

РОССИЙСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО
Том 18 • Номер 24 • декабрь 2017
ISSN 1994-6937
Russian Journal of Entrepreneurship
издательство Креативная экономика

# Цифровая экономика и ее влияние на конкурентоспособность предпринимательских структур

***Бабкин А.В.*** [1]***, Чистякова О.В.*** [2]

[1] Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

[2] Байкальский государственный университет, Иркутск, Россия

**АННОТАЦИЯ:**

Современная экономика является постиндустриальной, при этом ее часто называют новой, инновационной, экономикой знаний, компетенций, сетевого взаимодействия. Начало XXI века принесло развитие цифровых технологий на основе информационной революции и процессов глобализации экономики. Информация в обществе и процессах хозяйствования стала основным ресурсом. В руках человека она преобразуется в знания, а социально-экономические отношения все больше переносятся в сетевое пространство. Ключевым фактором цифровой трансформации в деятельности субъектов предпринимательства становится развитие цифровой культуры. На современном этапе институциональная структура трансформационного общества имеет свои особенности и требует формирования цифровой экономики, что, в свою очередь, обуславливает необходимость цифровизации предпринимательских структур. Повышение конкурентоспособности предпринимательских структур на внутреннем и внешнем рынках сопряжены с переходом на инновационную модель экономического развития, предполагающую высокую концентрацию наукоемкого производства, знаний, компетенций, технологий. Вместе с тем, сложившийся в настоящее время уровень инновационного развития предпринимательского сектора России не в полной мере отвечает ожиданиям, связанным с формированием новой экономики инновационного типа. В данной ситуации, как показывает зарубежный и российский опыт экономической деятельности, цифровизация хозяйствующих субъектов становится тем необходимым инструментом, который может стимулировать восприимчивость предпринимательских структур к нововведениям, а также повысить их инновационную активность в целом. Авторами статьи показаны сущность и особенности цифровой экономики, которую они рассматривают в трех аспектах. Представлены проблемы и тенденции цифровизации как экономики в целом, так и предпринимательских структур, в частности. Проведен анализ влияния процессов цифровизации на конкурентоспособность предпринимательских структур.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** цифровая экономика, цифровизация, конкурентоспособность, предпринимательские структуры, инновации, передовые технологии

## Digital economy and its impact on the competitiveness of business structures

***Babkin A.V.*** [1]***, Chistyakova O.V.*** [2]

1 Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University (SPbPU), Russia

[2] Baikal State University, Russia

## Введение

Современная экономика является постиндустриальной, при этом ее часто называют новой, инновационной, экономикой знаний, компетенций, сетевого взаимодействия. Начало XXI века принесло развитие цифровых технологий на основе информационной революции и процессов глобализации экономики [1, 2, 6] *(Avdeenko, Aletdinova, 2017; Andieva, Filchakova, 2016*; *Babkin, Burkaltseva, Kosten, Vorobev, 2017)*. Информация в обществе и процессах хозяйствования стала основным ресурсом. В руках человека она преобразуется в знания, а социально-экономические отношения все больше переносятся в сетевое пространство. Ключевым фактором цифровой трансформации в деятельности субъектов предпринимательства становится развитие цифровой культуры.

В современных условиях цифровая экономика является главным фактором экономического роста национальных экономик, отраслей и предпринимательских структур.

**ABSTRACT:**

Modern economy is a post-industrial economy and it is often called the innovative knowledge economy and networking competences. The beginning of the XXI century has brought the development of digital technologies on the basis of information revolution and processes of economic globalization. Information in society and management processes has become the main resource. In the hands of man it transforms into knowledge, and socio-economic relations are increasingly being transferred to the network space. The development of digital culture is the key factor of digital transformation in the activities of business entities. At the present stage, the institutional structure of transformational society has its own characteristics and requires the emergence of digital economy, which in turn necessitates the digitization of entrepreneurial structures. Improvement of competitiveness of business structures in domestic and foreign markets is related to the transition to an innovative model of economic development involving a high concentration of high technology production, knowledge, competences and technologies. At the same time the current level of innovative development of Russian entrepreneurial sector does not fully meet the expectations related to the formation of a new economy of an innovative type. In this situation foreign and Russian experience of economic activity shows that the digitization of economic entities is becoming an indispensable tool which can promote the susceptibility of business structures to innovations and improve their innovative activity in general. The authors show the essence and characteristics of the digital economy, which they consider in three aspects. We present issues and trends in the digitalization of the economy as a whole, and business structures in particular. We analyze the impact of digitalization processes on the competitiveness of entrepreneurial structures.

**KEYWORDS:** digital economy, digitalization, competitiveness, entrepreneurial structures, innovations, advanced technologies

**JEL Classification: L26, O31, O32, O33** **Received: 20.12.2017 / Published: 28.12.2017**

© Author(s) / Publication: CREATIVE ECONOMY Publishers
For correspondence: Babkin A.V. (al-vas@mail.ru )

**CITATION:**

Babkin A.V., Chistyakova O.V. (2017) Tsifrovaya ekonomika i ee vliyanie na konkurentosposobnost predprinimatelskikh struktur [Digital economy and its impact on the competitiveness of business structures]. Rossiyskoe predprinimatelstvo. 18. (24). – 4087-4102. doi: 10.18334/rp.18.24.38670

По прогнозам потенциальный экономический эффект от цифровизации экономики в России должен составить к 2025 году 4,1–8,9 трлн рублей (в ценах 2015 года), что составит 19–34 % общего ожидаемого роста ВВП [23].

