, что многие платформы являются многофункциональными, т.е. содержащими в себе видеоконтент, персональную планировку занятий, отслеживание прогресса, поиск единомышленников, онлайн общение с ними, изучение научных статей о каких-либо тренировочных упражнениях о питании [2].

Одним из ярких примеров применение цифровых инструментов занятий спортом являются телефитнес-технологии. В условиях после пандемии мир привык к дистанционному выполнению заданий, дистанционной работе и учебе. В этой связи развивались как способы дистанционно работать и учиться, так и инструменты для решения проблемы малоподвижного образа жизни среди населения. Отсюда свою популярность обрели фитнес-приложения, в которые были интегрированы видеоуроки, сводки тренировочных программ. Некоторые сервисы предлагали и услуги видеоконференции. Данные сервисы стали актуальными для простых людей, людей, которые пережили травмы и нуждаются в восстановлении, и группе населения, которая не может посещать тренажерные фитнес-залы [1]. Наиболее качественные услуги предлагают платные приложения, которые содержат в себе силовые тренировки, кардиотренировки, йогу, пилатес, танцы или же вовсе программы для похудения. Данные сервисы можно установить на смартфоны, ПК и даже телевизоры. Приложение способно предлагать свыше 500 упражнений, которые не требуют применения специального оборудования. Более того у пользователя есть выбор программ тренировок: для набора мышечной массы, для похудения или простого поддержания физической формы. Некоторые приложения сегодня и вовсе переходят на автономный режим, не требующий обязательного доступа в интернет. Сервисы также способны предлагать опцию голосового тренера [2].

При выборе сервиса или приложения необходимо отталкиваться от базовых правил, которые заключаются в том, чтобы сначала проверить отзывы, начиная от самых негативных, ведь именно они помогут избавиться от тех приложений,

которые пользователям будут категорически не подходить. Важно оценить функционал приложения. Не стоит забывать и о том, что часто приложения, позиционирующие себя как бесплатные, могут содержать встроенные покупки, отчего бесплатная их версия будет неактуальной. Для людей, которым важно разделить свои успехи и результаты, нужно обратить внимание на наличие комьюнити с возможностью онлайн-общения [2].

Таким образом, два самых популярных цифровых инструмента (мобильные приложения и цифровые платформы) позволяют проводить мониторинг ключевых показателей при проведении спортивных занятий и отслеживать динамику. Например, мониторинг частоты пульса может помочь индивидуализировать нагрузку в случаях, когда студент будет обучаться поддерживать его в целевой зоне, а преподаватель контролировать достаточность нагрузки, не доводя ее до чрезмерного уровня. Если углубляться в преподавание, то педагог может собрать данные всех обучающихся своей группы и провести комплексный анализ, при котором произойдет разделение студентов на подгруппы по уровню выносливости, а это позволит равномерно распределять нагрузку для каждой из подгрупп для того, чтобы избежать перегрузки у одних или недостаточной активности у других студентов [3].

Отметим, что для того, чтобы подогреть интерес студентов и простых пользователей, приложения интегрировали в свои системы элементы соревновательной функции, т.е. когда устройство будет предлагать пользователям выполнение разнообразных заданий для достижения виртуальных наград и повышения себя в рейтинге активности. В рамках преподавания данная функция позволит повысить интерес и заинтересованность студентов к занятию физическими упражнениями. В этой связи преподавателю остается лишь контролировать факт дружественной конкуренции [3].

Очередным инструментом цифровизации спорта являются носимые устройства для фитнеса. Современные рынки и маркетплейсы полны изобилием подобной продукции, каждая из которых отличается своей функциональностью и уникальностью. Помимо привычных фитнес-браслетов, которые способны измерять

пульс, давление, подсчитывать количество пройденных шагов или километров при беге или ходьбе существуют также и сложнейшие достижения цифровизации спорта, такие как умные очки для велоезды, которые в режиме реального времени способны построить маршрут в зависимости от заданных условий пользователя. Точно также, как для велосипедистов, для пловцов были разработаны очки для плавания, которые молниеносно собирают необходимые данные для спортсмена и тренера. В футболе была изобретена обувь на сенсорном управлении, которая позволяет отслеживать скорость, силу движения, тягу и прочие параметры при планировании тренировок [1].

На сегодняшний день самым главным в преподавании физической культурой и спортом является повышение интереса у обучающихся. В этом может помочь виртуальная или дополненная реальность, при которой можно предложить обучающимся с помощью VR-очков оказаться на баскетбольном, футбольном, волейбольном поле или же вовсе на боксерском ринге. Такие игры будут фактически превращаться в тренировку, которая будет замаскирована под игровой процесс. Безусловным преимуществом данного способа является высокая мотивация и заинтересованность, потому что выполнение определенных заданий будет проходить в игровой форме, что увеличивает получение удовольствия от геймифицированного процесса занятия спортом [3].

Помимо игровой функции дополненная реальность может отследить положение тела пользователей в пространстве. Надев очки, обучающиеся может экранизировать перед собой свой аватар, который будет выполнять комплекс упражнений, за которым необходимо будет повторять. Аватар будет корректировать технику студента и заострять внимание на ошибках. Например, во время приседаний аватар будет подсвечивать зеленым индикатором колени, если ученик правильно выполняет технику приседаний, а при недостаточной глубине приседа или неправильном положении спины загорится красный индикатор [3].

