

УДК 796.011.1:004.9

Методика повышения физической активности различных возрастных групп с применением социальных сетей и цифровых технологий

Осипенко Евгений Владиславович, кандидат педагогических наук, доцент

Ло Цзиньяо

Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины, Гомель, Республика Беларусь

Аннотация

Цель исследования – разработка и апробация комплексной методики, интегрирующей цифровые технологии и социальные сети для повышения физической активности различных возрастных групп.

Методы и организация исследования. Исследование проводили в ряде фитнес-клубов г. Гомеля (Беларусь). В эксперименте участвовали клиенты, посещающие групповые тренировки с фитнес-оборудованием, силовые тренировки и фитнес для начинающих. Использовали фитнес-приложения, гаджеты и социальные сети для отслеживания активности и мотивации пользователей.

Результаты исследования. Предварительные результаты показали положительные изменения в уровне физической активности занимающихся. Участники отметили улучшение выносливости, силы и общего самочувствия. Новички, занимающиеся фитнесом, сообщили о повышении мотивации и уверенности в своих силах.

Выводы. Методика доказала свою эффективность в улучшении физической формы и мотивации пользователей. Она способствует достижению фитнес-целей, делает тренировки интересными и мотивирующими, обеспечивая постоянную поддержку и взаимодействие с сообществом. Рекомендуется расширить апробацию на другие фитнес-клубы и включить дополнительные виды тренировок для более всестороннего анализа.

Ключевые слова: физическая активность, возрастные группы, социальные сети, цифровые технологии, мотивация физической активности.

Methods of increasing physical activity in various age groups using social networks and digital technologies

Osipenko Evgeny Vladislavovich, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Luojing Yao

Francisk Skorina Gomel State University, Gomel, Belarus

Abstract

The purpose of the study is to develop and test a comprehensive methodology that integrates digital technologies and social networks to enhance physical activity among various age groups.

Research methods and organization. The study was conducted in several fitness clubs in the city of Gomel (Belarus). The experiment involved clients participating in group training sessions with fitness equipment, strength training, and fitness for beginners. Fitness applications, gadgets, and social networks were used to track activity and motivate users.

Research results. The preliminary results indicated positive changes in the level of physical activity among the participants. The participants noted improvements in endurance, strength, and overall well-being. Beginners in fitness reported an increase in motivation and confidence in their abilities.

Conclusions. The methodology has proven its effectiveness in improving physical fitness and user motivation. It contributes to achieving fitness goals, makes workouts engaging and motivating, providing constant support and interaction with the community. It is recommended to expand the trial to other fitness clubs and include additional types of training for a more comprehensive analysis.

Keywords: physical activity, age groups, social networks, digital technologies, motivation for physical activity.

ВВЕДЕНИЕ. В современном обществе проблема недостаточной физической активности становится все более актуальной. Снижение уровня физической активности наблюдается среди различных возрастных групп, что приводит к увеличению числа заболеваний, связанных с малоподвижным образом жизни [1]. Исследования показывают, что низкий уровень физической активности связан с рядом

хронических заболеваний, таких как ожирение, диабет, сердечно-сосудистые заболевания и депрессия [2, 3].

В связи с этим разработка эффективных стратегий повышения физической активности является приоритетной задачей для исследователей и практиков. Многие исследователи подчеркивают важность использования цифровых технологий для мотивации и мониторинга физической активности. Например, в некоторых публикациях [4–6] показано, что использование мобильных приложений и онлайн-платформ может значительно повысить уровень вовлеченности и мотивации участников. В то же время другие исследователи [7] указывают на необходимость персонализированного подхода, который учитывает индивидуальные потребности и предпочтения различных возрастных групп.