Эффекты будут возникать за счет автоматизации существующих процессов, внедрения кардинально новых бизнес-моделей и технологий, в том числе цифровых платформ, цифровых экосистем, углубленной аналитики больших массивов данных, технологий «Индустрии 4.0», таких как 3D-печать, роботизация, интернет вещей и др.

Таким образом, цифровая экономика является важнейшим двигателем инноваций, конкурентоспособности и экономического роста предпринимательских структур.

По мнению авторов [6] *(Babkin, Burkaltseva, Kosten, Vorobev, 2017)*, начало XXI века принесло развитие цифровых технологий на основе информационной революции и процессов глобализации экономики. Первая волна цифровых инноваций сводилась к автоматизации существующих технологий и бизнес-процессов. Вторая волна связана с распространением интернета, мобильной связи, социальных сетей. Появление смартфонов привело к стремительному росту цифровых технологий конечными потребителями.

Цифровая экономика меняет привычные модели отраслевых рынков, повышает конкурентоспособность участников рынков. Наличие конкуренции на рынке товаров или услуг, на котором действует предпринимательская структура, требует от нее обеспечения определенной конкурентоспособности.

На современном этапе институциональная структура трансформационного общества имеет свои особенности и требует формирования цифровой экономики, что, в свою очередь, обуславливает необходимость цифровизации предпринимательских структур.

Таким образом, владение цифровыми активами дает предпринимательским структурам дополнительное конкурентное преимущество и уровень конкурентоспособности компаний будет определяться уровнем их цифровизации. Отмеченные выше факторы и процессы отражают *актуальность темы* и позволяют сформулировать цель исследования.

*Целью исследования* является проведение анализа влияния процессов цифровизации экономики на конкурентоспособность предпринимательских структур.

**ОБ АВТОРАХ:**

***Бабкин Александр Васильевич,*** профессор высшей школы промышленного менеджмента и экономики, доктор экономических наук, профессор (al-vas@mail.ru )

***Чистякова Ольга Владимировна,*** профессор кафедры экономики и предпринимательства, доктор экономических наук, доцент (chistyakovaov@mail.ru)

**ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:**

Бабкин А.В., Чистякова О.В. Цифровая экономика и ее влияние на конкурентоспособность предпринимательских структур // Российское предпринимательство. – 2017. – Том 18. – № 24. – С. 4087-4102. doi: 10.18334/rp.18.24.38670

*Методика исследования.* Методика включает рассмотрение основных тенденций развития цифровой экономики. Далее изучаются основные факторы, влияющие на конкурентоспособность предпринимательских структур. Доказывается, что в современных условиях уровень конкурентоспособности предпринимательских структур будет определяться уровнем их цифровизации. Изучается влияние цифровой экономики на отдельные отрасли. Выявляются эффекты от внедрения цифровых технологий в деятельность предпринимательских структур. Доказывается, что цифровизация ведет к вытеснению владельцами цифровых платформ классических посредников с рынка. Обосновывается, что внедрение цифровых технологий влечет за собой ужесточение конкуренции, создавая для существующих лидеров угрозы, исходящие от новых волн инноваций.

*Результаты исследования.*

Рассмотрим встречающиеся в литературе определения термина конкурентоспособность. Так Ю.Б. Рубин [20] *(Rubin, 2010)* под конкурентоспособностью фирмы понимает ее способность применять совокупный конкурентный потенциал для борьбы с соперниками и достижения конкурентных преимуществ.

Л.Н. Качалина [13] *(Kachalina, 2006)* отмечает, что конкурентоспособность организации определяется тремя факторами: конкурентоспособностью страны и отрасли, собственным потенциалом и местом организации на мировом рынке.

А.А. Чурсин [26] *(Chursin, 2006)* под конкурентоспособностью организации понимает ее способность поддерживать высокие темпы экономического роста в средне- и долгосрочном плане.

По мнению Р.А. Фатхутдинова [21] *(Fatkhutdinov, 2008)*, конкурентоспособность – это состояние (в статике) или способность (в динамике) субъекта со своим объектом быть лидером, успешно конкурировать со своими конкурентами на конкретном рынке и в конкретное время по достижению одной и той же цели.

В.Е. Хруцкий и И.В.Корнеева [22] *(Khrutskiy, Korneeva, 2002)* определяют конкурентоспособность как способность успешно оперировать на конкретном рынке (регионе сбыта) в данный период времени путем выпуска и реализации конкурентоспособных изделий и услуг.

Европейский форумом по проблемам управления определяет конкурентоспособность как реальную и потенциальную возможность фирм в существующих условиях проектировать, изготовлять и сбывать товары, которые по ценовым и неценовым характеристикам более привлекательны для покупателей, чем товары их конкурентов.

