



---

## ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРИМЕНЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ ФУТБОЛИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Ахтамов ДжамшедБахромовичСамИСИ

**Аннотация.** В работе представлен анализ информационных технологий, используемый в зарубежных профессиональных футбольных клубах. Сделан анализ применения современных технологий в футбольных командах Узбекистана. Сделаны предложения по изменению системы подготовки тренерских кадров с использованием новейших технологий.

**Annotation.** In this article is lightened analysis of information technology in foreign professional clubs. It is analyzed usage of modern technology in football teams of Uzbekistan. There made offers at accomplishment of system preparing trainers using new technologies.

**Ключевые слова.** Информационные технологии, тренировочный процесс, футболисты высокой квалификации.

**Key words.** Information technology, training process, high qualification footballer/

В последнее время в нашей республике происходит процесс формирования информационного общества, что ставит задачу информатизации системы образования. Для свободной ориентации в информационных потоках современный специалист любого профиля должен уметь получать, обрабатывать и использовать информацию с помощью компьютеров, телекоммуникационных и других средств информационных технологий. Это в полной мере относится к специалистам по физической культуре и спорту.

Компьютерные технологии все прочнее закрепляются в консервативном футбольном мире. Впервые компьютеры начали использовать в спорте для отслеживания действий футболистов. Современные системы скаутинга способны высчитывать точное количество технико-тактических действий (передач, отборов, единоборств) для каждого футболиста. Специальная программа хранит видеонарезки по каждому игровому эпизоду. Все чаще современные технологии используются во время тренировочных занятий. Новые тренажеры позволяют точно определить физическое состояние футболистов. С помощью этих данных менеджер может составить индивидуальное расписание для каждого футболиста.

Информационные технологии прочно вошли в сферу деятельности



специалистов, работающих в различных отраслях. Применение их осуществляется повсеместно, например, ведение документации, создание баз данных и т.д. Во многих видах спорта такие технологии внедряются в процесс подготовки спортсменов высокой квалификации. Особенно они используются там, где оценить уровень подготовленности спортсмена обычными средствами невозможно и где требуются специальные компьютерные программы, знания и умения, например, биомеханический анализ техники движения спортсмена, моделирование тактических схем ведения спортивной борьбы, анализ функционального состояния спортсменов, оценка адаптационных возможностей человека к физической нагрузке и т. п.

Информационные технологии, ставшие неотъемлемой составляющей общества, - это совокупность методов и программно-технологических средств, обеспечивающих сбор, хранение, обработку, вывод, использование информации, что способствует широкому распространению и обеспечивает снижение трудоемкости процессов реализации информационных ресурсов.

Использование таких технологий позволяет определить различные стороны подготовленности спортсмена, а значит, и разработать специальную программу его подготовки.

Не остался в стороне от требований времени и современный футбол, который постепенно прощается с чертежами в блокнотах и цветными магнитами на досках. В эру цифровых технологий тактические зарисовки меняют бумажный формат на электронный, обретают новые оттенки и помогают выигрывать титулы.

Наибольший интерес в плане определения современных тенденций развития футбола представляют профессиональные футбольные команды, которые принимают участие в мировых первенствах. Представляется, что только анализ соревновательной деятельности сильнейших футбольных команд и футболистов мира может выявить тренды развития футбола.

Так, аналитические материалы по итогам Чемпионата мира ФИФА - 2014, прошедшего в Бразилии, позволили обобщить игровой опыт ведущих футбольных команд, судить о физических кондициях футболистов, об уровне их технического мастерства, а также о современных тактических вариантах построения игр. Итоги турнира широко обсуждались на различных международных форумах тренеров.

Вместе с тем, анализ литературы по проблеме подготовки наших футболистов высокой квалификации указывает на недостаточность применения специалистами современных информационных технологий. Вопросы, касающиеся применения информационных технологий в



управлении профессиональной футбольной командой в нашей стране не только недостаточно освещены в специальной литературе, но и не нашли своего должного применения в практике работы. Это и обуславливает актуальность предпринятого исследования.

Цель работы - изучить применение информационных технологий в подготовке футболистов высокой квалификации.

Для решения этой цели была разработана анкета, в которой тренеры команд, принимающих участие в чемпионате страны, и специалисты по футболу должны были ответить на вопрос использования информационных технологий в своих профессиональных клубах.

