Научная статья
УДК 796.015.2
DOI: 10.25683/VOLBI.2026.74.1540

Roman Sergeevich Nagovitsyn
Doctor of Pedagogy, Associate Professor,
Professor of the Department of Social Sciences, Humanities,
Pedagogical Sciences, and Natural Sciences,
Tchaikovsky State
Academy of Physical Culture and Sports
Tchaikovsky, Russian Federation;
Professor of the Department of Physical Culture
and Biomedical Disciplines,
Glazov State University of Engineering
and Pedagogics named after V. G. Korolenko
Glazov, Russian Federation;
Professor of the Department of Theory
and Methodology of Physical Education,
Gymnastics and Life Safety,
Udmurt State University
Izhevsk, Russian Federation
gto18@mail.ru

Роман Сергеевич Наговицын
д-р пед. наук, доцент,
профессор кафедры социально-гуманитарных,
педагогических и естественных наук,
Чайковская государственная
академия физической культуры и спорта
Чайковский, Российская Федерация;
профессор кафедры физической культуры
и медико-биологических дисциплин,
Глазовский государственный
инженерно-педагогический университет им. В. Г. Короленко
Глазов, Российская Федерация;
профессор кафедры теории
и методики физической культуры,
гимнастики и безопасности жизнедеятельности,
Удмуртский государственный университет
Ижевск, Российская Федерация
gto18@mail

Alexey Sergeyevich Grechkin
Lecturer of the Department of Fire
and Physical Training,
Perm Institute
of the Federal Penitentiary Service
Perm, Russian Federation
59gas@mail.ru

Алексей Сергеевич Гречкин
преподаватель кафедры огневой
и физической подготовки,
Пермский институт
Федеральной службы исполнения наказаний
Пермь, Российская Федерация
59gas@mail.ru

ChatGPT КАК ЦИФРОВОЙ ТРЕНЕР: ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫХ ПЛАНОВ И ОТЧЕТОВ В ПОДГОТОВКЕ ПАУЭРЛИФТЕРОВ

5.8.5 — Теория и методика спорта

Аннотация. *Статья посвящена оценке эффективности использования ChatGPT как «цифрового тренера» в подготовке пауэрлифтеров и обоснованию педагогической целесообразности персонализированных планов и отчетов, формируемых на основе данных спортсмена. Теоретическая значимость исследования заключается в уточнении подходов к цифровому сопровождению силовой подготовки, где языковая модель рассматривается не только как генератор программ, но и как средство интерпретируемой обратной связи, объединяющее планирование микроциклов, разбор техники и соревновательную тактику при обязательной тренерской верификации. Практическая значимость работы состоит в разработке диагностической системы мониторинга спортивной результативности пауэрлифтеров по пяти показателям, пригодной для применения в студенческих командах и спортивных клубах. Экспериментальная часть выполнена на выборке из 25 студентов-пауэрлифтеров, которые в течение шести месяцев использовали ChatGPT для индивидуального сопровождения: еженедельная загрузка дневника нагрузок, 1—2 видеозаписи ключевых подходов и получение отчетов с фазовым анализом ошибок, рекомендациями и планами. Эффективность оценивалась сравнением динамики показателей с предыдущим полугодием у тех же спортсменов и статистической проверкой различий. Получены улучшения по всем пяти индикаторам: прирост суммы троеборья увеличился с 2,4 до 4,8 %, снизилась вариативность суммарного результата на 4—5 соревнованиях, уменьшилась доля ошибочных заявок веса и технических незачетов, повысилась точность прогноза «планируемая сумма — фактическая сумма». Сформулированы условия эффективного и безопасного применения ChatGPT, такие как стандартизация видеосъемки, полнота тренировочных метаданных, контекст запросов, недельная тренерская верификация, и обозначены направления дальнейших исследований для их факторной проверки.*

Ключевые слова: *ChatGPT, генератор программ, искусственный интеллект, цифровой тренер, персонализированный план, отчет, пауэрлифтинг, студенты, мониторинг результативности, соревновательная тактика*

Для цитирования: Наговицын Р. С., Гречкин А. С. ChatGPT как цифровой тренер: эффективность персонализированных планов и отчетов в подготовке пауэрлифтеров // Бизнес. Образование. Право. 2026. № 1(74). С. 354—358. DOI: 10.25683/VOLBI.2026.74.1540.

