

УДК 338.488.2:004.9

## ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА

Г. А. Бондаренко<sup>1)</sup>, Ю. В. Иванова<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Кандидат экономических наук, доцент  
Белорусского государственного университета физической культуры, г. Минск

<sup>2)</sup> Старший преподаватель кафедры экономики и менеджмента  
Международного университета «МИТСО», г. Минск

Исследуются вопросы цифровой трансформации в сфере гостеприимства и основные тенденции в данной области. Цифровая трансформация влияет на экономику и общество сложным и взаимосвязанным образом, требуя более стратегических подходов. Сегодня технологии цифровой экономики используются в разных сферах. Так как индустрия гостеприимства основана на взаимодействии разнообразного комплекса услуг и продуктов, внедрение цифровых технологий в данном секторе становится очевидным. Так, использование больших данных стало неотъемлемой частью бизнес-моделей; интернет вещей предлагает потребителю более широкий выбор и персонализацию. В то же время необходимо учитывать те риски для безопасности, частной жизни и защищенности, которые они создают.

*Ключевые слова:* индустрия гостеприимства; цифровизация; цифровая экономика; цифровая трансформация; интернет вещей; роботизация; аналитика.

## DIGITAL ECONOMY TECHNOLOGIES IN THE HOSPITALITY INDUSTRY

G. Bondarenko<sup>1)</sup>, J. Ivanova<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> PhD in Economics, Associate Professor  
of the Belarussian State University of Physical Education, Minsk

<sup>2)</sup> Senior Lecturer of Economics and Management Department  
of the International University «MITSO», Minsk

Explores the issues of digital transformation in the hospitality industry and the main trends in this area. Digital transformation affects economies and societies in complex and interconnected ways, requiring more strategic approaches. Today, digital economy technologies are used in various fields. Since the hospitality industry is based on the interaction of a wide range of services and products, the introduction of digital technologies in this sector becomes evident. This is how big data became an integral part of business models; Internet of Things, offer consumers more choice and personalization. At the same time, the security, privacy and security risks they pose must be considered.

*Keywords:* hospitality industry; digitalization; digital economy; digital transformation; internet of things; robotization; analytics.

**Индустрия гостеприимства – один из важнейших бизнесов в мире.** Гостиничный бизнес предлагает собственные услуги и блага, обеспечивающие людям материальные условия – размещение и питание. Это касается тех услуг, которые требуются во время путешествия за пределом постоянного места проживания (деловой визит, бизнес, личные и семейные интересы, отдых). Понятие индустрии гостеприимства является более узким, чем сфера услуг, и включает в себя [1]:

**1. Сектор средств размещения.** Современной чертой развития мировой индустрии является рост изысканных, неповторимых гостиниц в необычных местах, ориентированных на обслуживание целевых рынков. Классификация гостиниц позволяет создать у клиента представление об уровне сервиса и характере предоставляемых услуг. Услуги, оказываемые гостиничной индустрией, определяют психологию туризма, так как качество обслуживания гостей формирует впечатление об отрасли в целом.

**2. Сектор развлечения, досуга, спорта.** К предприятиям, относящимся к сектору развлечения, досуга, спорта, относят парки отдыха, цирки, зоопарки, театры, музеи, библиотеки, экскурсионные бюро, катки, спортивные залы и т. д.

**3. Сектор предприятий питания.** Традиционно рынок общественного питания делит на 4 сегмента: рестораны быстрого обслуживания (QSR), fast casual рестораны, демократичные заведения (casual dining) и премиальные рестораны (fine dining).

Во всем мире рынок гостиничных услуг активно осваивается: сформировался верхний ценовой сегмент, представленный высококлассными гостиницами; строятся и реконструируются гостиницы среднего класса; осваиваются новые ниши; предпринимаются попытки создания отечественных гостиничных сетей. Предприятия индустрии гостеприимства считаются наиболее привлекательными для инвесторов.

Сегодня цифровые преобразования являются одним из главных факторов экономического роста. К настоящему времени в связи с развитием новых технологий цифровая экономика начала включать: большие данные (Big Data), облачные вычисления (Cloud Computing), блокчейн (Blockchain), интернет вещей (Internet of Things – IoT), роботы, финансовые интернет технологии (Fintech) и др. Цифровой мир стремительно расширяется и затрагивает индустрию гостеприимства.

Быстрое развитие цифрового мира приносит новые и инновационные решения в сфере гостеприимства. Рассмотрим примеры технологий цифровой экономики, которые в последнее время активно внедряются в индустрии гостеприимства.

