

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР ОБЪЕКТИВНОСТИ СУДЕЙСТВА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ СПОРТЕ

Аннотация. В статье исследуется роль цифровизации в повышении объективности спортивного судейства. Анализируется влияние технологических инноваций на точность принимаемых решений, прозрачность процедур и уровень доверия со стороны участников и зрителей. Установлено, что цифровые инструменты минимизируют негативное воздействие человеческого фактора и выступают необходимым условием реализации принципа «честной игры» в современном профессиональном спорте.

Ключевые слова: цифровизация спорта, объективное судейство, прозрачность, человеческий фактор.

Kopylova E. A.
Belarusian-Russian University
Mogilev, Republic of Belarus

DIGITALIZATION AS A FACTOR IN OBJECTIVITY OF JUDGING IN PROFESSIONAL SPORTS

Annotation. This article examines the role of digitalization in improving the objectivity of sports refereeing. It analyzes the impact of technological innovations on the accuracy of decisions, the transparency of procedures, and the level of trust among participants and spectators. It establishes that digital tools minimize the negative impact of human error and are essential for implementing the principle of «fair play» in modern professional sports.

Keywords: digitalization of sports, objective judging, transparency, human factor.

Актуальность исследования. Беспристрастное судейство выступает базовым институтом современной индустрии – профессионального спорта. Его приоритетность обусловлена комплексом факторов, при которых любая девиация в решениях арбитра приобретает критическую значимость для всех субъектов процесса.

В профессиональном спорте результат аккумулирует годы изнурительных тренировок, значительные инвестиции спонсоров и национальный престиж. Судейская ошибка в таких условиях девальвирует многолетние усилия атлета, оборачиваясь не только несправедливым поражением или дисквалификацией, но и серьезным психологическим и репутационным ущербом.

На соревнованиях высокого уровня победа или поражение приобретают символическое значение, напрямую влияя на государственный престиж. Успехи атлетов формируют международный имидж страны, в то время как судейские ошибки могут спровоцировать дипломатические споры и нанести ущерб внешнеполитическому авторитету государства.

Обеспечение объективности судейства – это не просто этическая норма, а краеугольный камень развития спортивной индустрии, гарантирующий справедливость, прозрачность и доверие со стороны спортсменов, зрителей, спонсоров и государства.

Объективность судейства является одним из ключевых принципов спорта, однако человеческий фактор неизбежно приводит к ошибкам и спорным ситуациям. Внедрение цифровых технологий нацелено на минимизацию рисков, обеспечивая прозрачность процессов и справедливость результатов.

Цель исследования. Проанализировать влияние цифровизации на объективность судейства в профессиональном спорте, оценить её роль в повышении точности решений, прозрачности процедур и уровня доверия участников и зрителей.

Результаты и их обсуждение. Судейство в спорте – это высокоинтенсивный процесс, требующий от арбитра предельной концентрации, мгновенной реакции и безупречного владения регламентом в условиях дефицита времени [2, с. 58].

Работа арбитра сопряжена со многими трудностями, психологическими перегрузками, стрессом, давлением извне, которые оказывают сильное влияние на их психологическое состояние [1, с. 228].

Высокая скорость развития событий, ограниченность обзора и усталость арбитров часто приводят к принятию ошибочных решений, которые могут значительно влиять на исход матчей в игровых видах спорта.

Внедрение цифровых решений не только повышает объективность и справедливость судейства, но и оптимизирует управление и логистику соревнований. Автоматизация, видеонаблюдение и ИИ-аналитика минимизируют человеческий фактор, гарантируя прозрачность процедур и высокую точность принимаемых решений.

Наиболее известным примером внедрения IT-технологий является система видеопомощи арбитрам VAR (Video Assistant Referee), широко используемая в футболе.

Многоракурсная видеофиксация обеспечивает судейскую бригаду инструментарием для верификации спорных эпизодов: фактов взятия ворот, назначения пенальти, предъявления прямых красных карточек и корректной идентификации игроков. Использование данных с различных точек обзора минимизирует риск ошибочных решений в критических фазах игры.

Система официально внедрена в 2018 году и применяется в ведущих чемпионатах по футболу различных стран, на турнирах ФИФА, УЕФА [5].

Несмотря на споры о темпе игры, технологии снижают число ошибок в ключевых моментах, повышая доверие к результатам игр.