© Наговицын Р. С., Гречкин А. С., 2026
© Nagovitsyn R. S., Grechkin A. S., 2026

Original article

ChatGPT AS A DIGITAL COACH: THE EFFECTIVENESS OF PERSONALIZED PLANS AND REPORTS IN POWERLIFTER TRAINING

5.8.5 — Theory and methodology of sports

Abstract: *this article evaluates the effectiveness of using ChatGPT as a "digital coach" in powerlifting training and substantiates the pedagogical feasibility of personalized plans and reports generated based on athlete data. The theoretical significance of the study lies in refining approaches to digital support for strength training, where the language model is considered not only as a program generator but also as a means of interpretable feedback, integrating microcycle planning, technique analysis, and competition tactics with mandatory coaching verification. The practical significance of the study lies in the development of a diagnostic system for monitoring powerlifters' athletic performance using five indicators, suitable for student teams and sports clubs. The experimental part was conducted on a sample of 25 student powerlifters who used ChatGPT for six months for individual support: weekly uploading a training log, making 1-2 video recordings of key sets, and receiving feedback with a phase analysis of errors, recommendations, and plans. Effectiveness was assessed by comparing the dynamics of indicators with the previous six months for the same athletes and statistically testing the differences. Improvements were obtained across all five indicators: the total triathlon result increased from 2.4% to 4.8%, the variability of the total result across 4-5 competitions decreased, the proportion of erroneous weight entries and technical failures decreased, and the accuracy of the "planned total - actual total" forecast increased. The conditions for the effective and safe use of ChatGPT such as standardized video recording, complete training metadata, query context, and weekly coaching verification are formulated, and directions for further research for their factorial validation are outlined.*

Keywords: *ChatGPT, program generator, artificial intelligence, digital coach, personalized plan, feedback, powerlifting, students, performance monitoring, competition tactics*

For citation: Nagovitsyn R. S., Grechkin A. S. ChatGPT as a digital coach: the effectiveness of personalized plans and reports in powerlifter training. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2026;1(74):354—358. DOI: 10.25683/VOLBI.2026.74.1540.

Введение

Актуальность. Пауэрлифтинг относится к видам спорта, где спортивный результат тесно связан с точностью техники и корректного дозирования нагрузки, при этом в студенческих командах тренер часто ограничен временем для детального индивидуального сопровождения каждого спортсмена [1]. На фоне цифровой трансформации физической культуры и спорта возрастает интерес к инструментам искусственного интеллекта (далее — ИИ), включая большие языковые модели, которые способны формировать персонализированные планы, объяснять причины ошибок и выдавать рекомендации в диалоговом режиме [2; 3]. Российские исследования подчеркивают, что ИИ становится фактором перестройки управленческих и педагогических практик в спорте, однако одновременно усиливаются риски «непрозрачности» рекомендаций и разрыва между измерением и педагогической интерпретацией [2; 4].

Изученность проблемы. В отечественных работах, например И. Л. Димитрова, Е. П. и Д. С. Можаровых, А. А. Померанцева и А. А. Уполовневой, обозначены ключевые предпосылки внедрения «цифрового тренера» как необходимость адаптации отрасли к эпохе ИИ и оценка рисков и возможностей цифровизации [5; 6]. В исследовании Р. С. Наговицына и Р. Ш. Алимова показан педагогический потенциал *ChatGPT* для развития спортсменов как инструмента сопровождения и обратной связи [7]. Применительно к пауэрлифтингу в работе А. Б. Лукьянова продемонстрирована эффективность биомеханического контроля техники и значимость видеоаналитики как базы для объективной коррекции [1], Т. Н. Шутовой с соавторами отмечены изменения профессиональных треков и запрос на цифровые компетенции в отрасли «Физическая культура и спорт» [8].

В отдельных российских исследованиях показана роль цифровых коммуникаций и «геймификационных» механизмов в поддержке самостоятельных занятий студентов [9; 10], а также обоснована целесообразность ИИ для персонализированных планов занятий со студентами [6]. В исследовании В. С. Куликова и А. И. Черной рассмотрено влияние информационно-цифрового пространства на формирование ценностей у спортсменов [11], а в работе М. М. Орловой детально представлены организационные аспекты формирования единой цифровой экосистемы в спорте [12].