А.Н. Горбатенко [9] *(Gorbatenko, 2013)* отмечает необходимость всестороннего управления рисками в российских компаниях с целью противостояния изменениям во внешней среде и рискам, связанным с глобализацией мировой экономики как фактор повышения конкурентоспособности компаний.

А.Л. Гапоненко [8] *(Gaponenko, Saveleva, 2015)* отмечает, что традиционно под конкурентным преимуществом подразумевается преимущество по сравнению с конкурен-

тами, сформированное на базе технического или технологического превосходства. В последнее время такие преимущества перестают быть устойчивыми в силу того, что информация распространяется все быстрее, предприятия становятся все более гибкими и быстрыми, они в короткие сроки перенимают технологические новинки, участвуют в технологической гонке, стараются быстро и эффективно принять на вооружение технологические новации, освоить производство новой продукции. В этих условиях техническое или технологическое превосходство носит все более краткосрочный и быстро преходящий характер.

По нашему мнению, важнейшим фактором роста конкурентоспособности предпринимательских структур в современных условиях является внедрение цифровых технологий [3, 4] *(Bakin, 2017; Bakin, 2017)*. При этом предпринимательским структурам следует развивать культуру постоянных инноваций. Пассивная позиция может привести к потере конкурентоспособности, а заблаговременные инвестиции в технологии «Индустрии 4.0» позволят выйти на передовые конкурентные позиции.

Цифровая экономика представляет собой глобальную сеть экономических и социальных взаимодействий, реализуемых через информационно-компьютерные технологии, которые позволяют установить прямые связи между компаниями, банками, правительством и населением, убирая длинные цепочки посредников и ускоряя проведение разнообразных сделок и операций. Главными элементами цифровой экономики являются: электронная коммерция; электронный банкинг; электронные платежи; интернет-реклама; интернет-контент и др. [3] *(Bakin, 2017)*.

По определению Всемирного банка, «цифровая экономика – это новая парадигма ускоренного экономического развития» [17].

О важности развития цифровой экономики говорил Президент России В.В. Путин в обращении к Федеральному Собранию РФ в декабре 2016 года. По его мнению, «необходимо сосредоточиться на направлениях, где накапливается мощный технологический потенциал будущего, а это цифровые, другие, так называемые сквозные технологии, которые сегодня определяют облик всех сфер жизни. Страны, которые смогут их генерировать, будут иметь долгосрочное преимущество, возможность получать громадную технологическую ренту. Те, кто этого не сделает, окажутся в зависимом, уязвимом положении. Сквозные технологии – это технологии, которые отражают все стадии жизненного цикла изделия и могут применяться в различных отраслях: информационно-телекоммуникационные, аддитивные, квантовые, искусственного интеллекта и др. [19].

Основные цели Программы «Цифровая экономика» (экспертный совет при Правительстве Российской Федерации по цифровой экономике (от 23.01.2017 ЭС-013-01-17) следующие:

- повышение конкурентоспособности экономики, предпринимательских структур и граждан за счет цифровых преобразований во всех сферах жизнедеятельности общества;

- рост включенности граждан и предпринимательских структур для работы в цифровом пространстве;
- создание инфраструктуры, обеспечивающей взаимодействие субъектов в цифровом пространстве;
- возникновение устойчивых цифровых предпринимательских экосистем для хозяйствующих субъектов;
- снижение издержек предпринимательских структур и граждан при взаимодействии с государством и между собой.

По мнению Р. Мещерякова [16], к термину «цифровая экономика» существует два подхода. Первый «классический» подход предполагает, что цифровая экономика — это экономика, основанная на цифровых технологиях, которая включает в себя исключительно область электронных товаров и услуг. Классические примеры – телемедицина, дистанционное обучение, продажа медиконтента (кино, ТВ, книги и пр.). Второй «расширенный» подход заключается в том, что цифровая экономика – это производственная деятельность с использованием цифровых технологий, в том числе интернета вещей, Индустрии 4.0 умная фабрика, сетей связи пятого поколения, инжиниринговых услуг прототипирования и др.

А. Энговатова [24] считает, что цифровая экономика – это экономика, основанная на новых методах генерирования, обработки, хранения, передачи данных, а также цифровых компьютерных технологиях. По ее мнению в рамках данной экономической модели кардинальную трансформацию претерпевают существующие рыночные бизнес-модели, существенно меняется модель формирования добавочной стоимости, резко сокращается значение посредников всех уровней в экономике. Кроме того, увеличивается значение индивидуального подхода к формированию продукта.

На наш взгляд цифровая экономика – это [4,5] *(Bakin, 2017; Aletdinova, Babkin i dr., 2017)*:

- тип экономики, характеризующийся активным внедрением и практическим использованием цифровых технологий сбора, хранения, обработки, преобразования и передачи информации во всех сферах человеческой деятельности;
- система социально-экономических и организационно-технических отношений, основанных на использовании цифровых информационно-телекоммуникационных технологий;
- это сложная организационно-техническая система в виде совокупности различных элементов (технических, инфраструктурных, организационных, программных, нормативных, законодательных и др.) с распределенным взаимодействием и взаимным использованием экономическими агентами для обмена знаниями в условиях перманентного развития.

