

УДК 796.011

Сравнительное исследование реформы информатизации учебных программ физического воспитания в Китае и России

Го Чжицян

*Шаньдунский профессиональный колледж пищевых продуктов и медикаментов
Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина*

Аннотация

В эпоху цифровых технологий образовательные системы мира ориентированы на интеграцию технологий для улучшения обучения. Спортивные курсы, адаптированные к цифровому формату, становятся важным инструментом повышения физической активности студентов и улучшения образовательного процесса.

Цель исследования – анализ информатизации спортивных курсов в Китае и России через изучение интеграции цифровых технологий в образовательный процесс и стремление улучшить доступность, интерактивность и качество образования.

Методы исследования: анализ официальных документов, научной литературы, систематизация данных, сравнительный и статистический анализ.

Результаты исследования. Обе страны добились значительных успехов в информатизации, включая улучшение взаимодействия между преподавателями и студентами, а также повышение активности студентов.

Заключение. Дальнейшее углубление информатизации возможно через сотрудничество, при этом важнейшей задачей остается развитие цифровых навыков у преподавателей физической культуры.

Ключевые слова: образовательные технологии, спортивные курсы, информационные технологии, Россия, Китай, сравнительный анализ.

Comparative study of the reform of the informatization of physical education curricula in China and Russia

Guo Zhiqiang

*Shandong Professional College of Food and Medicine
Bunin Yelets State University*

Abstract

In the era of digital technologies, educational systems around the world are focused on integrating technology to enhance learning. Sports courses adapted to the digital format are becoming an important tool for increasing students' physical activity and improving the educational process.

The purpose of the study – to analyze the informatization of sports courses in China and Russia through the study of the integration of digital technologies into the educational process and the desire to improve accessibility, interactivity, and quality of education.

Research methods: analysis of official documents, scientific literature, data systematization, comparative and statistical analysis.

Research results. Both countries have achieved significant progress in informatization, including improved interaction between teachers and students, as well as increased student engagement.

Conclusion. Further deepening of informatization is possible through collaboration, with the development of digital skills among physical education teachers remaining a key task.

Keywords: educational technologies, sports courses, information technologies, Russia, China, comparative analysis.

ВВЕДЕНИЕ. Цифровая трансформация становится не просто направлением модернизации. В контексте образования указанная тенденция означает глобальную перестройку учебного процесса. Кроме того, она включает переосмысление оценки трудовых достижений преподавателей и оценок, а также управление проектами и исследованиями в научных подразделениях. Данные изменения направлены на повышение эффективности и прозрачности процессов, улучшение взаимодействия между участниками образовательного процесса и повышение качества образования [1]. Применительно к учебным программам физического воспитания, реформа информации особенно важна с позиции интеграции передовых

аналитических инструментов для мониторинга и оценки физической подготовленности учащихся, обеспечения более точного и оперативного реагирования на потребности каждого обучающегося, а также для динамичного и интерактивного процесса обучения (например, симуляции спортивных упражнений и техник) [1].

Следует отметить, что специфика применения информационных технологий в программах физического воспитания остаётся недостаточно исследованной в научных кругах. Недостаточно отражен и контекст сравнительного анализа практик ведущих мировых держав, в частности Китая и России.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ – изучение текущего состояния и тенденций информатизации учебных программ физического воспитания в Китае и России, а также влияния данного процесса на качество и доступность образования в данной сфере в обеих странах.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ. Материалами сравнительного исследования особенностей подходов к реформированию информатизации учебных программ физического воспитания в Китае и России являлись: научные работы В.Ю. Путиловой, М. Гао, Т.А. Тореевой, Ц. Цзоу, И.В. Роберт и др.; материалы в области цифровизации учебных программ физического воспитания, представленные на сайтах Китая и России; данные национальных стратегических инициатив Китая и России в области цифровизации системы образования и физического воспитания.