Зарубежные исследования последних лет уточняют границы применимости *ChatGPT* как «генератора спортивных программ». Так, в исследовании Дж. Вашифа с соавторами показано, что модель способна предлагать периодизированные планы силовой подготовки, но часто требует экспертной донастройки [13]. Экспертные оценки демонстрируют, что качество планов повышается при более детализированных вводных данных [14]. Также в исследовании А. Генч с соавторами выявлены статистически значимые различия между версиями *ChatGPT* по научной корректности и практической применимости программ [15]. При этом сохраняется дефицит работ, где *ChatGPT* рассматривается не только как «генератор плана», а как цифровой тренер, который регулярно формирует отчеты, корректирует микроциклы и проверяется по динамике спортивного результата у пауэрлифтеров-студентов.

Целесообразность разработки темы. Требуется эмпирически подтвердить, повышают ли персонализированные планы и отчеты *ChatGPT* спортивный результат в сумме троеборья и других индикаторов у студентов-пауэрлифтеров при сохранении роли тренера как верификатора и гаранта безопасности.

Цель исследования — оценить эффективность использования *ChatGPT* как цифрового тренера (персонализированные планы + отчеты) в подготовке пауэрлифтеров.

Задачи исследования:

1. Разработать диагностическую систему мониторинга спортивной результативности пауэрлифтеров.
2. Сравнить динамику спортивного результата при реализации *ChatGPT*.

3. Определить условия, при которых рекомендации *ChatGPT* наиболее результативны и безопасны.

Научная новизна. Впервые реализован экспериментальный анализ внедрения *ChatGPT* в подготовку пауэрлифтеров как персонализированного инструмента непрерывного сопровождения спортсменов, объединяющего планирование и интерпретируемую отчетность с оценкой эффекта по соревновательному результату.

Теоретическая значимость. Уточняется диагностическая система мониторинга спортивной результативности пауэрлифтеров при реализации соотношения объективной диагностики, интерпретируемой обратной связи и тренерской экспертизы.

Практическая значимость. Результаты могут быть использованы для внедрения регламента применения *ChatGPT* в студенческом пауэрлифтинге, а именно: шаблоны запросов, структура отчета, чек-лист безопасности и критерии контроля прогресса, в условиях спортивных клубов и вузов.

Основная часть

Материалы и методы. Материалами исследования послужили научно-методические публикации по цифровизации спорта, педагогической индивидуализации силовой подготовки и применению ИИ в тренировочном сопровождении, а также видеозаписи выполнения приседа, жима лежа и становой тяги пауэрлифтерами-студентами. В качестве средств применялись: сервис *ChatGPT* (https://chatgpt.com) с доступом к *GPT-5 Plus* и функциями компьютерного зрения; камера смартфона (видеосъемка сбоку и под углом 45°, ≥ 60 кадров в секунду); олимпийская штанга 20 кг, диски и силовая рама; электронные напольные весы для контроля массы тела. Использованы методы теоретического анализа, структурно-функционального моделирования, экспертных оценок, педагогического эксперимента и χ^2 Пирсона ($p < 0{,}05$).

Результаты исследования. В течение 6 месяцев 25 студентов-пауэрлифтеров использовали *ChatGPT* как «цифрового тренера» для индивидуального сопровождения подготовки. Еженедельно спортсмены загружали в чат дневник нагрузок (веса, подходы/повторения, *RPE*, самочувствие, сон), 1—2 раза в неделю — видео ключевых подходов приседа, жима и тяги (съемка сбоку / 45°) для фазового разбора техники и типовых ошибок. На основе этих данных *ChatGPT* формировал персонализированные микроциклы (3—6 недель), корректировал объем и интенсивность с учетом восстановления, подбирал вспомогательные упражнения под «слабые звенья» и готовил соревновательный блок: попытки, разминка, тайминг выхода. Каждый спортсмен за период наблюдения выступил на 4—5 соревнованиях. Сравнение с предыдущим полугодием у тех же спортсменов без *ChatGPT*-сопровождения выполнено по диагностической системе мониторинга спортивной результативности пауэрлифтеров по пяти показателям (см. рис.).