Миссия развития цифровой экономики в России – повысить качество жизни, обеспечить конкурентоспособность страны и национальную безопасность. Цель России в перспективе 15–20 лет – войти в группу лидирующих экономик мира за счет цифро-

вых преобразований традиционных отраслей и развития самостоятельной и конкурентоспособной цифровой индустрии [23].

Основными компонентами цифровой экономики для России сегодня являются потребление / электронная торговля, инвестиции на развитие, государственное управление, экспортно-импортная деятельность.

Наибольшую долю в совокупном объеме цифровой экономики составляет потребление как форма виртуальной коммерции. За последние годы доля электронной торговли выросла на 35–40 %, в общем объеме розничных продаж это около 5 %, но все еще очень мало по сравнению со странами G20 [27, 28, 30, 32] *(Belyatskaya, Knyazeva, 2016)*. Наибольшее распространение виртуальная коммерция получила в сегментах бытовой техники и электроники, одежды и обуви, мебели и товаров для дома. На эти категории приходится 80 % рынка электронной коммерции в России. Рынок виртуальных продовольственных товаров в РФ также активно развивается, особенно в крупных городах.

В технологичном аспекте при формировании цифровой экономики можно выделить четыре тренда [10–12, 14, 15, 18] *(Gringard, 2016; Denisov, Karakhanyan, 2013; Kuntsman, 2016; Kupriyanovskiy, Namiot, Sinyagov, Dobrynin, 2016; Popov, 2011)*: развитие и практическое применение мобильных технологий, бизнес-аналитика, использование облачных вычислений, социальные медиа; в глобальном плане – социальные сети, такие как Facebook, YouTube, Twitter, LinkedIn, Instagram и пр.

С каждым годом растут сферы реализации цифровой экономики и в настоящее время можно выделить наиболее развитые следующие: электронный бизнес; интернет-банкинг; социальная сфера; образование; телекоммуникации; информационные системы; промышленность.

Среди базовых составляющих цифровой экономики, как правило, выделяют [1, 3–5] *(Avdeenko, Aletdinova, 2017; Bakin, 2017; Bakin, 2017; Aletdinova, Babkin i dr., 2017)*:

- инфраструктуру, включающую технические средства, центры хранения, обработки и преобразования информации, центры передачи информации, программное обеспечение, средства телекоммуникаций и т.д.;
- электронные услуги органов законодательной и исполнительной государственной власти и управления;
- бизнес-процессы хозяйствующих субъектов посредством компьютерных сетей в условиях виртуальных взаимодействий между субъектами рынка;
- электронная коммерция, которая в настоящее время является одним из наиболее крупных сегментов цифровой экономики.

В современных условиях в России необходимы серьезные инвестиции в будущую конкурентоспособность национальной экономики, отраслей и предпринимательских структур [7, 25, 29, 31] *(Babkin, Chistyakova, 2014; Chistyakova, 2011; Korodyuk, 2015; Rogov, Savchenko,Shadov, Verhozina, 2015)*. Распространение цифровых технологий естественными темпами не даст ожидаемого результата и усугубит отставание России

от наиболее развитых стран. Поэтому следует разрабатывать стратегии на опережение, быстро адаптируя и внедряя технологические достижения передовых компаний, развивая активное сотрудничество с образовательными и исследовательскими организациями, а также отслеживая потребности, предпочтения и привычки потребителей.

Развитие цифровой экономики способствует росту покупательной способности населения, поскольку цифровые платформы и торговые площадки создают интенсивную ценовую конкуренцию. Торговые площадки, такие как «Яндекс.Маркет» не только позволяют купить товар по самой выгодной цене, но и лучше узнать его характеристики по отзывам реальных пользователей и, сравнивая свой выбор с другими вариантами. Это заставляет конкурирующих продавцов и производителей обеспечивать высокое качество продуктов и услуг и снижать цены. Некоторые цифровые компании стали предлагать бесплатные дополнительные услуги, например, GPS-навигацию.

Применение цифровых технологий позволяет улучшить деловой и инвестиционный климат благодаря доступности государственных услуг по регистрации юридических лиц, сертификации и аккредитации, получению разрешений, декларированию и уплате налогов, таможенному сопровождению, развитию целой экосистемы бизнес-сервисов (логистические услуги, мобильный банкинг), повышения прозрачности ведения бизнеса (электронные площадки для проведения тендеров и закупок, порталы обратной связи).

Значительный эффект может дать государственное участие в перспективных предпринимательских проектах. Оно может быть реализовано либо через создание совместных предприятий, либо в форме госзаказа по наиболее востребованным направлениям цифрового развития. Участие государства поможет в финансировании перспективных цифровых проектов, особенно на этапах масштабирования, внедрения в производство и перехода к использованию разработок в промышленных масштабах.

Предпринимательским структурам следует постоянно вести поиск инновационных решений и бизнес-моделей, основанных на цифровых технологиях. Разработка продуктов должна быть более гибкой. Необходимо экспериментировать с новыми бизнес-моделями, продуктами, идеями и технологиями. Пассивная позиция может привести к потере конкурентоспособности.