Анализ научно-методической литературы, применение методов анализа больших данных и искусственного интеллекта позволили выявить следующие закономерности и противоречия:

– мотивация и зависимость: существует несоответствие между требованиями общества к использованию социальных сетей и мобильных приложений для повышения мотивации к физической активности и реальным состоянием, когда возникает риск зависимости от цифровых устройств, что может отвлекать от реальной физической активности и снижать продуктивность;

– доступность и неравенство: существует несоответствие между требованиями общества к обеспечению доступности программ физической активности для всех слоев населения через цифровые технологии и реальным состоянием, когда неравенство в доступе к современным технологиям и интернету ограничивает возможности для занятий спортом у некоторых групп населения;

– персонализация и безопасность: существует несоответствие между требованиями общества к персонализированным программам тренировок, учитывающим индивидуальные особенности и цели, и реальным состоянием, когда не всегда возможно обеспечить правильную технику выполнения упражнений через приложения, что может привести к травмам, а также существует риск утечки личных данных;

– социальное взаимодействие и приватность: существует несоответствие между требованиями общества к созданию онлайн-сообществ для поддержки и мотивации и реальным состоянием, когда публичное деление личными достижениями может вызывать давление и стресс, а также вопросы приватности и безопасности данных;

– эффективность и научная обоснованность: существует несоответствие между требованиями общества к использованию научно обоснованных методов для повышения физической активности и реальным состоянием, когда некоторые приложения могут не иметь научной обоснованности и предлагать неэффективные или даже вредные программы.

Эти противоречия показывают, что, несмотря на значительные преимущества использования социальных сетей и мобильных приложений для повышения физической активности, существуют серьезные вызовы и ограничения, которые необходимо учитывать. Важно искать решения, которые будут максимально безопасными, доступными и эффективными для всех пользователей.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ – разработать комплексную методiku повышения физической активности различных возрастных групп с применением социальных сетей и цифровых технологий.

Задачи исследования:

1. Проанализировать существующие цифровые инструменты и социальные сети, используемые для повышения физической активности.
2. Разработать и оценить комплексную методику, интегрирующую цифровые технологии и социальные сети для повышения физической активности.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ. В исследовании использовали следующие методы: анализ научно-методической литературы, сравнительный анализ, эксперимент, статистический анализ, качественные методы (интервью, фокус-группы и наблюдения).

Организация исследования включала несколько этапов: подготовительный этап, на котором разрабатывали план исследования, подбирали участников, цифровые инструменты и материалы; основной этап, включавший проведение эксперимента и сбор данных с использованием фитнес-приложений, гаджетов и социальных сетей; заключительный этап, на котором проводили обработку и анализ данных, формулировали выводы и рекомендации.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. В Республике Беларусь и Российской Федерации популярны цифровые сервисы, такие как RuTube, Яндекс.Зен, ТамТам, VK Combo и другие. Эти платформы активно используются для коммуникации, маркетинга и продвижения здорового образа жизни. Среди цифровых инструментов для повышения физической активности выделяются ряд мобильных приложений, а также локальные разработки, направленные на мониторинг и мотивацию физической активности.

В Беларуси значительное внимание уделяется развитию Парка высоких технологий, который является ключевым элементом цифровой экономики. В России, в свою очередь, активно реализуются национальные проекты по цифровой трансформации, что способствует высокому уровню цифровизации и широкому внедрению цифровых технологий в различные сферы, в том числе для продвижения физической активности.

Сравнительный анализ показывает, что в обеих странах активно развиваются цифровые технологии и социальные сети, а также разные мобильные приложения для мониторинга физической активности. Однако в России наблюдается более широкое внедрение цифровых технологий благодаря масштабным национальным проектам: «Цифровая экономика» (разработка платформы «ГосТех» для улучшения качества государственных цифровых сервисов, создание системы межведомственного электронного документооборота), «Образование» (платформа «Цифровой учебник», проект «Учебно-методический комплекс цифровой школы»), «Здравоохранение» («Единая медицинская карта», платформа «Доктор рядом»), «Жилье и городская среда» (проект «Умный город» в Москве, цифровые платформы для управления многоквартирными домами), «Производительность труда» (программа «Цифровой завод»), «Наука и университеты» (Национальный центр управления научными исследованиями, проекты по развитию квантовых компьютеров и нейросетей), «Экология» (система «Экоаналитика», проекты по борьбе с лесными пожарами с использованием дронов и спутников) и другие.