Интернет вещей (internet of things, IoT) – это физические предметы, оснащенные разнообразными приборами, датчиками, устройствами, объединенными в сеть посредством любых доступных каналов связи, использующие различные протоколы взаимодействия между собой и доступ к глобальной сети интернет.

IoT-устройства функционируют самостоятельно, хотя люди могут настраивать их или предоставлять доступ к данным. IoT-системы работают в режиме реального времени и обычно состоят из сети умных устройств и облачной платформы, к которой они подключены с помощью WiFi, Bluetooth или других видов связи. Интернет вещей базируется на таких составляющих как: Analytics, которая является основным элементом IoT-системы, благодаря которому объединяются сами устройства и оптимизируются бизнес-процессы; BigData – это инструменты для обработки структурированных и неструктурированных данных, позволяют автоматизировать существующие или строить новые; Connection – каналы для получения и передачи информации; Devices – девайсы, которые подключены к системе; Experience – аналитика уже имеющегося опыта работы.

Объем мирового рынка интернета вещей в 2018 году составил \$160 млрд (по данным Fortune Business Insights), а к 2026 году его объем превысит \$1,1 трлн [2].

В отелях уже можно встретить так называемые «подключенные» комнаты. В них гости получают почти полный контроль над большинством устройств в номере через смартфон. С помощью мобильного приложения постояльцы могут управлять кондиционером, контролировать освещение, переключать ТВ-программы, удаленно вызывать лифт, а также связываться с персоналом в режиме 24/7 и заказывать дополнительные услуги. Технология IoT позволяет за счет использования гибких устройств и приложений обеспечить эффективный сервис и оптимизацию работы отелей.

Так, американская сеть The Peninsula Chicago предусматривает управление номерами через специальный планшет, а Wynn Las Vegas использовал больше 4,5 тысячи гостевых комнат с цифровыми помощниками, в число которых вошел голосовой ассистент Amazon Alexa. Одна из крупнейших гостиничных сетей Marriott International совместно с компанией Самсунг начнет проект по созданию гостиничного номера с использованием интернета вещей.

Для ресторанов интернет вещей позволит оптимизировать режимы эксплуатации оборудования с целью более эффективного энергопотребления – собранные с помощью IoT данные используются для своевременного обслуживания кухонного оборудования [3].

Однако при внедрении IoT следует учитывать слабые места данной технологии [4]:

1. Зависимость элементов системы друг от друга. Сбой или поломка одного элемента вызовет цепную реакцию, из-за чего интернет вещей будет решать поставленные задачи нетривиальными способами, провоцировать сбой других устройств или попросту отключаться.

2. Кибербезопасность. Кибербезопасность является одной из наиболее серьезных угроз, которая возникает при массовом внедрении технологий IoT. По мере развития рынков IoT кибератаке могут быть подвержены транспортные средства, городская инфраструктура, частные дома и квартиры, а также целые производства. В случае, если устройства и системы IoT целиком не будут должным образом защищены от взлома, последствия кибератак могут быть весьма масштабными. Поэтому параллельно с развитием инновационных технологий должна развиваться и система их защиты.

3. Зависимость системы от энергетических ресурсов. Даже если человечество перейдет на фактически неисчерпаемые ресурсы в виде альтернативных источников бесплатной энергии (солнечный свет, геотермальные ТЭС и т. д.), для полного вывода системы из строя на определенном участке потребуется просто вывести из строя источник энергии.

В индустрии гостеприимства роботы пока появляются только с целью привлечения гостей и являются способом для компании заявить о внимании к технологиям. Так, Starwood Hotels and Resorts Worldwide крупнейшая американская компания, в состав которой ходит 11 сетей отелей и курортных комплексов использует роботов-дворецких в отеле Cupertino Aloft Hotel.

Цифровые инновации и технологические новинки – двигатель развития всех отраслей экономики, включая индустрию гостеприимства, мощнейшую систему и важнейшую составляющую туризма. Цифровизация представляет инструменты и технологии для создания и повышения ценности продуктов индустрии гостеприимства и опыта потребителей.

#### Библиографические ссылки

1. Саак А. Э., Якименко М. В. Менеджмент в индустрии гостеприимства (гостиницы и рестораны). Санкт-Петербург : Питер, Питер Пресс, 2008. 428 с.
2. Что такое интернет вещей? : [сайт]. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/5db96f769a-7947561444f118> (дата обращения: 18.02.2021).
3. Там, где встречаются IoT и HoReCa: как рестораны и отели применяют интернет вещей : [сайт]. URL: <https://rb.ru/opinion/iot-i-horeca/> (дата обращения: 17.02.2021).
4. Интернет вещей (IoT) в России. Технология будущего, доступная уже сегодня // Рw С, 2017.