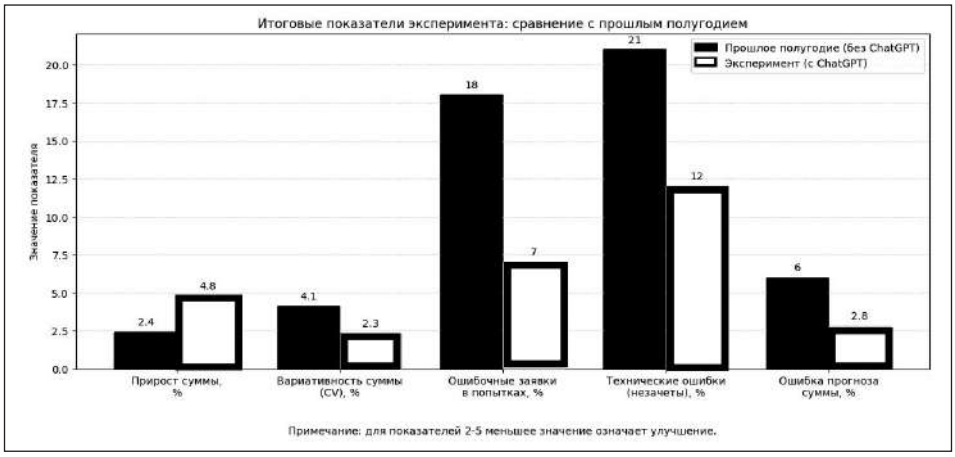

Рис. Результаты экспериментального исследования в сравнении с прошлым полугодием (для всех показателей, кроме первого, меньшее значение означает улучшение)

1. Общая сумма троеборья (присед + жим + тяга): прошлое полугодие — динамика в среднем по группе +2,4 %, а в экспериментальный период с *ChatGPT* на +4,8 % ($\chi^2 = 6{,}72$ при $p < 0{,}05$). Особенность показателя заключается в том, что сумма интегрирует силовой прогресс и устойчивость техники во всех трех упражнениях, поэтому отражает не только «силу», но и качество подготовки в целом. Обоснование позитивного результата можно объяснить тем, что в отличие от прошлого периода, планы стали более адресными: объем и интенсивность подбирались под текущую переносимость — по физической активности и самочувствию, а технические ошибки устранялись быстрее за счет регулярного видеоразбора и конкретных корректировок: подсказки, темп, паузы, замены вспомогательных упражнений. В результате уменьшилось число «провальных» тренировок и выросло качество рабочих повторений, что ускорило накопление адаптаций.

2. Стабильность выступлений на соревнованиях — вариативность суммы на 4—5 соревнованиях. Коэффициент вариации суммы снизился с 4,1 % в прошлом полугодии до 2,3 % в экспериментальный период с *ChatGPT* ($\chi^2 = 7{,}11$ при $p < 0{,}05$). Стабильность показывает, насколько спортсмен способен воспроизводить результат в разных условиях: переезд, стресс, различия помоста и судейство), т. е. отражает управляемость подготовки и соревновательной готовности. *ChatGPT* структурировал предсоревновательные недели (разгрузка, контроль интенсивности, приоритет сна/восстановления), а также задавал четкие сценарии разминки и выхода на помост. Это снизило «разброс» формы между стартами и уменьшило влияние случайных факторов, поэтому суммы стали более ровными.

3. Безошибочность заявок веса в попытках — рациональность выбора попыток. Доля «ошибочных» заявок, слишком рискованных или несоответствующих текущей форме, снизилась с 18 до 7 % ($\chi^2 = 10{,}34$ при $p < 0{,}01$), а доля успешных заявок выросла с 82 до 94 % ($\chi^2 = 6{,}07$ при $p < 0{,}05$). Это ключевой индикатор соревновательной тактики, т. к. даже сильный спортсмен теряет сумму из-за неверного выбора веса или «прыжков» по нему.

В прошлом периоде решения спортсменами часто принимались интуитивно и эмоционально. С *ChatGPT* спортсмены делали заявки по алгоритму: опирались на тренд рабочих весов, результативность последних тяжелых подходов, самочувствие и цель старта в контексте результата, рейтинга или разряда. Четкие правила выбора попыток уменьшили долю неоправданного риска и повысили вероятность «закрепить сумму» уже первыми подходами.