Трендами в цифровых инструментах для фитнеса являются персонализация (индивидуальные планы тренировок и питания, основанные на данных пользо-

вателей), виртуальная реальность (использование VR-гарнитур для создания иммерсивных тренировок, таких как виртуальные пробежки или боксерские поединки, делает занятия более увлекательными), искусственный интеллект (для создания умных тренеров, которые могут корректировать технику выполнения упражнений в реальном времени и предлагать адаптивные тренировки), умные домашние тренажеры (умные беговые дорожки и велотренажеры, которые подключаются к интернету и предлагают интерактивные тренировки), геймификация фитнеса (превращение тренировок в игру с использованием приложений и устройств, которые предлагают награды и достижения за выполнение упражнений).

Ниже представлены ключевые категории цифровых решений, релевантные для повышения физической активности занимающихся:

1. *Фитнес-приложения* повышают вовлечённость, особенно среди молодых аудиторий:

- игровые платформы с элементами ИИ: мотивируют через геймификацию, особенно эффективны для детей, но имеют возрастные ограничения;
- трекеры питания и активности: обеспечивают интеграцию с гаджетами и обширными базами данных, однако часто содержат платный функционал;
- видеотренировки: предлагают разнообразие программ, но требуют стабильного интернет-соединения.

2. *Носимые устройства* и трекеры обеспечивают точность данных, но их доступность ограничена стоимостью. При этом многофункциональные трекеры фиксируют активность, сон, пульс, интегрируются с экосистемами устройств, но отличаются высокой стоимостью.

3. *Социальные сети и сообщества* требуют модерации для минимизации отвлекающих факторов. При этом платформы с группами поддержки обеспечивают мотивацию через общение, обмен опытом и информацией, однако могут отвлекать пользователей развлекательным контентом:

- видеохостинги: позволяют распространять обучающий и мотивационный контент, включая короткие ролики и прямые эфиры, но также создают риски снижения фокуса.

4. *Коммуникационные платформы:*

- мессенджеры и чаты: поддерживают создание тематических групп, обеспечивают безопасность и скорость обмена сообщениями, но требуют контроля за целевым использованием.

5. *Онлайн-курсы и вебинары:*

- специализированные сервисы: предлагают автоматизацию обучения, интеграцию с аналитикой и платежными системами, однако часто ограничены платными тарифами.

Таким образом, сочетание мотивационных, образовательных и коммуникационных функций цифровых решений позволяет адаптировать их для различных возрастных групп, учитывая специфику потребностей и технологические ограничения.

Тренды в социальных сетях включают: социальные функции в фитнес-приложениях (добавляют социальные элементы, такие как группы поддержки и соревнования, чтобы мотивировать пользователей), интеграцию с другими платформами (интеграция социальных сетей с фитнес-приложениями и гаджетами, что позволяет пользователям делиться своими достижениями и получать поддержку от друзей),

контент о здоровье и благополучии (советы по питанию, ментальному здоровью и физической активности), видеоконтент и стриминг (для распространения обучающих видео и прямых трансляций тренировок).

Эти тренды и нововведения помогают сделать фитнес более доступным, увлекательным и эффективным, а также способствуют созданию сообществ, поддерживающих здоровый образ жизни.

Анализ этих трендов стал основой для разработки нашей комплексной методики, интегрирующей цифровые технологии и социальные сети для повышения физической активности различных возрастных групп. Важно было создать единую систему, удобную для пользователей, с чётким планом действий и распределением ресурсов.

Методика включает следующие блоки:

1. Интеграция цифровых технологий и социальных сетей:

- цифровые технологии: использование фитнес-приложений, гаджетов и платформ для отслеживания физической активности, питания и сна;
- социальные сети: вовлечение пользователей через социальные платформы и специализированные фитнес-сообщества для мотивации и поддержки.

2. Персонализация:

- индивидуальные программы тренировок и питания, адаптированные под конкретные цели и потребности пользователя;
- возможность настройки уведомлений и напоминаний для поддержания мотивации и регулярности занятий.

3. Геймификация:

- введение игровых элементов, таких как достижения, награды и соревнования, чтобы сделать тренировки увлекательными и мотивирующими.

