

В. В. Зотин, А. А. Мельничук, В. В. Щукина // Аллея науки. – Томск, 2017. – С. 90–93.

5. Кружков, Д. А. Использование фитнес-йоги в учебном процессе по физическому воспитанию студентов вузов / Д. А. Кружков, А. С. Медведева // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – Краснодар, 2017 – С. 43.

6. Никифорова, О. Л. Развитие координационных способностей студенток с помощью фитнес-аэробики в вузах / О. Л. Никифорова, И.В. Запорожская // Электр. науч. журн. [Электронный ресурс] – 2017. – № 3-2 (18). – С. 306–310. – Режим доступа: <http://co2b.ru/enj.html> – Дата доступа: 25.01.2024.

7. Звягина, Е. В. Особенности реализации программы здорового образа жизни студентов вуза физической культуры г. Челябинска / Е. В. Звягина, С. В. Сайфутдинов, М. С. Гришкевич // Здоровье человека, теория и методика физ. культуры и спорта [Электронный ресурс]. – 2018. – № 3 (10). – С. 12–22. – Режим доступа: <http://journal.asu.ru/zosh/article/view/4496> – Дата доступа: 15.01.2024.

8. Садовникова, В. В. Интервальный метод в компонентах программы «Физическая культура» / В. В. Садовникова, Ю. А. Янович, Н.Г. Фитисова // Общественные и гуманитарные науки : материалы докладов 84-й науч.-технич. конф., посвященной 90-летию юбилею БГТУ и Дню белорусской науки (с международным участием), Минск, 03–14 февраля 2020 г. – Минск : БГТУ, 2020. – С. 431–433.

УДК 796.011

Т. Н. Синявская, магистр пед. наук, ст. преп.
(БНТУ, г. Минск)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ИКТ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ СПОРТСМЕНОВ СЛОЖНОКООРДИНАЦИОННЫХ ВИДОВ СПОРТА

Международное спортивное движение сталкивается в современных условиях как с возможностями, так и с вызовами обусловленными эволюционным переходом мировой экономики в постиндустриальную эпоху.

Постиндустриализм характеризуется следующими чертами: доминированием сектора услуг, ключевым ресурсом становятся знания и информация, технологии занимают центральную роль, что привело

к повышению производительности и результативности, глобализация, заботой об окружающей среде, развитие креативных и культурных индустрий. Эти характеристики в совокупности определяют постиндустриальную экономику, которая представляет собой переход от традиционной экономики, основанной на производстве, к экономической модели, основанной на знаниях, ориентированной на обслуживание и технологически управляемой.

В одной из работ профессора Данильченко А.В. дается характеристика постиндустриального общества: «Современное постиндустриальное общество является результатом успешной реализации достижений научно-технического и технологического прогресса. В настоящее время экономика, основанная на знаниях, стала основой для качественного роста и повышения конкурентоспособности стран, которые сделали ставку на развитие информационно-коммуникационных технологии, сферы услуг и рост человеческого капитала. Современное постиндустриальное общество характеризуется повышенной инновационной активностью и рыночной коммерциализацией полученных результатов, воплощенных в новых технологиях, продуктах и услугах» [1]. Таким образом интеграция экономики знаний и спортивного движения может привести к взаимовыгодным результатам за счет использования интеллектуального и экономического потенциала отраслей, основанных на знаниях, для поддержки целей и устойчивости международного спортивного движения [2].

В сфере спорта высших достижений максимальная результат является первостепенной задачей, стоящей как перед спортсменом, так и перед тренером. Решение поставленной многогранной задачи, требует сочетания физического мастерства, когнитивной стойкости и стратегических верных методик тренировок. Это стремление к совершенству становится еще более сложным в таких сложно координационных видах спорта, как гимнастика, фигурное катание, прыжки в воду и единоборства, где точность, хронометраж и синхронизация имеют первостепенное значение. В последние годы интеграция информационных технологий (ИТ) произвела революцию в тренировочном процессе спортсменов в этих дисциплинах, предложив инновационные инструменты и идеи для оптимизации результатов. В этой статье исследуется значительная роль информационных технологий в совершенствовании тренировочных режимов спортсменов, занимающихся сложно координационными видами спорта [3].

