

4. Гипноз [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Гипноз>. – Дата доступа: 30.03.2020.

5. Туризм как отрасль экономики и перспективы его развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://econf.rae.ru/article/5801>. – Дата доступа: 30.03.2020.

**УДК 796.062:004**

**Шульгина А.А.**

Белорусский государственный университет физической культуры  
Республика Беларусь, Минск

**Shulgina A.**

Belarusian State University of Physical Culture  
Republic of Belarus, Minsk

## **ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ СПОРТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ**

*В статье рассматриваются основные направления цифровой трансформации и возможности их применения в сфере спортивного управления.*

**Ключевые слова:** цифровая трансформация; технологии; спортивная организация; управление.

## **APPLICATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE SPHERE SPORTS MANAGEMENT**

*The article indicates the main directions of digital transformations and the possibilities of their application in the field of sports management.*

**Keywords:** digital transformation; technology; sports organization; management.

Компьютерные технологии стремительно проникают во все сферы жизнедеятельности человека, от бизнеса до медицины, спорта и сельского хозяйства, таким образом способствуя виртуализации жизни общества.

В настоящее время мир вступает в эпоху цифровой трансформации, которая повышает скорость взаимодействия и удобство работы с информацией, позволяя получать большую отдачу от инфраструктуры и человеческих ресурсов. Развитие и внедрение компьютерной техники и технологий, в отличие от аналогичных этапов прошлого столетия, приводит к наиболее масштабным и глубоким изменениям социальной действительности. Обусловлено это как происходящим переходом от внедрения отдельных технологий к комплексному построению цифровых экосистем, так и продолжающимся интенсивным ростом аудитории интернета (4,4 млрд чел. в 2019 г.), пользователей социальных сетей (3,5 млрд чел.), увеличением скорости мобильного интернета (на 18 % быстрее

по сравнению с 2018 г.), динамичным ростом подключенных цифровых сетей и систем, способных принимать, хранить, обрабатывать и передавать информацию (по оценкам Фонда развития интернет-инициатив количество подобных сетей в 2020 г. будет составлять 25 млрд.) [1].

Меняется экономика, зачастую стоящая у истоков изменений в других отраслях. Ввиду подобной трансформации на первое место выходят проблемы, связанные с развитием информационной сферы, средств массовой информации и коммуникаций. К сдерживающим факторам подобных изменений относятся: недостаточный уровень информатизации населения и предприятий, отсутствие прозрачного и последовательного подхода к развитию цифровой экономики, а также частое изменение законодательства.

Сфера спорта сейчас во многом схожа со сферой бизнеса, а цифровая трансформация как спортивной, так и любой другой организации – это целый комплекс преобразований, включающий изменение бизнес-моделей, принципов работы и культуры, на основе технологических новшеств и решений. Результатом таких изменений и применения информационных систем является сокращение трудозатрат и затраченного времени сотрудников, рост экономической эффективности. В последнее время все чаще используется понятие «виртуализация рабочих мест», которое набирает популярность за рубежом по причине сезонности и цикличности видов деятельности.

В эпоху информационных технологий актуальным становится использование online форм управления и контроля. С их помощью руководитель может отслеживать решаемые организацией задачи, возникающие при этом проблемы и, что немаловажно, имеет возможность вовремя внести корректировки, необходимые для создания качественного продукта или достижения поставленной цели. Еще на Олимпийских играх в Сочи был реализован компьютеризированный проект информационного контроля строительства и подготовки спортивных объектов, который позволил ежедневно контролировать ход работ, как по отдельным объектам, так и по всему олимпийскому проекту. Программа получила высокую оценку Международного Олимпийского Комитета, представитель которого назвал ее «вершиной организаторских возможностей».

«В современном мире ИТ удешевляют проведение спортивных мероприятий, поскольку автоматизируют решение проблем, ранее требовавшее больших временных или трудовых ресурсов», – констатирует Григорий Пастухов (AT Consulting). Спортивные мероприятия – это и доходы, извлекаемые из посещения арен болельщиками, и средства, поступающие от продажи прав на телетрансляцию, которые составляют около половины всех доходов глобальной спортивной индустрии.