4. Социальная поддержка и взаимодействие:

- создание онлайн-сообществ и групп для обмена успехами и получения поддержки;
- организация совместных мероприятий и челленджей для стимулирования коллективной активности.

5. Аналитика и обратная связь:

- использование аналитических инструментов для мониторинга прогресса и предоставления отчётов;
- сбор обратной связи для постоянного улучшения методики и адаптации ее под изменяющиеся потребности.

6. Доступность и удобство:

- возможность использования методики в любое время и в любом месте благодаря мобильным приложениям и онлайн-платформам;
- поддержка различных устройств и операционных систем.

7. Интерактивное обучение:

- образовательные модули и видеоуроки для понимания важности физической активности и правильного питания;
- распространение обучающих видео и прямых трансляций тренировок;
- участие в вебинарах и онлайн-тренингах с экспертами.

8. Виртуальные тренировки и консультации:

- виртуальные тренировки с тренерами в режиме реального времени;

– онлайн-консультации с диетологами и фитнес-экспертами для составления индивидуальных планов питания и тренировок.

9. Интеграция с другими сервисами:

– синхронизация с популярными сервисами и приложениями для полного отслеживания активности и здоровья;

– интеграция с календарями и планировщиками.

10. Адаптивность и гибкость:

– адаптация методики под изменения в режиме и предпочтениях пользователя;

– выбор уровня сложности и интенсивности тренировок.

11. Психологическая поддержка:

– элементы ментального здоровья, такие как медитации, дыхательные упражнения и советы по управлению стрессом;

– безопасное пространство для обсуждения психологических аспектов физической активности и здорового образа жизни.

Вышеизложенные особенности делают методику, интегрирующую цифровые технологии и социальные сети, более эффективной и привлекательной. Она помогает достичь фитнес-целей, делает тренировки интересными и мотивирующими, обеспечивая постоянную поддержку и взаимодействие с сообществом. Методика способствует не только достижению физических целей, но и общему благополучию и устойчивому развитию, обеспечивая всестороннюю поддержку пользователей на пути к здоровому и активному образу жизни.

Следует отметить, что в данный момент апробация разработанной методики проходит в ряде фитнес-клубов г. Гомеля (Республика Беларусь): «Адреналин», «Семёрка», «Тонус плюс», «Атлет», «Level», «Plaza-Gym», «InGravity». В эксперименте участвуют клиенты, посещающие различные виды тренировок, включая групповые занятия с фитнес-оборудованием, силовые тренировки, функциональные тренировки и фитнес для начинающих:

– групповые тренировки с фитнес-оборудованием: занятия с использованием гантелей, эспандеров и фитнес-резинок, направленные на улучшение общей физической подготовленности и выносливости;

– силовые тренировки: программы, включающие упражнения с тяжелыми весами, такие как приседания, жим лежа и становая тяга, для увеличения мышечной массы и силы;

– функциональные тренировки: упражнения, направленные на улучшение повседневной физической активности и координации движений, включающие элементы кардио, силовые и упражнения для развития гибкости;

– фитнес для начинающих: легкие кардио- и силовые упражнения, адаптированные для новичков, с акцентом на правильную технику выполнения и постепенное увеличение нагрузки.

Предварительные результаты показали положительные изменения в уровне физической активности занимающихся. Например, участники групповых тренировок с фитнес-оборудованием отметили улучшение выносливости и общего самочувствия. Те, кто посещает силовые тренировки, сообщили о значительном увеличении силы и мышечной массы. Новички, занимающиеся фитнесом, отметили повышение мотивации и уверенности в своих силах.

Эти данные свидетельствуют о том, что методика способствует улучшению физической формы и мотивации пользователей, что подтверждает её эффективность и потенциал для дальнейшего применения. В будущем планируется расширение апробации на другие фитнес-клубы и включение дополнительных видов тренировок для более всестороннего анализа.