Освоение технологий «Индустрии 4.0», таких как интернет-вещей, 3D-печать, виртуальная реальность, сенсорные интерфейсы и продвинутая роботизация позволит предпринимательским структурам использовать преимущества развития данных направлений и выйти на передовые позиции по этой группе технологий.

Крупным предпринимательским структурам целесообразно не только эффективно и быстро адаптировать и разворачивать готовые платформенные решения и сервисы, но и активно участвовать в формировании рынка, создавая партнерства с другими отраслевыми компаниями и разработчиками решений.

Стартапы, инновационные компании и малые предприятия также получают эффекты от использования цифровых технологий, поскольку они позволяют оптими-

зировать издержки, увеличить прибыльность активов и повысить доходность новых инвестиций. Кроме того, в цифровом пространстве можно быстро выйти на глобальный рынок, стать доступными потребителям в любой точке мира.

Однако крупным предпринимательским структурам, основанным на традиционных технологиях, цифровизация может представлять серьезную угрозу в виде потери конкурентоспособности, если они не будут внедрять новые идеи.

Цифровые технологии меняют операционную модель деятельности предпринимательских структур, повышают эффективность затрат и выявляют новые возможности на рынке. Даже в традиционных отраслях сегодня все активнее применяются методы анализа больших объемов данных для получения новых знаний и принятия эффективных управленческих решений.

Интернет вещей позволяет повысить качество эксплуатации оборудования, увеличить производительность труда, повысить энергоэффективность. Дополнительные возможности открываются с развитием таких инноваций, как дополнительная реальность, беспилотные летальные аппараты (дроны), робототехника и искусственный интеллект.

В современных условиях процесс преобразования классических отраслей экономики становится необратимым. Цифровая экономика меняет облик целых отраслей: телекоммуникационной, полиграфической, туристической, пассажирских перевозок и др.

Инновационные предпринимательские структуры внедряют цифровые инструменты в самых разных секторах экономики. Например, в нефтегазовой отрасли это позволяет разрабатывать комплексную виртуальную модель месторождения, повышать эффективность процесса бурения, наблюдать в удаленном режиме за отдаленными месторождениями и т.д.

Целесообразны инвестиции в создание центров обработки данных и внедрение специализированных систем сбора, хранения и обработки сведений о бизнес-операциях и клиентах, что повышает эффективность бизнес-процессов и помогает понимать потребности клиентов.

В современных условиях компании стремятся повысить производительность труда не за счет увеличения выпуска продукции, а за счет оптимизации структуры предприятия и численности персонала. Автоматизация производства стала постоянным процессом. Цифровые технологии приводят к сокращению количества работников средней квалификации. Роботы заменяют рабочих на конвейерах, информационные системы выполняют операции, за которые раньше отвечали офисные работники.

Представляет интерес использование цифровых платформ, таких как «Яндекс», Avito, OZON и др. Цифровые платформы могут использоваться в качестве основных каналов взаимодействия с клиентами, как средство создания инновационных бизнес-моделей, в том числе в традиционных отраслях. Потребители могут использовать цифровые платформы для сравнения продуктов в режиме онлайн перед покупкой,

для ознакомления с отзывами реальных покупателей. Они могут оставлять сведения о своих предпочтениях, которые впоследствии могут учитываться производителями и посредниками.

Все больше традиционных по форме продуктов получают сегодня цифровые компоненты. Например, автомобили оснащаются системами спутниковой навигации, безопасности и оповещения, а также мультимедийными комплексами. Установка устройств мониторинга в промышленном оборудовании вместе с методами углубленной аналитики обеспечивает его более эффективную эксплуатацию и обслуживание.

Внедрение цифровых технологий влечет за собой ужесточение конкуренции, создавая для существующих лидеров угрозы, исходящие от новых волн инноваций. Это связано с тем, что в доцифровую эпоху экономия на масштабе достигалась за счет строительства больших производственных комплексов. Развертывание таких производств требовало значительных затрат времени и ресурсов и приносило существенные приростные издержки. В цифровых предпринимательских структурах наблюдается сочетание низких приростных издержек с легкой масштабируемостью IT-платформ. Это позволяет наиболее успешным из них в короткие сроки достигать значительных масштабов.

Цифровые платформы дают доступ в интернет для миллионов людей, что позволяет собирать, обобщать, и анализировать данные о пользователях, их поведенческих характеристиках и потребительских предпочтениях. На потребительских рынках внедрение цифровых технологий позволяет снизить затраты на поиск и оформление заказов, способствует оптимальному подбору продуктов, соответствующих требованиям потребителей, обеспечивает повышение прозрачности, поскольку пользователи могут сравнить цены, характеристики, услуги и отзывы о товаре в интернете.

Сегодня наблюдается тенденция вытеснения классических посредников владельцами цифровых платформ. Платформы, позволяющие пользователям искать и сравнивать разные предложения, вышли на фрагментированный рынок, ранее принадлежащий традиционным компаниям. Это нашло широкое применение в частности в сфере туризма. Например, Aviasales.ru – продажа билетов, Booking.com, Ostrovok.ru – бронирование номеров в гостиницах.