Методы исследования: 1. Методы сбора данных; 2. Многоуровневый анализ влияния; 3. Анализ инноваций в методике. В отличие от предыдущих исследований, в данной работе впервые была проведена сравнительная оценка применения информационных технологий в учебных программах физического воспитания в двух странах с использованием методики контент-анализа; 4. Метод сценарного анализа – использовался для оценки потенциальных будущих тенденций развития в области интеграции информационных технологий в программы физического воспитания.

В России со стороны органов власти инициирован национальный проект «Спорт – норма жизни», который направлен на повышение физической активности граждан [2]. Оценка вовлечения населения в спорт включает анализ качественных показателей их участия в физкультурной деятельности. Основная цель проекта – достичь к 2030 году показателя регулярно занимающихся физкультурой россиян до 70%. При этом неоднократно отмечается рост популярности спорта за счет множества спортивных событий и необходимость применения современных цифровых технологий при обучении [3, с. 101].

Определенное влияние на процессы реформирования информатизации учебных программ физического воспитания оказывает ряд стратегических инициатив по цифровизации образования [4] и физической культуры [5]. Важность цифровизации в данной сфере позиционируется в числе основных векторов социально-экономического развития страны до 2030 года [6].

В области информатизации учебных программ физического воспитания в России можно выделить следующие результаты: разработка и внедрение цифровых учебных ресурсов для физического воспитания; внедрение систем управления обучением (LMS), которые позволяют более эффективно организовывать учебный процесс, отслеживать прогресс и адаптировать программы под нужды студентов; организация системы повышения квалификации педагогов в области цифровых технологий.

Некоторые специалисты высказывают опасения по поводу «цифровизации образования» – по их мнению, цифровые данные представляют информацию в определенных электронных форматах, но не могут охватить все составляющие образовательного процесса. Таким образом, цифровизация должна дополнять, а не заменять традиционные методы обучения, обеспечивая сохранение богатства и многообразия образовательного процесса [7].

В данном контексте цифровой образовательный ресурс описывается как инструмент, обеспечивающий визуализацию учебной информации, интерактивное взаимодействие, автоматизацию контроля и методическое сопровождение учебного процесса. При этом такие ресурсы включают, но не ограничиваются, электронными учебными программами, мультимедийными презентациями, образовательными базами данных и мобильными приложениями, которые активно используются для образовательных и коммуникационных задач.

Наиболее распространенные цифровые инструменты, вносящие вклад в российские учебные программы в сфере физического воспитания:

1. Мультимедийные цифровые презентации.
2. Цифровые оценочные программы.
3. Цифровые мультимедийные учебные модули («Электронная школа», SportClas).
4. Онлайн-курсы с участием наставников («Баскетбол 101»).
5. Веб-ресурсы, порталы и мобильные приложения (Sportedu.ru, Физра.рф).

Основное назначение LMS-сервисов — более эффективная организация учебно-тренировочного процесса за счет предоставления инструментов для создания, управления и распределения образовательного контента. Они поддерживают как асинхронное, так и синхронное обучение. В настоящее время в России используются следующие платформы LMS: Moodle, Blackboard, Canvas.

В области организации системы повышения цифровой компетенции педагогов можно выделить: создание специализированных курсов, охватывающих новейшие технологии и методы преподавания, применяемые в образовательной среде; сотрудничество с ведущими IT-компаниями и академическими институтами; использование сочетания традиционных лекционных курсов и интерактивных онлайн-платформ; предоставление официальных сертификатов, подтверждающих повышение квалификации.

Исследование текущей ситуации информатизации учебных программ физического воспитания показывает несколько наиболее важных проблем этой области: низкий уровень знаний в области современных информационных технологий у работников сферы физической культуры; недостаточная скорость интернет-соединений в значительном количестве образовательных учреждений; отсутствие организации коллективного доступа к цифровым записям в этой сфере; недостаточная оснащенность современными цифровыми инструментами и решениями; не проработанность целостной цифровой инфраструктуры, которая обеспечивала бы стандартизированное взаимодействие между участниками физкультурного и спортивного сектора; нехватка полноценных автоматизированных СУБД.

