УДК-79

# ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СПОРТЕ: ВЛИЯНИЕ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗРЕЛИЩНОСТЬ

### Сувханова Дженнет

Преподаватель, Туркменский государственный институт физической культуры и спорта

г. Ашхабад Туркменистан

## Меджеков Аннамухаммет

Преподаватель, Туркменский государственный институт физической культуры и спорта

г. Ашхабад Туркменистан

По данным Высшей школы экономики, рынок спортивных технологий к 2026 году достигнет \$42 млрд, поэтому известные спортивные клубы реализуют собственные программы и стратегии по цифровой трансформации с исследовательскими институтами в области спорта и медицины.

Однако стоит отметить, что влияние технологий на спорт можно разделить на две большие части: к первой можно отнести взаимодействие технологий и любительского спорта, а ко второй — взаимодействие технологий и профессионального спорта.



В сегодняшнем мире инновации влияют абсолютно на все сферы жизни человека. Повсеместно мы используем множество гаджетов, которые выполняют за нас множество рутинных действий, собирают различную информацию и сведения и аккумулируют собранные данные и выводят в удобном нам формате. Конечно же, мировой спорт не мог остаться в стороне от глобального процесса цифровизации.

### Технологии в профессиональном спорте

Начнем с мира профессионального спорта. Цифровые технологии глубоко проникли в профессиональный спорт и уже являются его неотъемлемой частью. Если раньше для поиска новых футболистов необходимо было иметь разветвленную систему скаутов, летать по всему миру и отсматривать вживую и в записи бесконечное число матчей, теперь это можно сделать практически не вставая из-за стола. Сейчас провести предварительную оценку можно при помощи скаутских программ, таких как Instat и Wyscout, которые позволяют проанализировать любую статистику и отсмотреть интересующие моменты игр.

Различные гаджеты, позволяющие собирать различные сведения об активности спортсмена как во время тренировочного процесса, так и во время игр, применяются уже давно (это и носимые устройства, и умная экипировка, и сенсоры). Анализ этих данных позволяет не только регулировать тренировочный процесс конкретного спортсмена, но и оптимизировать тактику в целом и действия команды в конкретных игровых ситуациях. Ярким проявлением данной тенденции является деятельность аналитического отдела ФК «Ливерпуль»: именно на их аналитике строятся принципы знаменитого гегенпрессинга, проповедуемого главным тренером команды **Юргеном Клоппом**.

Анализ данных является не только составной частью процесса подбора новых игроков и оптимизации тренировочного процесса: он может ложиться в основу тактики команды и даже стратегии комплектования команды. В качестве примеров такого подхода можно выделить бывшего генерального менеджера бейсбольной команды «Окланд Атлетикс» Билли Бина, его принципы построения команды, основанные на анализе статистики, положены в основу книги и художественного фильма под названием Moneyball. Еще одним примером можно считать связку на то время генерального менеджера баскетбольной команды «Хьюстон Рокетс» Дэрила Мори и главного тренера команды Марка Д'Антони: принцип тактики команды был построен на математической модели оценки качества и ценности набора очков (наиболее ценны штрафные броски и броски из-под кольца, так как они имеют наибольшую точность, и трехочковые попадания, поскольку наибольшую ценность).

Наиболее красочным примером внедрения технологий в тренировочный процесс является методика тренировки трехкратного чемпиона NBA, двухкратного регулярного сезона NBA, лидера по количеству забитых трехочковых бросков в NBA за все время Стефена Карри, построенный его персональным тренером Брэндоном Пэйном. Эта методика заключается в интеграции технологий в тренировочный процесс с целью его разнообразия и выработке нелинейного подхода в игровых ситуациях. Так, есть упражнение, в котором дальнейшие действия спортсмена зависят от цвета загорающейся лампочки, например красный — проход под кольцо, зеленый — трехочковый бросок, желтый — бросок со средней дистанции. Также технологии используются для создания усложняющего эффекта, такого как мерцающий свет, шум и тому подобные эффекты.

## В любительском спорте так же?



Безусловно, все тренды последнего времени в профессиональном спорте перешли в любительский спорт — в том числе цифровизация тренировочного процесса. В частности, в магазинах приложений в своем телефоне, таких как AppStore и «Play Mapket», вы можете легко найти разнообразные приложения для организации тренировочного процесса:

- приложения, которые содержат сведения о различных упражнениях для фитнеса и различных видов спорта;
- приложения, разрабатывающие индивидуальные программы тренировок в зависимости от введенных или полученных от ваших носимых гаджетов данных (фитнес-браслетов и смарт-часов);
- приложения для тренировок, построенные на технологии дополненной реальности, искусственного интеллекта и использующие данные с камер смартфона для контроля выполнения упражнений.

Если с первыми двумя типами приложений все понятно — и можно с легкостью представить, что они из себя представляют и какой у них принцип, то к третьему типу есть вопросы.

Такие приложения содержат в себе программы тренировок на развитие различных навыков и умений. Вы запускаете приложение на своем смартфоне и устанавливаете его таким образом, чтобы камера смартфона могла захватить все пространство, на котором будет проходить тренировочный процесс.

В случае с приложением с использованием технологии дополненной реальности нужно направить камеру в вашу сторону, и приложение через нее получит информацию о выполняемых упражнениях, а по результатам выдаст вам отчет о правильности их выполнения и даст необходимые рекомендации.

Наиболее актуальны такие приложения для тренировки навыков и умений в игровых видах спорта: их можно использовать как в качестве «тренера» для отработки или освоения новых навыков и умений или для совершенствования имеющихся.

Ярким представителем такого вида приложений является американское приложение HomeCourt, разработанное для отработки и улучшения баскетбольных навыков калифорнийским стартапом NEX Team. Стартап был основан в 2017 году Дэвидом Ли, Реджи Чаном и Тони Сунгом при участии члена Зала славы баскетбола, двухкратного MVP регулярного сезона NBA, а ныне главного тренера команды «Бруклин Нетс» Стива Нэша.

Приложение записывает вашу бросковую тренировку, а затем искусственный интеллект анализирует полученную информацию и помогает вам определить оптимальную траекторию броска. При отработке дриблинга приложение при помощи технологии дополненной реальности организует тренировочный процесс аналогичный тому, что применяет Стефен Карри.

В заключение важно отметить, что технологии, применяемые в спортивной индустрии, не ограничиваются приведенными мною примерами. Инновации в спорте, как и в обычной жизни, применяются повсеместно и предназначены для оптимизации процессов и достижения максимальных результатов. Можно однозначно сказать о том, что цифровизация в спортивной индустрии в будущем, без сомнения, окажет положительный эффект.