

А.А. Машинская

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ

Научные руководители: ст. преп. Е.В. Гриб, ст. преп. И.А. Попко

Кафедра физического воспитания и спорта

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

A.A. Machinskaya

ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF MOBILE APPLICATIONS FOR MONITORING THE PHYSICAL CONDITION OF STUDENTS

Tutor: senior lecturer E.V. Grib, senior lecturer I.A. Popko

Department of Physical Education and Sports

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. Несмотря на широкое распространение мобильных приложений, вопрос их реальной эффективности в улучшении физического состояния студентов остается недостаточно изученным. Актуальность работы обусловлена необходимостью систематизации имеющихся научных данных об эффективности применения мобильных приложений и фитнес-трекеров в практике физического воспитания студентов.

Ключевые слова: мобильные приложения, фитнес-трекеры.

Resume. Despite the widespread use of mobile apps, their actual effectiveness in improving students' physical fitness remains understudied. This study is relevant to the need to systematize existing scientific data on the effectiveness of mobile apps and fitness trackers in student physical education.

Keywords: mobile applications, fitness trackers.

Актуальность. В современном обществе наблюдается устойчивая тенденция к снижению двигательной активности среди молодежи. По данным Всемирной организации здравоохранения, недостаточная физическая активность входит в число ведущих факторов риска развития неинфекционных заболеваний и смертности. Студенческая молодежь относится к группе повышенного риска развития гиподинамии в силу высокой учебной нагрузки, преимущественно малоподвижного образа жизни. В условиях цифровизации всех сфер жизни особую актуальность приобретает использование мобильных технологий для мониторинга и управления физическим состоянием человека. Однако, несмотря на широкое распространение подобных устройств, вопрос их реальной эффективности в формировании устойчивой мотивации к занятиям физической культурой и улучшении физического состояния студентов остается недостаточно изученным. Актуальность работы обусловлена необходимостью систематизации имеющихся научных данных об эффективности применения мобильных приложений и фитнес-трекеров в практике физического воспитания студентов.

Проводился теоретический анализ и обобщение данных научной литературы об эффективности использования мобильных приложений и фитнес-трекеров для контроля физического состояния студентов. Рассмотрели потенциальные риски и ограничения использования фитнес-трекеров в физическом воспитании. Обобщили рекомендации по эффективной интеграции мобильных приложений в процесс физического воспитания студентов.

Современный рынок мобильных приложений предлагает широкий спектр инструментов для мониторинга физической активности. Как отмечают Казак Н.В. и Бурдаева В.В., фитнес-трекеры позволяют собирать данные о частоте сердечных сокращений, количестве пройденных шагов, пройденном расстоянии и сожженных калориях, что делает их эффективным средством самоконтроля в тренировочном процессе студентов. Ерошенко И.А. в своем исследовании выделяет несколько ключевых функций фитнесприложений, значимых для формирования здорового образа жизни: визуализация прогресса и достижений, персонализированный контроль тренировок, социальное взаимодействие и элементы соревнования, напоминания о необходимости физической активности. Кузьменко Р.Н. отмечает, что современные приложения выходят за рамки простого подсчета шагов, предлагая пользователям готовые тренировочные программы, анализ техники выполнения упражнений и даже виртуальные тренировки.

Ряснова Д. и Кленин И.С. подчеркивают, что для студенческой аудитории особенно важна доступность технологий: большинство современных смартфонов поддерживают приложения для мониторинга активности, что делает эти инструменты доступными для широкого круга пользователей независимо от их финансовых возможностей (Рис. 1-3).



Рис 1– Samsung Health



Рис 2– Google Fit



Рис 3– Mi Fit

Многочисленные исследования подтверждают положительное влияние фитнес-трекеров на мотивационную сферу студентов. В исследовании, проведенном на базе Приволжского государственного университета путей сообщения (2025), изучалось влияние носимых устройств на мотивацию молодежи к регулярным физическим нагрузкам. В эксперименте приняли участие 117 человек в возрасте 20–25 лет. Результаты показали, что большинство респондентов используют гаджеты ежедневно, и более половины считают, что они помогают быть более мотивированными для выполнения дневной нормы активности. Поздеева Е.А. и Якубов М.Х. отмечают, что возможности фитнес-трекера могут существенно упростить самоконтроль занимающихся за счет автоматического режима отслеживания и фиксирования заданных показателей, что особенно важно для студентов, временно освобожденных от занятий по физической культуре.

Лещенко Г.А. провел исследование с участием 30 студентов в возрасте 18–21 года, распределенных на контрольную и экспериментальную группы. В течение трехмесячного периода использования фитнес-трекеров были выявлены статистически достоверные улучшения в экспериментальной группе: повышение количества и продолжительности занятий, улучшение качества сна, повышение показателей двигательной активности. Автор отмечает, что наиболее эффективными

в сочетании мотивационного и результативного аспектов оказались смарт-часы и фитнес-браслеты. Казак Н.В. и Бурдаева В.В. подтверждают, что фитнес-трекеры способствуют повышению физической активности и мотивации обучающихся, а также улучшению их физической подготовленности и достижению спортивных целей. Полученные данные свидетельствуют, что фитнес-трекеры могут стать полезным средством для преподавателей и тренеров в организации и контроле тренировочного процесса студентов.

