

*Нагимьянов Рустам Азаматович*

*студент 3 курса*

*СФ УУНиТ*

*Стерлитамакский филиал Уфимского Университета Науки и Технологий*

*Шамсутдинов Шамиль Абдуллович*

*Доцент, кандидат педагогических наук*

*СФ УУНиТ*

*РБ, г.Стерлитамак*

## **ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В СОВРЕМЕННОМ СПОРТЕ**

*Аннотация.* В силу того, что технологии опережают наше время, они оказывают существенное воздействие на различные аспекты нашей жизни, повышая их эффективность. В современном обществе мы сталкиваемся с постоянными изменениями в технологической сфере, что приводит к быстрому развитию и проникновению инноваций в повседневную жизнь. В этой статье мы рассмотрим, как современные технологии воздействуют на тренировочные процессы в спорте и какие методы существуют.

*Ключевые слова:* Физическая культура, физическая активность, занятие спортом, современные технологии, искусственный интеллект, виртуальная реальность.

*Nagimyanov R.A.*

*3rd year student*

*STF Unit*

*Sterlitamak branch of Ufa University of Science and Technology*

*Shamsutdinov Sh.A.*

*Associate Proffessor, Candidate of Pedagogical Sciences*

*STF Unit*

*RB, Sterlitamak*

## THE IMPACT OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES ON THE EFFECTIVENESS OF THE TRAINING PROCESS IN MODERN SPORTS

***Annotation.** Due to the fact that technologies are ahead of our time, they have a significant impact on various aspects of our lives, increasing their effectiveness. In modern society, we are faced with constant changes in the technological sphere, which leads to rapid development and penetration of innovations into everyday life. In this article, we will look at how modern technologies affect the training processes in sports and what methods exist.*

***Keywords:** Physical education, physical activity, sports, modern technologies, artificial intelligence, virtual reality.*

### **Влияние инновационных технологий на эффективность тренировочного процесса в современном спорте**

В современном спорте внедрение инновационных технологий стало ключевым фактором, значительно влияющим на эффективность тренировочного процесса. Анализ применения передовых технологий в тренировках раскрывает их важную роль в оптимизации подготовки спортсменов и достижении высших результатов. [4] [5]

Далее мы рассмотрим каждый аспект поподробнее и рассмотрим их пользу.

#### **Мониторинг физиологических показателей**

Мониторинг физиологических показателей в современном спорте осуществляется с использованием различных технологий и устройств. Некоторые из наиболее распространенных методов включают:

**Биометрические датчики:** Продвинутое оборудование, непосредственно прикрепленные к телу спортсмена, могут мониторить более сложные параметры, такие как температура тела, уровень пота, электрокардиограмма (ЭКГ) и другие. Эти данные позволяют более глубоко анализировать состояние организма во время тренировок и соревнований. [6]

**Системы GPS и акселерометры:** Используются для отслеживания перемещения и физической активности. Эти данные могут быть полезны для анализа дистанций, скорости, изменений траектории и других аспектов, связанных с физической активностью. [1]

### **Применение виртуальной реальности**

Применение виртуальной реальности (VR) в современном спорте включает в себя разнообразные методы и технологии, направленные на улучшение тренировочного процесса, развитие навыков и повышение эффективности подготовки спортсменов.

**Симуляция соревновательных условий:** VR-технологии позволяют создавать виртуальные тренировочные сценарии, точно имитирующие реальные условия соревнований. Это может быть особенно полезно для спортсменов, готовящихся к конкретным соревнованиям, предоставляя им возможность тренироваться в аутентичных условиях.

**Техническая коррекция движений:** VR-приложения с интегрированным анализом движений могут помогать спортсменам корректировать свою технику, предоставляя визуальные отклики на каждое движение. Это способствует более эффективной работе над техническими деталями и улучшению координации. [2]

### **Искусственный интеллект и анализ данных**

Искусственный интеллект и анализ данных играют ключевую роль в улучшении тренировочных процессов и достижении выдающихся результатов в современном спорте.

**Персонализация тренировок:** ИИ используется для анализа данных о физиологических показателях, предпочтениях и предыдущих результатах спортсмена. На основе этого анализа создаются персонализированные тренировочные программы, учитывающие индивидуальные потребности и цели. [3]

**Принятие решений на основе данных:** Анализ данных и ИИ помогают тренерам и спортсменам принимать обоснованные решения на основе объективных фактов. Это может касаться выбора тренировочных методов, тактики во время соревнований или внесения коррекций в программы подготовки. [7]

### **Заключение**

Инновационные технологии оказывают значительное положительное влияние на тренировочный процесс в современном спорте. Они улучшают аналитику, обеспечивают точность данных, способствуют развитию виртуальной реальности, обеспечивают анализ больших данных, улучшают снаряжение и средства связи. Эти инновации содействуют более эффективной тренировке, персонализации программ, повышению производительности и снижению рисков, что обобщает важность использования технологий в современном спорте.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Л.В. Капилевич К.В. Давлетьярова, Е.В. Кошельская, Ю.П. Бредихина, В.И. Андреев: Физиологические методы контроля в спорте, 2009

2. Особенности использования технологии виртуальной реальности в подготовке спортсменов [Электронный ресурс]: КиберЛенинка. Научная электронная библиотека. -URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-ispolzovaniya-tehnologii-virtualnoy-realnosti-v-podgotovke-sportsmenov/viewer> (дата обращения: 16.01.2024)

3. Применение искусственного интеллекта в спорте [Электронный ресурс]: КиберЛенинка. Научная электронная библиотека. -URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primeneniye-iskusstvennogo-intellekta-v-sporte/viewer> (дата обращения: 16.01.2024)

4. Технологии в большом спорте и их влияние на его развитие [Электронный ресурс]: Хабр. Новостной сайт. -URL: <https://habr.com/ru/articles/697746/> (дата обращения: 16.01.2024)

5. Современные технологии в физической культуре и спорте

[Электронный ресурс]: КиберЛенинка. Научная электронная библиотека. -URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tehnologii-v-fizicheskoy-kulture-i-sporte/viewer> (дата обращения: 16.01.2024)

6. Как компьютерные науки революционизируют спорт: от аналитики до тренировок [Электронный ресурс]: НаучныеСтатьи.ру. Информационный сайт. -URL: <https://nauchniestati.ru/spravka/kompyuternye-nauki-v-sporte/> (дата обращения: 16.01.2024)

7. Применение искусственного интеллекта в спорте — анализ данных и прогнозирование результатов [Электронный ресурс]: ChatGPTInfo. Свободная энциклопедия.

-URL: <https://chat-gpt-info.ru/primenenie-iskusstvennogo-intellekta-v-sporte-analiz-dannyh-i-prognozirovanie-rezultatov/> (дата обращения: 16.01.2024)