4. Доля технических ошибок на помосте, а именно: незачеты, «красные огни» по технике и командам — снизилась с 21 до 12 % на попытку ($\chi^2 = 10{,}87$ при $p < 0{,}01$). Данный показатель отражает соревновательную «чистоту» техники и дисциплину выполнения команд, то есть напрямую влияет на сохранение попыток и итоговую сумму даже при неизменной силе. Выявленная положительная динамика *ChatGPT* объясняется тем, что чат использовался как инструмент «чек-листов»: спортсмены получали короткие правила под конкретные ошибки, например глубина в приседе, пауза в жиме, фиксация в тяге, команды судей, и закрепляли их на тренировках. Регулярный разбор видео позволил «поймать» ошибки, которые тренер не всегда успевал заметить у всей группы, и перевести коррекцию в системную форму.

5. Точность прогноза в системе «планируемая сумма → фактическая сумма» (ошибка прогноза в прогнозах). Итоговая средняя абсолютная ошибка прогноза уменьшилась с 6,0 до 2,8 % ($\chi^2 = 12{,}56$ при $p < 0{,}01$). Данный индикатор характеризует качество планирования и саморегуляции, в частности насколько реальная готовность совпадает с ожиданиями, и насколько адекватно выбираются цели и попытки. В экспериментальный период с *ChatGPT* прогноз строился не «от желания», а от данных: динамика рабочих весов, признаки утомления, успешность контрольных подходов, переносимость объема. Это уменьшило завышенные ожидания и помогло точнее подбирать соревновательный план под текущую форму, что, в свою очередь, повышало и стабильность, и итоговую сумму.

На основе анализа эксперимента можно сформулировать условия эффективного и безопасного применения: стандартизация видеосъемки, а именно ракурсы, частота кадров, стабильность кадра; регулярность предоставления тренировочных метаданных, таких как уровень физической активности, сон и самочувствие; наличие в запросах в *ChatGPT* контекста, в частности квалификация, весовая категория, цели микроцикла, ограничения по здоровью; обязательная недельная верификация тренером ключевых решений: изменение объема и интенсивности, выбор тяжелых попыток, корректировка техники при болевых сигналах. Вместе с тем эти условия нуждаются в дальнейшем исследовании по определении величины эффекта, т. к. в дизайне исследования не проводилось целенаправленное варьирование параметров взаимодействия с *ChatGPT*, например, частота обращений, структура промптов, качество видео, доля тренерского контроля, и не оценивались показатели безопасности в расширенном виде: частота болевых эпизодов, признаки перегрузки, «красные флаги» техники.

Заключение

Таким образом, в работе проведено сравнительное сопоставление динамики за шестимесячный период применения *ChatGPT* с предыдущим полугодием у тех же 25 студентов-пауэрлифтеров. Полученные данные свидетельствуют о более выраженном приросте суммы и улучшении качества соревновательного поведения при использовании *ChatGPT*-сопровождения: результаты стали стабильнее, снизилась доля ошибочных заявок веса и технических ошибок, а прогнозирование итоговой суммы стало точнее. В целом более высокий прирост по сравнению с прошлым периодом объясняется тем, что *ChatGPT* обеспечил постоянную интерпретируемую обратную связь, ускорил коррекцию техники и сделал планирование нагрузки и попыток более доказательным и менее случайным, сохранив при этом роль тренера как верификатора безопасности и корректности решений. В совокупности это подтверждает педагогическую целесообразность применения *ChatGPT* как цифрового тренера в индивидуальной подготовке пауэрлифтеров при сохранении роли тренера как эксперта-верификатора.

Перспективы дальнейших исследований предполагают: построение факторного эксперимента, где будут сравниваться режимы использования *ChatGPT* (например, 1, 3 или 5 обращений в неделю, с видео или без видео, с тренерской верификацией и без нее); расширение мониторинга за счет объективных маркеров переносимости нагрузки, таких как вариабельность частоты сердечных сокращений, показатели восстановления, скорость штанги; разработку протокола «безопасных рекомендаций» *ChatGPT* с чек-листом ограничений и критериями запрета на повышение интенсивности. Реализация этих направлений позволит полноценно сформировать практический регламент внедрения *ChatGPT* в подготовку студентов-пауэрлифтеров.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Лукьянов А. Б. Управление тренировочным процессом в пауэрлифтинге с использованием информационных технологий // Вестник ВЭГУ. 2016. № 5(85). С. 176—181.