Отдельно следует отметить: для успешного осуществления реформы информатизации учебных программ физического воспитания в России требуется со-

здание общедоступной национальной цифровой платформы, наличие профессионалов с достаточными цифровыми компетенциями, а также использование последних научно-методических разработок в области физической подготовки и воспитания.

Как и в России, в Китае в последние годы активно развиваются сфера физической культуры и спорта, а также реализуется ряд государственных инициатив по цифровой трансформации образования в данной сфере. Физическое воспитание выступает неотъемлемым элементом национальной политики Китая в области здравоохранения и образования [8, с. 195].

В Китае нет прямого аналога российской позиционированной стратегии цифровой трансформации в области физического воспитания и спорта. Однако общее направление цифровой трансформации в физкультурном образовании в целом придерживается аналогичных идей и руководствуется политиками, направленными на применение цифровых технологий в различных образовательных секторах.

Китай развивает концепцию «умного образования», которая включает интеграцию физического, социального и цифрового пространств для создания новых обучающих сценариев. Эта концепция особенно актуальна для преподавания физического воспитания.

Структура платформы «умного образования» в Китае включает ряд ключевых компонентов, способствующих созданию эффективной, увлекательной и гибкой учебной среды: слой управления данными; система управления обучением (LMS); интерактивные учебные инструменты; системы оценки и обратной связи; инструменты сотрудничества.

На данный момент платформа насчитывает более 13 миллионов пользователей, более 1,5 миллиарда посещений и оказывает значительное влияние на цифровизацию образовательной системы, в том числе учебных программ по физическому воспитанию.

С целью обеспечения цифровой трансформации образования на региональном уровне и развития педагогической сферы организация функционирования платформы предполагает применение возможностей аналитики больших данных. В контексте профессионального образования предлагаются расширенные возможности для обучения через виртуальные симуляции и специализированные учебные программы [9, с. 240].

Широкое распространение в Китае получает дистанционное образование, которое внедряется посредством спектра платформ и цифровых решений (онлайн-курсы, мобильные приложения и виртуальные классные комнаты). Особенно активно данная практика развивается в высшем образовании. Важным фактором, отличающим страну в этой области, является интеграция искусственного интеллекта и аналитических инструментов.

Однако использование дистанционных методов в области, где доминирует идея практического формата обучения, часто вызывает дискуссии среди ученых и практиков касательно эффективности и методической целесообразности таких методов.

Следует отметить существенное влияние коронавируса на организацию образовательных процессов в контексте развития формата удаленного обучения. Несмотря на неоднозначное отношение к дистанционным технологиям среди педагогов, их использование стало необходимостью для сохранения образовательной активности в условиях пандемии, в том числе в области физического воспитания.

К наиболее популярным национальным платформам относятся следующие:

1. Ai Course – платформа фокусируется на использовании искусственного интеллекта для персонализации учебного процесса и предлагает адаптивные обучающие программы с возможностью анализа прогресса и предпочтений в реальном времени.
2. XuetangX – одна из крупнейших образовательных платформ в Китае. Платформа сочетает элементы йоги и спортивных упражнений и ориентирована на студентов всех уровней подготовки.
3. Wisdom Tree – платформа специализируется на онлайн-обучении и видео-лекциях. Каждый модуль содержит инструменты аналитики и отслеживания прогресса.

Критика дистанционных курсов по физкультуре и спорту в Китае связана с несколькими проблемами: отсутствием контакта с тренером, что снижает эффективность обучения и мешает корректировке техники; трудностями в имитации сложных упражнений и командных видов спорта через видео; проблемами с доступом к интернету и оборудованию. Научное сообщество отмечает недостаточность учета индивидуальных условий учащихся, например, для занятий йогой требуется просторное место, которого нет в общежитиях. Также онлайн-курсы часто не учитывают потребности студентов с ограниченными возможностями.

Выделяются проблемы с планированием и организацией курсов, а технологические недостатки в образовательном процессе ограничивают возможности для достижения высоких учебных результатов [10, с. 82].