Таким образом, сильные рыночные позиции сегодня переходят от физических посредников и владельцев активов к потребителям и цифровым платформам, представляющим собой площадки, с помощью которых поставщики и потребители находят друг друга и осуществляют транзакции напрямую без посредников, (например, Booking.com, Ostrovok.ru). Это позволяет повысить коэффициент использования активов (жилье, такси и др.) поставщикам, подключившимся к этим платформам. При этом существенно уменьшаются возможности эксплуатации активов для владельцев, не представленных на подобных цифровых площадках.

Благодаря цифровым технологиям, увеличивается специализация предпринимательских структур. Это происходит в отраслях, где производители разрабатывают

индивидуальные предложения для небольших рынков внутри системы. Например, в секторе розничной торговли возникают новые сервисы услуг, например доставка еды из ресторанов, не осуществляющих доставку самостоятельно.

Цифровые предпринимательские структуры выходят на новые рынки. По мере занятия цифровыми компаниями ведущих позиций на одном рынке, они стремятся активнее развивать смежные направления, которые затем становятся основными. Например, Amazon.com вышел за рамки продажи книг, предлагая потребителям широкий ассортимент потребительских товаров, позже создал собственную издательскую платформу, стал предоставлять облачные и логистические услуги другим компаниям, производить электронные потребительские товары (электронные книги).

В России интернет-магазин OZON, подобно Amazon.com, оказывает логистические услуги другим компаниям. Яндекс вышел на рынок такси и стал заниматься анализом больших массивов данных.

Таким образом, во многих отраслях предпринимательским структурам приходится постоянно осуществлять мониторинг рынка, анализируя при этом – нет ли угрозы появления активно развивающихся конкурентов, противодействовать этим угрозам, а также повышать свою конкурентоспособность за счет цифровизации.

## Заключение

- Владение цифровыми активами создает конкурентное преимущество. В ближайшее время уровень конкурентоспособности компаний будет определяться уровнем их цифровизации.
- Необходимо изучать зарубежный опыт и адаптировать его к российским условиям, в том числе эффективные бизнес-модели, технологии, процессы, готовые продукты, методы управления. Кроме того, предпринимательским структурам необходимо развивать связи с отечественными образовательными и исследовательскими организациями, а также высокотехнологичными компаниями.
- Цифровая экономика меняет облик целых отраслей: телекоммуникационной, полиграфической, туристической, пассажирских перевозок и др.
- На потребительских рынках внедрение цифровых технологий позволяет снизить затраты на поиск и оформление заказов, способствует оптимальному подбору продуктов, соответствующих требованиям потребителей, обеспечивает повышение прозрачности.
- Цифровые торговые площадки создают интенсивную ценовую конкуренцию. Потребители могут дожидаться выгодных предложений. Публикуемые пользовательские отзывы содержат информацию о товарах, стимулируя участников рынка обеспечивать высокое качество товаров т услуг.
- Некоторые инновационные компании предлагают бесплатные продукты и услуги, за которые раньше необходимо было платить, например услуги GPS-навигации.

- Благодаря цифровым технологиям, растет специализация предпринимательских структур.
- Цифровые предпринимательские структуры выходят на новые рынки. По мере занятия цифровыми компаниями ведущих позиций на одном рынке, они стремятся активнее развивать смежные направления, которые затем становятся основными.
- Цифровизация ведет к вытеснению владельцами цифровых платформ классических посредников с рынка.
- Внедрение цифровых технологий влечет за собой ужесточение конкуренции, создавая для существующих лидеров угрозы, исходящие от новых волн инноваций.

*Направления дальнейших исследований* авторы видят в проведении мониторинга процессов цифровизации предпринимательских структур на одном из сегментов рынка и разработке рекомендаций по повышению эффективности их внедрения и использования в практической деятельности.

## ИСТОЧНИКИ:

1. Авдеенко Т.В., Алетдинова А.А. Цифровизация экономики на основе совершенствования экспертных систем управления знаниями // Научно-технические ведомости санкт-петербургского государственного политехнического университета. экономические науки. – 2017. – № 1. – с. 7-18. – doi: 10.18721/JE.10101 .
2. Андиева Е.Ю., Фильчакова В.Д. Цифровая экономика будущего, индустрия 4.0 // Прикладная математика и фундаментальная информатика. – 2016. – № 3. – с. 214-218.
3. Бакин А.В. Промышленная политика в цифровой экономике: проблемы и перспективы. / труды научно-практической конференции с международным участием., 2017. – 699 с.
4. Бакин А.В. Тенденции развития экономики и промышленности в условиях цифровой экономики. / Коллективная монография. - СПб: Изд-во Политехн. Ун-та, 2017. – 658 с.
5. Алетдинова А.С., Бабкин А.В. и др. Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы. / монография /Под ред.д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. - СПб: Изд-во Политехн. Ун-та, 2017. – 807 с.
6. Бабкин А.В., Буркальцева Д.Д., Костень Д.Г., Воробьев Ю.Н. Формирование цифровой экономики в России: сущность, особенности, техническая нормализация, проблемы развития // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2017. – № 3. – с. 9-25.
7. Бабкин А.В., Чистякова О.В. Развитие инновационного предпринимательства в России: понятие, динамика, проблемы, направления развития // Экономическое возрождение России. – 2014. – № 4(42). – с. 157-170.