2. Богомолов Г. В., Ерошкина С. Б., Фураев В. А. Цифровизация предоставления статистических данных сферы физической культуры и спорта // Теория и практика физической культуры. 2021. № 1. С. 14—16.

3. Наговицын Р. С., Гибадуллин И. Г., Бацина О. Н., Мокрушина И. А. Прогнозирование соревновательной результативности юных спортсменов на основе технологии искусственного интеллекта // Теория и практика физической культуры. 2023. № 2. С. 27—30.

4. Михайлова Е. Я., Саакян А. О. Применение элементов искусственного интеллекта для оценки эффективности тренировочного и игрового процессов в хоккее // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2025. № 10(248). С. 66—73. DOI: 10.5930/1994-4683-2025-10-66-73.

5. Димитров И. Л., Можаров Е. П., Можарова Д. С. Цифровая трансформация спорта в России: технологии и перспективы // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2025. № 6(244). С. 50—57. DOI: 10.5930/1994-4683-2025-6-50-57.

6. Померанцев А. А., Уполовнева А. А. Искусственный интеллект в спорте и физической культуре: тренды, угрозы и адаптация к новой реальности // Человек. Спорт. Медицина. 2024. Т. 24. № S2. С. 137—144.

7. Наговицын Р. С., Алимов Р. Ш. Педагогический потенциал чата GPT для профессионально-личностного развития спортсменов // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2024. № 5(231). С. 271—274.

8. Шутова Т. Н., Носов С. М., Шутов И. Д., Андрушевский А. Т. Разработка нейросетевых алгоритмов определения состояния сердечно-сосудистой системы студентов в планировании занятий физической культурой // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2025. № 6(244). С. 115—121. DOI: 10.5930/1994-4683-2025-115-121.

9. Наговицын Р. С., Гречкин А. С. Структурно-функциональная модель диагностического этапа совершенствования физической подготовки курсантов на основе информационных технологий // Стратегия совершенствования физического воспитания, спорта и адаптивной физической культуры в системе образования : сб. материалов Регион. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Брянск : Брян. гос. ун-т им. акад. И. Г. Петровского, 2025. С. 336—340.

10. Цифровые технологии и геймификация в организации самостоятельных занятий физической активностью студентов / Ч. В. Тарыма, А. Ю. Осипов, М. Д. Кудрявцев и др. // Теория и практика физической культуры. 2024. № 3. С. 69—71.

11. Куликов В. С., Черная А. И. Влияние информационно-цифрового пространства на формирование ценностей у спортсменов из числа спортивного резерва с признаками девиантного поведения // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2025. № 4(242). С. 275—280. DOI: 10.5930/1994-4683-2025-4-275-280.

12. Орлова М. М. Цифровая трансформация в сфере физической культуры и спорта: на пути к созданию единой цифровой экосистемы организации // Экономика и управление в спорте. 2024. Т. 4. № 3. С. 199—210. DOI: 10.18334/sport.4.3.121718.

13. Artificial intelligence in sport: Exploring the potential of using ChatGPT in resistance training prescription / J. A. Washif, J. Pagaduan, C. James et al. // Biology of Sport. 2024. Vol. 41. No. 2. Pp. 209—220. DOI: 10.5114/biolsport.2024.132987.

14. ChatGPT Generated Training Plans for Runners are not Rated Optimal by Coaching Experts, but Increase in Quality with Additional Input Information / P. Düking, B. Sperlich, L. Voigt et al. // Journal of Sports Science and Medicine. 2024. Vol. 23. Iss. 1. Pp. 56—72. DOI: 10.52082/jssm.2024.56.

15. Comparative evaluation of ChatGPT versions in training program design: scientific approach, accuracy, and practical applicability / A. Genç, G. Aydın, M. Kasap et al. // BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation. 2026. Vol. 18. Art. 19. DOI: 10.1186/s13102-025-01409-7.

REFERENCES

1. Lukyanov A. B. Management of training process in powerlifting using information technology. *Vestnik VEGU*. 2016;5(85):176—181. (In Russ.)