Помимо описанных проблем, информатизация учебных программ физического воспитания в Китае на государственном уровне сталкивается со следующими организационными трудностями: недостаток навыков работы с цифровыми технологиями у многих специалистов в области физической культуры и спорта; трудности с доступом к надежному и быстрому интернету у многих образовательных и спортивных учреждений; нехватка единой цифровой платформы, которая могла бы интегрировать различные информационные ресурсы и обеспечивать стандартизированный доступ к данным и обучающим материалам.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Сравнение особенностей информатизации учебных программ физического воспитания между Китаем и Россией, основанное на проведенном анализе, представлено в таблице 1.

Сравнительный анализ информатизации спортивных курсов в Китае и России позволяет выделить уникальные преимущества каждой из стран, при этом недостатки схожи. Можно выделить три основных проблемы, требующих внимания: вопросы инфраструктуры и распределения ресурсов, требующие долгосрочных вложений, особенно в подготовке кадров для удалённых районов. Для улучшения цифровых платформ целесообразны следующие рекомендации: Китаю и России следует продолжать углублённое сотрудничество в соответствующих областях, обмениваясь опытом, используя сильные стороны друг друга и создавая условия для общего повышения уровня информатизации спортивных курсов.

В ответ на выявленные недостатки первоочередное внимание необходимо уделить развитию цифровых навыков у спортивных педагогов. Без педагогов, обладающих цифровыми навыками, невозможно повышение уровня инфраструктуры, улучшение информатизации удалённых районов и интеграция цифровых платформ. Подготовка высококвалифицированных спортивных педагогов – основа этого процесса.

Таблица 1 – Сравнительный анализ особенностей информатизации учебных программ физического воспитания Китая и России

Критерий	Китай	Россия
Наличие государственной стратегии	Стратегия включает цифровую трансформацию образования в рамках государственной программы умного образования	Государственная стратегия по информатизации учебных программ, включенная в национальные проекты и программы
Специфика подходов к информатизации	Фокус на создании умных образовательных сред, интеграция современных технологий (VR/AR), упор на дистанционное, коллаборативное и интерактивное обучение	Акцент на создании и развитии цифровых образовательных ресурсов и платформ, поддержка дистанционного образования
Достоинства информатизации	Положительная динамика доступа к образовательным ресурсам, повышение интерактивности и персонализации обучения	Расширение доступности и качества образования, возможность мониторинга и оценки учебных достижений в реальном времени
Недостатки информатизации	проблемы с инфраструктурой в отдаленных районах; Недостаточная цифровая компетенция среди педагогов; Недостаточная проработанность контента, опций и интерфейсов цифровых решений	Неравномерное распределение ресурсов и доступа к высокоскоростному интернету; недостаточная подготовка учителей в области ИТ; Недостаточно высокое качество образовательных программ

Подготовку в области цифровых технологий у спортивных педагогов можно разделить на два аспекта: повышение квалификации работающих учителей и развитие профессиональных цифровых навыков будущих педагогов. Это позволит сделать процесс подготовки кадров более системным и последовательным, а также поспособствует формированию системы развития цифровых навыков у педагогов и мотивации для их постоянного самосовершенствования, что обеспечит непрерывность и устойчивость этого процесса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Исследования тенденций в области спортивных курсов показывают, что цифровизация – основная тенденция. Несмотря на существующие недостатки и необходимость улучшений, цифровые образовательные инструменты уже продемонстрировали свою ценность. Эксперты отмечают, что цифровизация в России находится на начальной стадии, в то время как цифровой процесс в Китае более развит, но также сталкивается с определёнными вызовами. Сравнение информационных технологий в образовательных программах двух стран показывает, что стратегические направления схожи, однако методы различаются. Обе страны сталкиваются с проблемами, связанными с цифровыми компетенциями педагогов физической культуры, неравномерным распределением инфраструктуры по регионам и несоответствием цифровых платформ. Развитие цифровых компетенций учителей физической культуры – приоритетная задача.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Петров П. К. Цифровые информационные технологии как новый этап в развитии физкультурного образования и сферы физической культуры и спорта // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 3. URL: <https://science-education.ru/article/view?id=29916> (дата обращения: 16.08.2024).