8. Гапоненко А.Л., Савельева М.В. Традиционные и новые факторы конкурентоспособности организаций // Проблемы теории и практики управления. – 2015. – № 5. – с. 117-124.
9. Горбатенко А.Н. Управление рисками как фактор повышения конкурентоспособности компаний// Микроэкономика. – 2013. – № 2. – с. 27-32.
10. Грингард С. Интернет вещей: Будущее уже здесь. - М.: Альпина Паблишер, 2016. – 188 с.
11. Денисов И.В., Караханян Г.С. Технология как движущая сила экономических процессов // Теория и практика общественного развития. – 2013. – № 8. – с. 324-326.
12. Интернет-экономика. [Электронный ресурс]. URL: https://goo.gl/FBXopG ( дата обращения: 05.12.2017 ).
13. Качалина Л.Н. Конкурнтоспособный менеджмент. - М.: Эксмо, 2006. – 459 с.
14. Кунцман А.А. Трансформация внутренней и внешней среды бизнеса в условиях цифровой экономики // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2016. – № 11(93). – с. 1.
15. Куприяновский В.П., Намиот Д.Е., Синягов С.А., Добрынин А.П. О работах по цифровой экономике // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2016. – № 1. – с. 243-249.
16. О цифровой экономике: экспертное мнение проректора ТУСУРа для РИА «Наука». Unitomsk. [Электронный ресурс]. URL: http://unitomsk.ru/news/o-tsifrovoy-ekonomike-ekspertnoe-mnenie-prorektora-tusura-dlya-ria-nauka/ ( дата обращения: 05.12.2017 ).
17. Перспективы получения цифровых дивидендов в Евразийском экономическом союзе. Доклад всемирного банка. [Электронный ресурс]. URL: http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2016/10/Navas-Sabater-J._WB-Digital-Dividends-for-EAEU-Digital-Agenda.pdf ( дата обращения: 05.12.2017 ).
18. Попов М.Е. Технология и ее роль в инновационном развитии общества // Вестник Донского государственного технического университета. – 2011. – № 8-2. – с. 1356-1371.
19. Послание Президента Федеральному Собранию 1 декабря 2016г. Kremlin. [Электронный ресурс]. URL: http://www.kremlin.ru/events/president/news/53379 ( дата обращения: 05.12.2017 ).
20. Рубин Ю.Б. Теория и практика предпринимательской конкуренции. - М.: Маркет ДС., 2010.
21. Фатхутдинов Р.А. Управление конкурентоспособностью организации. - М.: Маркет ДС, 2008. – 21 с.
22. Хруцкий В.Е., Корнеева И.В. Современный маркетинг: настольная книга по исследованию рынка. - М.: Финансы и статистика, 2002. – 528 с.
23. Цифровая Россия: новая реальность. Mckinsey. [Электронный ресурс]. URL: http://www.mckinsey.com ( дата обращения: 05.12.2017 ).

24. Цифровая экономика: как специалисты понимают этот термин. Rambler.ru. [Электронный ресурс]. URL: https://news.rambler.ru/economics/37159885-tsifrovaya-ekonomika-kak-spetsialisty-ponimayut-etot-termin/ ( дата обращения: 05.12.2017 ).
25. Чистякова О.В. Влияние инновационных процессов на конкурентоспособность организации // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2011. – № 2. – с. 87-91.
26. Чурсин А.А. Управление конкурентоспособностью организации. - М.: ФГУП «НТЦ Информотехника», 2006.
27. Беляцкая Т.Н., Князева Л.П. Электронная экономика: теория, модели, технологии. - Минск : БГУИР, 2016. – 252 с.
28. Digital health for the End TB Strategy: progress since 2015 and future perspectives Meeting Report- 7-8 February 2017. Who. [Электронный ресурс]. URL: http://www.who.int/tb/publications/digitalhealth-meetingreport2017/en/ ( дата обращения: 05.12.2017 ).
29. Korodyuk I.S. Model of Innovative Development of Regional Transport Infrastructure // International Journal of applied Engineering Research. – 2015. – № 20. – p. 40834-40840.
30. Monitoring and evaluating digital health interventions A practical guide to conducting research and assessment. Who. [Электронный ресурс]. URL: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/mhealth/digital-health-interventions/en ( дата обращения: 05.12.2017 ).
31. Rogov V.Y., Savchenko T.B.,Shadov G.I., Verhozina V.A. Methodological approaches to the management of innovative development of an enterprise // Asian Social Science. – 2015. – № 8. – p. 243-252.
32. Tatsiana Beliatskaya Modeling e-Economy systems/E-gospodarka w Europie Srodkowej I Wschodniej. Terazniejszosc i perspekttywy rozwoju// pod redakcja Romana Sobieckiego. – Wydawnictwo KUL, Lublin, 2015 – C. 11-16(дата обращения: 5.12.2017)

## REFERENCES:

Aletdinova A.S., Babkin A.V. i dr. (2017). Tsifrovaya transformatsiya ekonomiki i promyshlennosti: problemy i perspektivy [Digital transformation of economy and industry: issues and prospects] SPb.: Izd-vo Politekhn. Un-ta. (in Russian).