Важным аспектом в организации и проведении спортивного мероприятия является создание информационного пространства, которое должно быть не «лоскутным», когда каждый участник формирует свою информационную среду, со всеми вытекающими негативными последствиями, а единой информационной

сетью – «умной» платформой объекта для всех систем управления. В качестве примера можно рассмотреть систему диспетчеризации (КСУД) «Арена» на основе единой информационной платформы. Архитектура комплекса соответствует трехуровневой модели клиент-сервер. Это позволяет четко разделять уровень представления, уровень логики и уровень данных. Взаимная независимость этих трех компонент позволяет изменять каждый из них, не оказывая при этом влияния на остальные. Подсистемы, входящие в состав комплекса, имеют модульный принцип построения. Модули комплекса можно объединять в различных сочетаниях с учетом специфики объекта и потребности заказчика, образуя целостные комплексы. В зависимости от настройки и модульного состава, комплекс может использоваться на различных видах спортивных сооружений (манежи, дворцы спорта, стадионы, аквапарки, бассейны и др.) [2].

Для компьютеризации работы с болельщиками широко применяются CRM-системы, которые способны автоматизировать работу с клиентами и охватить все этапы маркетингового цикла: маркетинговое планирование, подготовка и выполнение маркетинговых кампаний, сегментация базы клиентов, сбор первичных откликов и маркетинговый анализ. Возможность управления продажами позволяет сделать процесс прозрачным и предсказуемым. Данные о клиенте, которыми располагают CRM-системы, формируют точное представление о нем в рыночном сегменте [3].

При всем многообразии цифровых технологий и возможностей, на первый план выходят проблемы грамотного их применения. В настоящее время активно выделяются несколько сегментов технологий, влияющих на отрасль спорта:

- дополненная реальность, которая применяется для тренировок (разнообразные датчики, умные мячи, судейские системы и т. д.) и влияет на подготовку спортсменов, повышение спортивных результатов, фиксирование результатов и объектов в пространстве. В качестве примера можно рассмотреть электронную систему проверки следа Hawk-Eye. Это программно-аппаратный комплекс, моделирующий траекторию игрового снаряда, сопоставляя изображения, полученные с десяти высокоскоростных видеокамер, расположенных в разных точках вокруг корта;
- автоматизация и цифровизация журналистского труда, на что указывает тенденция развития социальных сетей и платформ потребления контента [4].

Через социальные сети спортивные организации продвигают себя, сообщают о новостях, активируют спонсорские контракты. Количество каналов коммуникации постоянно растет. Теперь к типовым социальным сетям добавились активно меняющиеся Instagram и Telegram-каналы. Таким образом, спортивная организация, помимо общепринятой функции, представляет собой и медиакомпанию, а информация, как известно, является одним из мощнейших рычагов управления.

По словам министра связи и информатизации Республики Беларусь К. Шульгана на открытии форума по информационно-коммуникационным тех-

нологиям «ТИБО», в стране созданы хорошие стартовые условия для успешной цифровой трансформации и обеспечения конкурентоспособности экономики.

Стартом к масштабным изменениям в Беларуси стало принятие ряда нормативно-правовых актов, таких как: Декрет № 8 «О развитии цифровых технологий», Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2020 гг.

Новейшие технологии со всем широким спектром предусмотренных опций позволяют вести масштабные проекты, контролировать их и визуализировать. Отделы менеджмента, маркетинга, бухгалтерии, пресс-служб активно используют данные системы, что в разы устраниет возможность просчетов и сокращает затраты многих ресурсов. Современные спортивные организации, внедряющие в рабочий процесс цифровые технологии, заботящиеся об имидже, аудитории и экономической стабильности, существенно превосходят живущих в «доцифровую» эпоху.

1. Косенков, А. «IT-страна»: обратная сторона цифровизации Беларуси / А. Косенков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eurasia.expert/it-strana-obratnaya-storona-tsifrovizatsii-belorussi/>. – Дата доступа: 02.04.2020.
2. Тенденции развития современных спортивных сооружений «с умом» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intes.by/articles/potom-sportivnyih-sooruzheniy>. – Дата доступа: 20.03.2020.
3. CRM и СПОРТ // СБК журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.s-bc.ru/news/crm-i-sport--kto-za-kogo.html>. – Дата доступа: 15.03.2020.
4. Рындин, И. Цифровая трансформация спорта [Электронный ресурс] / И. Рындин. – Режим доступа: <https://medium.com/digital-sports/цифровая-трансформация-спорта-часть-1-d463bda3c0b5>. – Дата доступа: 02.04.2020.