Результаты были следующими: 16 футбольных клубов для анализа соревновательной деятельности используют данные программы статистического анализа, предоставляемые разными аналитическими фирмами. 2 команды («Пахтакор» и «Локомотив») используют при разборе прошедшей игры статистические данные фирмы «Instat» Россия, остальные клубы пользуются аналитическим материалом фирмы «FutbolPro» Ташкент. Пакет услуг и статистических показателей у них различается. На этом использование информационных технологий в наших профессиональных клубах и заканчивается.

Ни в одном футбольном клубе высшей лиги нет тренера аналитика, который готовил бы главному тренеру не только статистический материал по игре своей команды, но мог бы оказать значительную помощь в таких вопросах:

- создания базы данных по объему и направленности тренировочных нагрузок за определенный период времени;
- создания базы данных по игровой деятельности футболистов, как своей команды, так и соперника;
- поиску новых игроков (технический скаутинг);
- скорости восстановления организма футболистов после матчей или тренировочных нагрузок и т.д.

Во многих зарубежных клубах используются высокоточные, передовые GPS трекеры, которые дают тренерам и персоналу доступ к данным, о скорости, пройденной дистанции и общей нагрузке на игрока. Используя усовершенствованную систему с высокой точностью, датчики улавливают сигналы спутников GPS и «Глонасс» на частоте десять герц в секунду, тем самым, удваивая точность измерений. По полученным данным, тренерский штаб составляет индивидуальные программы для



каждых игроков в зависимости от конкретных целей. Кроме того, датчики показывают объём работы, который выполняет спортсмен, и можно посмотреть в какие моменты тренировки игроки затрачивают максимальное количество усилий.

Планирование индивидуальных программ позволяют тренеру достичь высокой однородности в уровне специальной физической подготовленности футболистов, что в свою очередь, позволяет выбирать агрессивную атакующую тактику ведения игровых действий.

Показатель «PlayerLoad» (нагрузка на игрока) может также использоваться во время восстановления игрока после травмы, что очень важно, для исключения форсированной подготовки.

Многие тренеры и не знают о существовании таких систем, как не знают о них и инструкторы, проводящие обучение тренеров на курсах лицензирования. Надо менять систему подготовки тренерских кадров, в программу обучения включить изучение таких информационных технологий.

Анализ прошедшего чемпионата мира показал, что среди факторов, определивших успех команды, являлся высокий уровень индивидуальной технической оснащённости игроков и их мобильность, высокое качество передач, особенно коротких. По итогам выступления наших футболистов на международных турнирах многие специалисты пришли к единому мнению - заметному отставанию наших спортсменов от зарубежных в технике владения мячом.

Это свидетельствует о том, что тренеры уделяют мало времени совершенствованию технических элементов игры. Многие технические приемы выполняются нашими футболистами в тренировках в статическом положении или при передвижении футболиста на медленной скорости, т.е. условия их выполнения не соответствуют требованию игры. Тренер не имеет данных, с какой скоростью двигался футболист во время тренировки, с какой

интенсивностью выполнял упражнения. Например, в команде «Бавария» Мюнхен ведется запись каждой тренировки команды с 4-х видеокамер. Анализируются порядка 1200 показателей за тренировку. Главному тренеру предоставляется анализ выполнения технических приемов за всю тренировку каждым футболистом (объём, точность, с какой скоростью и на какой скорости двигался футболист и т.д.). Имея такую информацию, тренер может управлять тренировочным процессом.

Таким образом, в настоящее время наше отставание от внедрения информационных технологий от зарубежных клубов очень велико.

Новые тренировочные технологии в спорте - это система конкретных



теоретических разработок и практических действий, организующая процесс подготовки спортсменов строго определённым образом в соответствии с новыми научными знаниями об устройстве человека. Их необходимо использовать в подготовке футболистов наших команд.

### **Литература:**

1. Богданов, В.М. Использование современных информационных технологий в теоретической и методико-практической подготовке студентов по физическому воспитанию / В. М. Богданов, В. С. Пономарев, А. В. Соловов // Материалы всерос. науч.-практ. конф. - СПб., 2000.

2. Жуков, Р. С. Новые информационные технологии в научно-методической деятельности специалистов физической культуры и спорта: состояние и перспективы / Р. С. Жуков // Вестник Кемеровского государственного университета. - 2009. - № 4. - С. 76-80.

3. Тимошенко, В.В. Основные направления применения вычислительной техники в физической культуре и спорте / В. В. Тимошенко // Теория и практика физической культуры. 1993, №1.