В волейболе, теннисе и крикете широко применяется система Hawk-Eye («Ястребиный глаз» – программно-аппаратный комплекс, моделирующий траекторию игрового снаряда), которая с помощью трехмерной триангуляции и высокоскоростных камер строит точную трехмерную траекторию мяча [3, с. 170]. Это позволяет с точностью до миллиметра определить, пересек ли мяч линию, коснулся ли сетки или тела игрока.

В большом теннисе это открыло возможность игрокам оспаривать решения судей на линии, что повысило уровень честности игры и добавило зрелищного драматизма для зрителей благодаря внедрению технологий.

В плавании и легкой атлетике сенсорные панели и фотофиниш фиксируют результат с точностью до тысячных секунды, исключая человеческий фактор и гарантируя неоспоримость данных.

В фехтовании и тхэквондо костюмы спортсменов и оружие оснащены датчиками, которые автоматически фиксируют силу и точное место удара. Благодаря этому исключается субъективная оценка судей, обеспечивается честность и достоверность результата.

В циклических видах спорта (велоспорт, лыжные гонки) используются системы электронного тайминга. Специальные чипы на экипировке автоматически фиксируют время при прохождении контрольных точек. Это гарантирует предельную точность промежуточных результатов и позволяет в реальном времени отслеживать положение атлетов на дистанции.

Использование электронных протоколов автоматизирует расчеты и формирование таблиц, минимизирует риск технических ошибок. Оперативная публикация результатов освобождает судей от рутины, позволяя им сконцентрироваться исключительно на игровых процессах и контроле соблюдения правил [4, с. 95].

Критическим ограничением остается интерпретация полученных данных. Автоматизированные системы ограничены невозможностью анализа игрового контекста и интенции (намерения) спортсмена. В судейской практике это создает дефицит данных для объективной квалификации нарушений и применения адекватных дисциплинарных мер.

Только судья может определить умысел, отличить случайный контакт от целенаправленного удара, оценить попытку избежать столкновения или намеренный «фол последней надежды». Лишь арбитр трактует «естественность» движений – будь то игра рукой в футболе или неспортивный фол в баскетболе.

Цифровизация меняет психологию судейства. С одной стороны, арбитры чувствуют поддержку, зная, что систему можно использовать для исправления ошибок. С другой – страх перед публичной проверкой каждого решения усиливает давление и провоцирует чрезмерную осторожность.

Регламент закрепляет гибридную модель судейства, технологии лишь помогают арбитру, но исключительное право и ответственность за итоговое решение всегда остаются за главным арбитром.

Выводы. Осознание роли цифровизации имеет стратегическое значение в развитии профессионального спорта. Внедрение гибридных моделей судейства не просто повышает точность результатов, но и формирует новый стандарт справедливости и прозрачности.

Синергия технологий и опыта, гармония между точностью алгоритмов и судейским видением сохраняет спортивный дух и укрепляет доверие мирового спортивного сообщества.

Список литературы (источники)

1. Копылова, Е. А. Характеристика профессиональных и социально-личностных компетенций арбитра по баскетболу, как пример гуманистической составляющей в спорте / Е. А. Копылова // Наука-практике Междунар. науч.-техн. конф. – Барановичи : БарГУ, 2022. – С. 228–230.

2. Петров, П. К. Современные цифровые образовательные технологии в реализации профессионального стандарта «Спортивный судья» / П. К. Петров, Э. Р. Ахмедзянов // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2020. – Т. 5, № 1. – С. 58–67.

3. Стеценко, Н. В. Цифровые решения актуальных вопросов в сфере физической культуры и спорта / Н. В. Стеценко // Наука и спорт: современные традиции. Том 12, № 1, – Казань, 2024. – С. 166–173.

4. Сухостав, Е. В. Развитие цифрового маркетинга в спортивной индустрии / Е. В. Сухостав // Экономика и бизнес: Теория и практика, Т. 10-2 (116), 2024. – С. 94–96. DOI: 10.24412/2411-0450-2024-10-2-94-96.

5. Технология системы видеопомощи арбитрам (VAR). [Электронный ресурс] – URL : <https://inside.fifa.com/ru/innovation/standards/video-assistant-referee>. Дата доступа: 02.04.2026.