Развитие и интеграция ИТ технологий в биомеханику позволила вывести на новый уровень всесторонний анализ результатов, точно фиксируя и анализируя сложные движения с высокой точностью. Пе-

редовые системы анализа движения, оснащенные высокоскоростными камерами и датчиками, записывают действия спортсменов с непревзойденной точностью. Программное обеспечение для биомеханического анализа затем обрабатывает эти данные, чтобы получить подробную информацию о технике, углах положения тела при выполнении движения и силовых нагрузках. Тренеры, спортсмены и специалисты используют открывшиеся возможности с целью определения областей для улучшения, совершенствования техники и минимизации риска травм. Например, в гимнастике системы анализа движений могут точно определять отклонения от оптимальной формы во время сальто или скручиваний, позволяя принимать целенаправленные корректирующие меры.

Технология виртуальной реальности (VR) стала ценным инструментом для моделирования соревновательной среды и повышения психологической подготовленности спортсменов. Погружая спортсменов в виртуальные сценарии, которые повторяют условия соревнований или сложные, травмоопасные элементы, VR облегчает подготовительный цикл тренировок и укрепляет психологическую устойчивость в сложной реальной ситуации во время выполнения элемента. В таких видах спорта, как фигурное катание, где упражнения требуют безупречного выполнения в ограниченном пространстве, виртуальные симуляторы позволяют спортсменам с точностью отрабатывать сложные последовательности и адаптироваться к изменяющимся условиям. Кроме того, методы визуализации на основе виртуальной реальности помогают спортсменам мысленно отработать элемент, улучшая концентрацию внимания, пространственное восприятие и навыки визуализации.

Распространение носимых устройств и интеллектуальных датчиков открыло эру тренировок и отслеживания результатов на основе данных получаемых в режиме реального времени. Спортсмены и тренеры могут отслеживать жизненно важные показатели, такие как вариабельность сердечного ритма, насыщение кислородом и характер движений, в режиме реального времени как во время тренировок, так и на соревнованиях. Этот массив данных позволяет тренерам и специалистам адаптировать тренировочные программы, оптимизировать стратегии восстановления и снизить риск перетренированности или эмоционального выгорания. Более того, пролонгированный анализ данных позволяет выявлять тенденции в показателях с течением времени, способствуя принятию обоснованных решений и долгосрочному планированию тренировочного процесса.

Информационные технологии позволили преодолеть географические барьеры, сделав возможным удаленный коучинг и сотрудничество между спортсменами, тренерами и экспертами по всему миру. С помощью платформ виртуального коучинга спортсмены могут получать персонализированную обратную связь, получать доступ к учебным ресурсам и участвовать в интерактивных занятиях с тренерами независимо от их местонахождения.

Такой децентрализованный подход не только расширяет доступ спортсменов к экспертным знаниям, но и способствует созданию глобального сообщества для обучения и обмена знаниями. Кроме того, облачные платформы облегчают беспрепятственный обмен данными о тренировках, видеороликами и аналитикой эффективности, способствуя прозрачности и непрерывности тренировочного процесса.

В заключение следует отметить, что интеграция информационных технологий произвела революцию в тренировочном процессе спортсменов, занимающихся сложнокоординированными видами спорта. От точного анализа результатов и биомеханической информации до иммерсивного виртуального моделирования и коучинга на основе данных – IT-инструменты предлагают множество преимуществ для повышения спортивных результатов и оптимизации режимов тренировок.

По мере того как технологии продолжают развиваться, их влияние на спортивную подготовку также будет возрастать, предоставляя спортсменам и тренерам инновационные решения для полного раскрытия их потенциала. Используя эти достижения, спортсмены и тренеры смогут раздвинуть границы человеческих способностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данильченко, А. В. Экономика знаний в контексте постиндустриального развития Республики Беларусь / А.В. Данильченко, С.А. Харитонович // Новости науки и технологий. – 2019. – № 1 (48). – С. 8–15.
2. Гришнова, Е.А. Развитие человеческого капитала и трансформация форм занятости: взаимовлияние и взаимообусловленности / Е.А. Гришнова, Н.А. Азьмук // Демография и социальная экономика. – 2013. - № 1 (21). - С. 85-96.
3. OLYMPIC MARKETING FACT FILE 2024 EDITION [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://stillmed.olympics.com/media/Documents/International-Olympic-Committee/IOC-Marketing-And-Broadcasting/IOC-Marketing-Fact-File.pdf?_ga=2.104533891.2041162275.1708631293-576939762.1695321099 (date of access: 10.02.2024).