Важным аспектом эффективности фитнес-приложений являются социальные функции. Исследование Азиатцевой Р.Г. показало, что одной из особенностей носимых устройств является наличие встроенных функций соревнований пользователей, парных заданий и соперничества. Это служит мощным психологическим стимулом, поскольку интерес способствует социализации и формированию позитивных привычек. Элементы геймификации, включая виртуальные награды, рейтинги и достижения, создают дополнительную мотивацию для поддержания регулярной физической активности. Как отмечается в исследовании Лутохиной Е.О., визуализация данных о пульсе во время тренировок, отслеживание улучшения сна при регулярных нагрузках или фиксация снижения стресса позволяют студентам наглядно убедиться в том, как их образ жизни влияет на самочувствие.

Наряду с очевидными преимуществами, исследователи указывают на возможные негативные последствия использования фитнес-трекеров. Белобородов С. предупреждает о риске формирования психологической зависимости от технологий, когда пользователь начинает испытывать тревогу при невозможности отследить свои показатели или когда данные не соответствуют ожиданиям. Лутохина Е. О., Макунина О. А. и Эрлих В. В. в своем обзоре подчеркивают, что при использовании интерактивных технологий существуют риски развития зрительного утомления, нарушений осанки и гиподинамии, если цифровые инструменты используются без учета физиологических особенностей организма.

Вопрос конфиденциальности данных представляет собой еще один критический аспект. Подключение студенческих устройств к образовательной платформе ставит вопрос о контроле и использовании персональной информации. Исследователи подчеркивают необходимость установления прозрачных правил сбора, хранения и обработки данных, включая получение явного добровольного согласия от студентов

Анализ научной литературы свидетельствует о значительном положительном влиянии фитнес-трекеров на мотивацию студентов к занятиям физической культурой. Ключевыми факторами являются немедленная обратная связь, визуализация прогресса, элементы соревнования и возможность социального взаимодействия. Современные мобильные приложения и носимые устройства предоставляют широкий спектр возможностей для контроля физического состояния: мониторинг шагов, ЧСС, расхода калорий, качества сна, а также функции геймификации, социального взаимодействия и персонализированного планирования тренировок. Экспериментальные исследования подтверждают, что использование фитнес-трекеров способствует статистически достоверному повышению физической активности, качества сна и общей физической подготовленности студентов. Наряду с

преимуществами, существуют риски формирования технологической зависимости, нарушения естественного восприятия сигналов организма, а также проблемы доступности устройств и конфиденциальности персональных данных. Наиболее эффективное использование фитнес-трекеров достигается при их включении в систему физического воспитания с педагогическим сопровождением, учетом индивидуальных особенностей студентов и соблюдением баланса между цифровыми и традиционными формами занятий.

Выводы. Таким образом, мобильные приложения и фитнес-трекеры представляют собой эффективный инструмент контроля физического состояния студентов при условии их грамотного, сбалансированного использования. Цифровые технологии способны значительно повысить мотивацию к занятиям физической культурой, обеспечить объективный самоконтроль и способствовать формированию устойчивых привычек здорового образа жизни. Однако их внедрение должно сопровождаться педагогической поддержкой, учетом индивидуальных особенностей и вниманием к потенциальным рискам.

Литература

1. Ерошенко И. А. Влияние цифровых фитнес-трекеров и приложений на формирование устойчивой мотивации к занятиям спортом // НРСAS.ru. – 2026.
2. Казак Н. В., Бурдаева В. В. Влияние фитнес-трекеров на тренировочный процесс студентов // Научно-методическое обеспечение физического воспитания и спортивной подготовки студентов. – Минск: БГУ, 2025. – С. 557-560.
3. Азиатцева Р. Г. Влияние гаджетов на занятия физической культурой: гаджеты и носимые устройства // Физическая культура и спорт студенческой молодежи. – 2025. – Том 2. – С. 435-437.
4. Лещенко Г. А. Вплив сучасних цифрових технологій на рухову активність студентської молоді // Наукові записки. – 2025. – № 164.
5. Поздеева Е. А., Якубов М. Х. Опыт использования мобильных приложений в самостоятельной двигательной активности студентов // Культура физическая и здоровье. – 2023. – Т. 88, № 4. – С. 109-112.
6. Ряснова П. Д., Кленин И. С. Интеграция фитнес-трекеров и мобильных приложений в образовательный процесс по физической культуре // КиберЛенинка. – 2025.
7. Игнатович, В. А. Геймификация и цифровые тренажеры в оценке физической активности студентов ; науч. рук. О. Л. Юраго // Научный поиск: я начинаю путь : материалы IV Междунар. студ. науч.-практ. конф., Минск, 9 апр. 2025 г. / гл. ред. Т. А. Морозевич-Шилюк. – Минск : БГУФК, 2025. – С. 994-997.