Однако не стоит переусердствовать ведь дополненная реальность не должна становиться единственным инструментом для занятий спортом. Важно ограничивать обучающихся во времени, проведенном в очках VR. Из недостатков VR-

комплекса можно также выделить их дороговизну и неудобства при длительном использовании [3].

В домашних условиях продолжает набирать популярность, на первый взгляд, простые, но на самом деле сложнейшее оборудование для тренировок. Как правило, они представляют собой велодорожки, беговые дорожки, простые гантели и т. д. Отметим, что на сегодняшний день из всех цифровых инструментов занятий спортом данные приборы являются самыми популярными для стартапов. Они оснащены датчиками, которые собирают уникальные данные о производительности тренировочного процесса. Оборудование способно отследить и подкорректировать тренировку в реальном времени, тем самым повысить эффективность и позволить избежать травм. Данное оборудование само подскажет даже технические ошибки при выполнении задания, отчего пропадает необходимость обращаться к тренеру [1].

Дополнительно к основным базовым инструментам могут применяться новейшие услуги нейросетей. Искусственный интеллект способен собрать полностью информацию с каждого датчика или прибора, сгруппировать ее, провести комплексный анализ и предоставить конечное заключение по тренировочному процессу. Нейросети позволят без участия тренера направить спортсмена на решение выявленных проблем. ИИ обеспечивает реальную ценность как для профессионалов, так и для простых любителей. Отличительной способностью искусственного интеллекта является его способность анализировать огромные базы данных, при этом практически не ошибаться в построенных прогнозах исходя из этой базы [1].

В заключении следует отметить базовые цифровые инструменты, которые сегодня применяются во многих российских вузах. Например, после изучения правил в какую-либо игру, например баскетбол, футбол, волейбол, студенты по поручению преподавателя проходят онлайн-тестирование на платформе вуза для того, чтобы педагог смог сразу получить результаты и определить темы, которые требуют дополнительных объяснений. В спортивных секциях цифровые платформы могут упростить подачу заявки спортсмена на соревнования. Это

значительно сокращает объем бумажной документации и позволяет ускорить организацию спортивных мероприятий в целом. Широкое распространение в университетах получили цифровые дневники тренировок, в которых спортсмены указывают выполненные упражнения, количество повторений. Данный дневник по большей части используется тренером для анализа записей и корректировки тренировочного процесса [4–6].

Заключение. Цифровые инструменты стали неотъемлемой частью современного физического воспитания. Мобильные приложения, платформы позволяют проводить тренировки дома без необходимости привязки к графику, контролировать пульс. Носимые устройства и умное оборудование собирают уникальные данные о производительности спортсмена. Новые технологии способны корректировать технику и режим тренировки в реальном времени.

Список литературы

1. Дьяконов А.Д. Цифровая трансформация в сфере физической культуры и спорта / А.Д. Дьяконов // Экономика и управление в спорте. – 2023. – Т. 3, №1. – С. 39–50. DOI 10.18334/sport.3.1.119818. EDN GLPAPE
2. Добрынина К. 10 приложений для тренировок дома и в тренажерном зале для женщин и мужчин / К. Добрынина // «РБК Стиль». – URL: <https://style.rbc.ru/health/699eb2a99a79472cdc1407aa> (дата обращения: 31.05.2026).
3. Кузьменко Р.Н. Инновации в физкультуре: фитнес-трекеры, мобильные приложения и VR-тренировки / Р.Н. Кузьменко // Молодой ученый. – 2025. – №26 (577). – С. 447–452. EDN BRXCOJ
4. Костенко Е.Г. Цифровые платформы и экосистемы индустрии спорта / Е.Г. Костенко // Принципы построения новой экосистемы: экономические, юридические и социальные аспекты. – 2024. – С. 136–144. EDN GOSJGO
5. Джапарова С.Ш. Влияние физической активности на снижение эмоциональной нагрузки студентов / С.Ш. Джапарова, Т.В. Ковалева // Гуманитарный научный журнал. – 2025. – №5–2. – С. 424–427. – EDN LQHHLR.

6. Пушкарева В.О. Роль тренера в обучении плаванию. Методики и подходы / В.О. Пушкарева, Т.В. Ковалева, Т.А. Ильницкая // Педагогические чтения, посвященные памяти профессора В.П. Манухина, в честь 30-летия Московского гуманитарно-экономического университета: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Мурманск, 21 ноября 2024 года). – Чебоксары: Среда, 2024. – С. 271–274. – EDN CPBESK.

7. Ахматгатин А.А. Эффективность занятий рукопашным боем в физическом воспитании студентов / А.А. Ахматгатин, С.М. Струганов // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – №5. – С. 28. – EDN DQSCRG.

8. Развитие специальной гибкости у волейболистов / А.А. Ржанов, А. А. Ахматгатин, В.Ю. Лебединский, А.В. Яни // Теория и практика физической культуры. – 2023. – №8. – С. 95–97. – EDN ICQFCN.