2. Bogomolov G. V., Eroshkina S. B., Furaev V. A. Digitalization of statistical reporting in physical education and sports sector. *Teoriya i praktika fizicheskoi kul`tury = Theory and practice of physical culture*. 2021;1:14—16. (In Russ.)

3. Nagovitsyn R. S., Gibadullin I. G., Batsina O. N., Mokrushina I. A. Forecasting the competitive performance of young athletes based on artificial intelligence technology. *Theory and Practice of Physical Culture*. 2023;2:24—27.

4. Mihaylova E., Saakyan A. Application of artificial intelligence elements for assessing the effectiveness of training and game processes in hockey. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*. 2025;10(248):66—73. (In Russ.) DOI: 10.5930/1994-4683-2025-10-66-73.

5. Dimitrov I., Mozharov E., Mozharova D. Digital transformation of sports in Russia: technologies and prospects. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*. 2025;6(244):50—57. (In Russ.) DOI: 10.5930/1994-4683-2025-6-50-57.

6. Pomerantsev A. A., Upolovneva A. A. Artificial intelligence in sports and physical education: trends, threats and adaptation to the new reality. *Chelovek. Sport. Meditsina = Human. Sport. Medicine*. 2024;24(S2):137—144. (In Russ.)

7. Nagovitsyn R. S., Alimov R. Sh. Pedagogical potential of GPT chat [sic!] for professional and personal development of athletes. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*. 2024;5(231):271—274. (In Russ.)

8. Shutova T., Nosov S., Shutov I., Andrushevsky A. Development of neural network algorithms for assessing the cardiovascular system state of students in planning physical education classes. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*. 2025;6(244):115—121. (In Russ.) DOI: 10.5930/1994-4683-2025-115-121.

9. Nagovitsyn R. S., Grechkin A. S. A structural and functional model for the diagnostic phase of improving cadets' physical training using information technologies. *Strategiya sovershenstvovaniya fizicheskogo vospitaniya, sporta i adaptivnoi fizicheskoi kul`tury v sisteme obrazovaniya = Strategy of improvement of physical education, sports and adaptive physical culture in the educational system. Collection of materials of the regional scientific and practical conference with international participation*. Bryansk, Bryansk State University named after Academician I. G. Petrovsky publ., 2025:336—340. (In Russ.)

10. Taryma C. V., Osipov A. Yu., Kudryavtsev M. D. et al. Digital technologies and gamification in the organization of independent physical activity students. *Teoriya i praktika fizicheskoi kul`tury = Theory and practice of physical culture*. 2024;3:69—71. (In Russ.)

11. Kulikov V. S., Chernaya A. The influence of the information-digital space on the formation of values among athletes from the sports reserve with signs of deviant behavior. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*. 2025;4(242):275—280. (In Russ.) DOI: 10.5930/1994-4683-2025-4-275-280.

12. Orlova M. M. Digital transformation in physical education and sports: towards a single digital ecosystem of the organisation. *Ekonomika i upravlenie v sporte = Economics and management in sports*. 2024;4(3):199—210. (In Russ.) DOI: 10.18334/sport.4.3.121718.

13. Washif J. A., Pagaduan J., James C. et al. Artificial intelligence in sport: Exploring the potential of using ChatGPT in resistance training prescription. *Biology of Sport*. 2024;41(2):209—220. DOI: 10.5114/biolsport.2024.132987.

14. Düking P., Sperlich B., Voigt L. et al. ChatGPT Generated Training Plans for Runners are not Rated Optimal by Coaching Experts, but Increase in Quality with Additional Input Information. *Journal of Sports Science and Medicine*. 2024;23(1):56—72. DOI: 10.52082/jssm.2024.56.

15. Genç A., Aydın G., Kasap M. et al. Comparative evaluation of ChatGPT versions in training program design: scientific approach, accuracy, and practical applicability. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*. 2026;18:19. DOI: 10.1186/s13102-025-01409-7.

Статья поступила в редакцию 03.01.2026; одобрена после рецензирования 25.01.2026; принята к публикации 26.01.2026.
The article was submitted 03.01.2026; approved after reviewing 25.01.2026; accepted for publication 26.01.2026.