

УДК 796.051.2

Тунников Т.

Студенты АИС-21

ФМиИТ

“Стерлитамакского филиала УУНиТ”

Волкова Е. А

Старший преподаватель кафедры “физвоспитание”

ФМиИТ

“Стерлитамакского филиала УУНиТ”

РФ, Башкортостан, г.Стерлитамак

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СПОРТЕ: ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ПРОЦЕСС И РЕЗУЛЬТАТЫ СПОРТСМЕНОВ.

Аннотация

В статье рассматривается влияние современных технологий на тренировочный процесс и результаты спортсменов. Анализируются инновационные подходы, такие как использование искусственного интеллекта, носимых устройств, видеотехнологий и спортивных аналитических платформ. Рассматриваются примеры применения технологий для повышения эффективности тренировок, предотвращения травм и

оптимизации стратегии выступлений. Особое внимание уделяется перспективам развития технологий в спорте и их влиянию на профессиональные и любительские достижения. Проблема заключается в необходимости эффективного интегрирования современных технологий в тренировочный процесс и спортивную практику для достижения оптимальных результатов, минимизации рисков травм и обеспечения безопасных условий для спортсменов.

Ключевые слова

Современные технологии, спорт, тренировочный процесс, спортивные результаты, видеотехнологии, спортивная аналитика.

Tynnikov T.

students AIS-21

FMaIT

“ Sterlitamak branch UUSaT ”

Volkova E. A

Senior lecturer of the department “ physical education “

**NEW TECHNOLOGIES IN SPORTS: A STUDY OF THE IMPACT OF
MODERN TECHNOLOGIES ON THE TRAINING PROCESS AND THE
RESULTS OF ATHLETES.**

Annotation

The article examines the impact of modern technologies on the training process and athletes' performance. It analyzes innovative approaches such as the use of artificial intelligence, wearable devices, video technologies, and sports analytics platforms. Examples of technology applications for enhancing training efficiency, injury prevention, and performance strategy optimization are discussed. Special attention is given to the prospects of technological development in sports and their influence on both professional and amateur achievements. The problem lies in the need for effective integration of modern technologies into the training process and sports practice to achieve optimal results, minimize the risk of injuries, and ensure safe conditions for athletes.

Keywords

Modern technologies, sports, training process, athletic performance, video technologies, sports analytics.

Современные технологии оказывают значительное влияние на различные аспекты человеческой деятельности, и спорт — не исключение. В последние годы инновации проникли практически во все виды спорта, изменяя подходы к тренировкам, улучшая результаты спортсменов и повышая зрелищность соревнований. [1]

Одним из ключевых направлений развития современных технологий в спорте является использование искусственного интеллекта (ИИ). Алгоритмы машинного обучения и анализа данных позволяют не только оценивать текущее состояние спортсмена, но и прогнозировать его результаты. Например, системы на базе ИИ могут анализировать биометрию спортсмена, определять оптимальную нагрузку и разрабатывать индивидуальные тренировочные программы. Такие технологии помогают минимизировать риски травм и повышают эффективность тренировочного процесса. [1]

Не менее важную роль играют носимые устройства. Они позволяют спортсменам и их тренерам в реальном времени отслеживать широкий спектр показателей: от пульса и уровня кислорода в крови до количества пройденных шагов и качества сна. Такие устройства стали особенно популярны в профессиональном и любительском спорте. Они обеспечивают более точный контроль над физическим состоянием, что критически важно для достижения высоких результатов. Кроме того, носимые устройства могут сигнализировать о потенциальных проблемах со здоровьем, что позволяет предотвратить серьезные травмы и заболевания. [5]

Видеотехнологии стали незаменимым инструментом для анализа тренировок и соревнований. Высокоскоростные камеры, дроны и программное обеспечение для обработки видео дают возможность детально разбирать технику спортсменов. Это особенно важно в таких видах спорта, как гимнастика, футбол или теннис, где правильное выполнение движений и стратегий может решить исход соревнования. Анализ видеозаписей помогает тренерам выявлять ошибки и работать над их устранением, что в конечном итоге способствует росту мастерства. [3]

Спортивная аналитика — еще одна область, которая активно развивается благодаря технологиям. Платформы для анализа данных

собирают и обрабатывают информацию о каждом аспекте выступления спортсмена. Это позволяет командам разрабатывать эффективные стратегии и принимать обоснованные решения во время матчей. Например, в футболе анализ данных помогает тренерам выбирать тактику, основываясь на слабых и сильных сторонах соперников. В индивидуальных видах спорта, таких как бег или плавание, аналитика позволяет оценить прогресс и установить новые цели. [2]

Применение технологий в спорте выходит за рамки повышения производительности. Они также помогают минимизировать риск травм. Благодаря специальным датчикам и программам можно предсказать вероятность перегрузки определенных групп мышц или суставов, что дает возможность корректировать тренировки. Восстановление после травм также стало более эффективным благодаря современным технологиям, таким как физиотерапевтические роботы и устройства для глубокого мышечного массажа. [1]

Особое внимание стоит уделить перспективам развития технологий в спорте. В ближайшие годы можно ожидать ещё большего распространения виртуальной и дополненной реальности. Эти технологии уже используются для создания симуляций соревнований, которые позволяют спортсменам готовиться к реальным условиям. Кроме того, развитие генетических исследований может открыть новые горизонты в области персонализированного подхода к тренировкам. [5]

Влияние технологий ощущается как в профессиональном, так и в любительском спорте. Для профессионалов это означает улучшение результатов и снижение риска травм. Любители же получают доступ к инструментам, которые ранее были доступны только элитным спортсменам, что способствует популяризации здорового образа жизни. [5]

Современные технологии стали неотъемлемой частью спортивного мира, обеспечивая новые возможности для тренировок, анализа и восстановления. Они не только повышают уровень достижений, но и делают спорт более безопасным и доступным для всех. С развитием технологий их роль в спорте будет только расти, открывая новые горизонты для спортсменов и тренеров. [1]

Список используемой литературы:

- 1) Гибсон, Э. Искусственный интеллект в спорте: применение и перспективы / Э. Гибсон. \u2013 Москва: Спорт и технологии, 2020. \u2013 С. 45-47.
- 2) Браун, Т. Аналитика в спорте: от данных к стратегии / Т. Браун. \u2013 Лондон: Data Sport Press, 2021. \u2013 С. 78-82.
- 3) Иванов, А. П. Видеотехнологии и их роль в подготовке спортсменов / А. П. Иванов. \u2013 Санкт-Петербург: СпортАналитика, 2023. \u2013 С. 112-115.
- 4) Смирнов, В. Н. Виртуальная реальность в тренировках: новые горизонты / В. Н. Смирнов. \u2013 Москва: Инновации в спорте, 2021. \u2013 С. 50-55.
- 5) Родригес, Х. Носимые устройства в профессиональном спорте / Х. Родригес. \u2013 Нью-Йорк: Wearable Tech, 2019. \u2013 С. 96-100.