2. Паспорт федерального проекта «Спорт – норма жизни». URL: <https://minsport.gov.ru/activity/gosprogramma/fed-proect-sngn> (дата обращения: 16.08.2024).
3. Основные направления цифровой трансформации физической культуры и спорта в России / В. Ю. Путилина, М. В. Шилова, М. А. Петров, Л. Ю. Петрова // Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. – 2021. – № 9. – С. 100–106.
4. Стратегическое направление в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 18 октября 2023 года № 2894-р. URL: <http://service.garant.ru/prime/open/309912358/407790373/74-40058> (дата обращения: 16.08.2024).
5. Стратегическое направление в области цифровой трансформации физической культуры и спорта до 2030 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2024 года № 264-р. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202402080045> (дата обращения: 16.08.2024).
6. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 года № 474. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012> (дата обращения: 16.08.2024).
7. Роберт И. В. Развитие понятийного аппарата педагогики: цифровые информационные технологии образования // Педагогическая информатика. 2019. № 1. С. 108–121.
8. Цзоу Ц. Спорт и физическая культура КНР: становление на современном этапе и тенденции // Педагогический журнал. 2022. Т. 12, № 5А. С. 194–201.
9. Тореева Т. А., Мэй Ю., Ли Т. Применение информационных технологий в развитии педагогического образования в Китае // Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование. 2023. № 4. С. 235–243. EDN: AEKNKL
10. Гао М., Орлов Ю. Л., Рыжкова Л. Г. Применение дистанционных технологий в китайских вузах физической культуры // Теория и практика физической культуры. 2023. № 5. С. 81–83.

REFERENCE

1. Petrov P. K. (2020), “Digital information technologies as a new stage in the development of physical education and the sphere of physical culture and sport”, *Modern problems of science and education*, № 3, URL: <https://science-education.ru/article/view?id=29916>, Date of reference: 16.08.2024.
2. “Passport of the federal project ‘Sport is the norm of life’”, URL: <https://minsport.gov.ru/activity/gosprogramma/fed-proect-sngn>, Date of reference: 16.08.2024.
3. Putilina V.Y., Shilova M. V., Petrov M. A., Petrova L. Y. (2021), “Main directions of digital transformation of physical culture and sport in Russia”, *Izvestia TulaSU. Physical culture. Sport*, № 9, pp. 100–106.
4. (2023), “Strategic direction in the field of digital transformation of education related to the sphere of activity of the Ministry of Education of the Russian Federation”, Order of the Government of the Russian Federation of 18 October 2023 № 2894-r., URL: <http://service.garant.ru/prime/open/309912358/407790373/74-40058>, Date of reference: 16.08.2024.
5. (2024), “Strategic direction in the field of digital transformation of physical culture and sports until 2030”, Order of the Government of the Russian Federation of 7 February 2024, No. 264-r., URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202402080045>, Date of reference: 16.08.2024.
6. (2020), “On the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2030”, Decree of the President of the Russian Federation of 21.07.2020 No. 474, URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012>, Date of circulation: 16.08.2024.
7. Robert I. V. (2019), “Development of the conceptual apparatus of pedagogy: digital information technologies of education”, *Pedagogical informatics*, № 1, pp. 108–121.
8. Tszou C. (2022), “Sport and physical culture of the PRC: formation at the present stage and trends”, *Pedagogical Journal*, Vol. 12, No. 5A, pp. 194–201.
9. Toreyeva T. A., Mei Y., Li T/ (2023), “Application of information technologies in the development of pedagogical education in China”, *Bulletin of Moscow University. Series 20. Pedagogical Education*, № 4, pp. 235–243.
10. Gao M., Orlov Y. L., Ryzhkova L. G. (2023), “Application of distance technologies in Chinese universities of physical education”, *TiPFK*, № 5, pp. 81–83.

Информация об авторе:

Го Чжунцян, аспирант факультета образования и психологии, ORCID: 0009-0009-430-3645.
SpIn-код 7258-6230.

Поступила в редакцию 13.01.2025.

Принята к публикации 10.02.2025.