ВЫВОДЫ. В ходе исследования была разработана и апробирована методика, интегрирующая цифровые технологии и социальные сети для повышения физической активности различных возрастных групп. Предварительные результаты показали положительные изменения в уровне физической активности и мотивации пользователей. Использование фитнес-приложений и социальных сетей создаёт удобную и мотивирующую среду, обеспечивая поддержку и взаимодействие с сообществом. Индивидуальные программы тренировок и питания, а также игровые элементы делают процесс тренировок увлекательным и адаптированным под цели пользователей. Онлайн-сообщества и совместные мероприятия стимулируют коллективную активность. Аналитические инструменты для мониторинга прогресса и обратной связи позволяют улучшать методику. Методика доступна в любое время и в любом месте благодаря мобильным приложениям и онлайн-платформам.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Рекомендации ВОЗ по вопросам физической активности и малоподвижного образа жизни : краткий обзор. Женева : Всемирная организация здравоохранения; 2020. 17 с.
2. The effect of social media interventions on physical activity and dietary behaviours in young people and adults: a systematic review / Goodyear V. A., Wood G., Skinner B., Thompson J. L. DOI 10.1186/s12966-021-01138-3 // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2021. V. 18, No 1. P. 1–18. EDN: KJDWEF.
3. Interventions to Promote Physical Activity and Healthy Digital Media Use in Children and Adolescents : A Systematic Review / Oh C., Carducci B., Vaivada T., Bhutta Z. A. DOI 10.1542/peds.2021-053852I // *Pediatrics*. 2022. V. 149, No 6. URL: publications.aap.org. EDN: QHPKUW.
4. Ильина К. С., Цинис А. В. Мобильные приложения как средство для мониторинга физической активности студентов // *Столыпинский вестник*. 2023. № 6. С. 2934–2942. EDN: AKESIS/
5. Смирнова Е. И., Сухостав О. А., Матюнина Н. В. Мобильные приложения как средство активизации самостоятельной работы по физической культуре студентов/ DOI 10.17223/15617793/474/3 // *Вестник Томского государственного университета*. 2022. № 474. С. 22–28. EDN: QESDSH.
6. Белентьев С. А. Использование технологий и гаджетов для мониторинга физической активности и их влияние на результаты тренировок // *Вестник науки*. 2024. Т. 2, № 6 (75). С. 2012–2023. EDN: AGPNHG.
7. Knoke C., Woll A., Wagner I. Health promotion in physical education through digital media: a systematic literature review // *Ger J Exerc Sport Res*. 2024. V. 54, No 1. P. 276–290.

REFERENCES

1. (2020), “WHO recommendations on physical activity and sedentary lifestyle”, a brief overview, World Health Organization, Geneva.
2. Goodyear V. A., Wood G., Skinner B., Thompson J. L. (2021), “The effect of social media interventions on physical activity and dietary behaviours in young people and adults”, a systematic review, *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, V. 18, No 1, pp. 1–18.
3. Oh C., Carducci B., Vaivada T., Bhutta Z. A. (2022), “Interventions to Promote Physical Activity and Healthy Digital Media Use in Children and Adolescents”, A Systematic Review, *Pediatrics*, V. 149, No 6, URL: publications.aap.org.
4. Ilyina K. S., Tsinis A. V. (2023), “Mobile applications as a means for monitoring physical activity of students”, *Stolypin Bulletin*, No 6, pp. 2934–2942.
5. Smirnova E. I., Sukhostav O. A., Matyunina N. V. (2022), “Mobile applications as a means of activating independent work on physical culture of students”, *Bulletin of Tomsk State University*, No 474, pp. 22–28.
6. Belentyev S. A. (2024), “The use of technologies and gadgets for monitoring physical activity and their impact on training results”, *Bulletin of science*, № 6 (75), pp. 2012–2023.
7. Knoke C., Woll A., Wagner I. (2024), “Health promotion in physical education through digital media: a systematic literature review”, *Ger J Exerc Sport Res*, V. 54, No 1, pp. 276–290.

Информация об авторах: **Осипенко Е. В.**, заведующий кафедрой теории и методики физической культуры, eosipenko_2009@mail.ru, ORCID: 0000-0002-2766-067X, SPIN-код 6315-5516. **Ло Цзиньяо**, магистрант, luojingyao44@gmail.com, ORCID: 0009-0002-6031-0919.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 20.11.2024. Принята к публикации 17.12.2024.