

Динамика роста спортивных сооружений и растущий интерес населения к занятиям физической культурой и спортом прямо пропорциональны увеличению потребности в квалифицированных специалистах. По данным 2023 года, количество работников, занятых в сфере физической культуры и спорта в Республике Беларусь, составляло более 40 тыс. человек [2].

В ходе исследования были изучены и выявлены следующие проблемы на рынке спортивных услуг: дефицит квалифицированных кадров, особенно в малых городах; растущий спрос на узких специалистов в рассматриваемой сфере, например, по спортивному маркетингу и спортивной психологии; отток кадров из физкультурно-спортивной отрасли, что сдерживает дальнейшее ее развитие.

Можно выделить основные причины такого состояния вопроса: 1) повышение требований к компетенциям и квалификации специалистов путем утверждения обязательных условий к работе тренерско-педагогических кадров, в том числе наличия специального образования; 2) недостаточная интеграция в международном сообществе; 3) ограниченные возможности финансирования спортивных программ; 4) слабая связь теоретической подготовки и практическими навыками; 5) быстро меняющиеся условия работы, связанные с возникновением новых технологий, влияющих на потребности населения.

В связи с выше сказанным, можно выделить следующие направления развития рынка физкультурно-спортивных кадров Республики Беларусь: 1) повышение эффективности системы подготовки специалистов, способных обеспечить конкурентоспособность как на внутреннем, так и внешнем рынке. Сюда относится совершенствование образовательных программ, как на этапе получения общего высшего образования, так и на этапах углубленного образования, подготовки научных кадров и дальнейшего повышения квалификации с учетом международного опыта; 2) удержание сотрудников, путем создания благоприятных условий труда, возможности профессионального роста, внедрения инновационных технологий и методик в работу.

Для полноценной реализации потенциала физической культуры и спорта необходим комплексный подход, включающий подготовку кадров и эффективное управление ресурсами.

Литература

1. Статистический ежегодник Республики Беларусь / гл. ред. И. В. Медведева. – Минск, 2024. – С. 150.
2. Горбатенко И. – Режим доступа: <https://www.sb.by>. – Дата доступа: 10.02.2025.

УДК 796.96

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАТЧИКОВ В ХОККЕЕ

Студент гр. 11904121 Корзун А. В.

Магистр техн. наук, ст. преподаватель Самохвал П. М.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

Применение датчиков в хоккее необходимо для обеспечения конкурентоспособности, снижения травматизма и анализа выступлений. Применение датчиков в хоккее обеспечивает конкурентное преимущество, т. к. предоставляет необходимую информацию о результатах контрольных показателей, это способствует составлению индивидуальных тренировок, что повышает эффективность спортсмена на льду. Использование датчиков снижает уровень травматизма, т. к. датчики устанавливаются на экипировку и отслеживают данные о движениях, скорости, ударах и силе ударов, при анализе этих параметров тренеру несложно выявить признаки переутомления спортсмена, что уменьшает получение травмы во время тренировок. При использовании датчиков можно анализировать данные по травмоопасным ситуациям и разрабатывать меры по их предотвращению. В хоккее датчики часто применяют для анализа выступлений. Посмотрев на цифры, спортсмены и тренеры могут объективно оценить игру. Это необходимо для дальнейших тренировок, оптимизации нагрузок.

Наиболее часто датчики у хоккеистов закрепляются на форму и устанавливаются на шайбу, коньки и шлем. Как только хоккеист выходит на лед, в систему моментально приходит следующая информация: пройденное расстояние, время нахождения игрока на льду, карта движения игрока с шайбой и без, места единоборств и бросков, максимальная и средняя скорость игрока,

ускорения и торможения, скоростные диапазоны и время нахождения в них, дистанция, пройденная шайбой, при пасах, владение шайбой, процент точных передач, пересечения синих линий и их типы и время в зоне атаки. После окончания матча информация передается тренеру по общей физической подготовке. Он составляет анализ, и на основе полученных данных составляются восстановительные занятия для каждого игрока. Каждому хоккеисту выдается определенное задание на восстановление, которое зависит от времени нахождения на площадке и от общей дистанции, пройденной хоккеистом [1].

При установке датчика на коньки система постоянно отслеживает и записывает движения коньков, шаги, повороты и ускорение – для каждой ноги, передавая данные на онлайн-сервер [2].

Установка датчиков на шлем или «умный» шлем предназначены для мониторинга здоровья игрока, анализа движений, связи с тренерами получения данных о физических качествах хоккеиста. Это помогает тренерам и медицинскому персоналу быстро реагировать на возможные травмы и обеспечивать безопасность игроков.

Осуществление связи и тактических инструкций возможны со встроенными коммуникационными средствами в умных шлемах, обеспечивающих более эффективное взаимодействие между игроками и тренерами. Помимо биометрических параметров, есть возможность узнать информацию о физических качествах хоккеиста, выявлять сильные и слабые стороны и составить индивидуальные тренировочные программы.

Носимые технологии могут помочь тренерам планировать свои ежедневные, еженедельные и ежемесячные графики, чтобы результаты тренировок и игр соответствовали правильной дозе объема и интенсивности.

Использование датчиков в хоккее представляет собой необходимость, особенно в современном спорте, где каждая деталь играет решающую роль. использование их не только повышает эффективность игры, но и обеспечивает безопасность спортсменов.

Литература

1. В КХЛ появились «умные» шайбы и формы с чипами. Такого нет даже в НХЛ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://m.sport.business-gazeta.ru/article/244190>. – Дата доступа: 13.02.2025.
2. Датчики Scorched Ice для коньков похожи на носимых хоккейных тренеров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scinetoday.ru/gadgets/personal-gadgets/datchiki-scorched-ice-dlya-konkov-pokhozhi-na-nosimyykh-khokkejnykh-trenerov>. – Дата доступа: 13.02.2025.

УДК 796.691

ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ КАТАНИЯ НА РОЛИКОВЫХ КОНЬКАХ

Студент гр. 11904121 Корзун А. В.

Кандидат пед. наук, доцент Солонец А. В.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

Роликобежный спорт сочетает в себе элементы конькобежного спорта и роликового катания. Этот спорт отличается от конькобежного тем, что соревнования проходят не на льду, а на асфальтной дороге с использованием роликовых коньков.

В процессе тренировок спортсмены развивают такие физические качества как выносливость, силу, гибкость, координацию и скорость, что крайне важно для роликобежного спорта. Выносливость необходима для поддержания высокой эффективности во время соревнований, что способствует правильному и безопасному выполнению сложных трюков. Сила нужна спортсмену для разгона, остановки и маневрирования на роликовых коньках. Гибкость обеспечивает безопасность при выполнении нестандартных движений. Координация способствует поддержанию равновесия и выполнению сложно-координационных элементов. Скорость обеспечивает способность быстро реагировать окружающие изменения, предотвращая возможные травмы.

Помимо физической подготовки спортсмены тренируют технику катания на роликовых коньках на специально выделенных площадках – роллердромах. В данный момент времени не существует специализированных роликовых тренажеров, поэтому возможно применение модернизированных хоккейных тренажеров такие как: Power Skater, слайдбординг Rocketshot, Treadmill.