Andieva E.Yu., Filchakova V.D. (2016). Tsifrovaya ekonomika buduschego, industriya 4.0 [Digital economy of the future, industry 4.0]. Prikladnaya matematika i fundamentalnaya informatika. (3). 214-218. (in Russian).

Avdeenko T.V., Aletdinova A.A. (2017). Tsifrovizatsiya ekonomiki na osnove sovershenstvovaniya ekspertnyh sistem upravleniya znaniyami [Digitalization of economy, based on improving expert knowledge management systems]. Scientific and technical bulletin of the St. Petersburg State Polytechnic University. Economic sciences. 10 (1). 7-18. (in Russian). doi: 10.18721/JE.10101 .

Babkin A.V., Burkaltseva D.D., Kosten D.G., Vorobev Yu.N. (2017). Formirovanie tsifrovoy ekonomiki v Rossii: suschnost, osobennosti, tekhnicheskaya normalizatsiya, problemy razvitiya [Building digital economy in Russia: essence, features, technical normalization, development problems]. Nauchno-tekhnicheskie vedomosti SPbGPU. Ekonomicheskie nauki. 10 (3). 9-25. (in Russian).

Babkin A.V., Chistyakova O.V. (2014). Razvitie innovatsionnogo predprinimatelstva v Rossii: ponyatie, dinamika, problemy, napravleniya razvitiya [Development of innovative entrepreneurship in Russia: the concept, dynamics, problems, development trends]. The Economic Revival of Russia. (4(42)). 157-170. (in Russian).

Bakin A.V. (2017). Promyshlennaya politika v tsifrovoy ekonomike: problemy i perspektivy [Industrial policy in the digital economy: issues and prospects] SPb.. (in Russian).

Bakin A.V. (2017). Tendentsii razvitiya ekonomiki i promyshlennosti v usloviyakh tsifrovoy ekonomiki[Development trends of the economy and industry in the digital economy] SPb.: Izd-vo Politekhn. Un-ta. (in Russian).

Belyatskaya T.N., Knyazeva L.P. (2016). Elektronnaya ekonomika: teoriya, modeli, tekhnologii [Electronic economy: theory, models, technologies] Minsk: BGUIR. (in Russian).

Chistyakova O.V. (2011). Vliyanie innovatsionnyh protsessov na konkurentosposobnost organizatsii [Impact of innovation processes on the competitiveness of the organization]. News of the Irkutsk State Economic Academy (Scientific Journal of Baikal State University). (2). 87-91. (in Russian).

Chursin A.A. (2006). Upravlenie konkurentosposobnostyu organizatsii [Management of competitiveness of the organization] M.: FGUP «NTTs Informotekhnika». (in Russian).

Denisov I.V., Karakhanyan G.S. (2013). Tekhnologiya kak dvizhuschaya sila ekonomicheskikh protsessov[Technology as a driver of economic processes]. Theory and practice of social development. (8). 324-326. (in Russian).

Digital health for the End TB Strategy: progress since 2015 and future perspectives Meeting Report- 7-8 February 2017Who. Retrieved December 05, 2017, from http://www.who.int/tb/publications/digitalhealth-meetingreport2017/en/

Fatkhutdinov R.A. (2008). Upravlenie konkurentosposobnostyu organizatsii [Management of competitiveness of the organization] M.: Market DS. (in Russian).

Gaponenko A.L., Saveleva M.V. (2015). Traditsionnye i novye faktory konkurentosposobnosti organizatsiy[Traditional and new factors of competitiveness of organizations]. Theoretical and Practical Aspects of Management. (5). 117-124. (in Russian).

Gorbatenko A.N. (2013). Upravlenie riskami kak faktor povysheniya konkurentosposobnosti kompaniy [Risk management as factor of competitiveness enhancement of companies]. Microeconomics. (2). 27-32. (in Russian).

Gringard S. (2016). Internet veschey: Buduschee uzhe zdes [The future of the Internet of Things is already here]M.: Alpina Pablisher. (in Russian).

Kachalina L.N. (2006). Konkurntosposobnyy menedzhment [Competitive management] M.: Eksmo. (in Russian).

Khrutskiy V.E., Korneeva I.V. (2002). Sovremennyy marketing: nastolnaya kniga po issledovaniyu rynka[Modern marketing: a guide to market research] M.: Finansy i statistika. (in Russian).

Korodyuk I.S. (2015). Model of Innovative Development of Regional Transport Infrastructure International Journal of applied Engineering Research. 10 (20). 40834-40840.

Kuntsman A.A. (2016). Transformatsiya vnutrenney i vneshney sredy biznesa v usloviyakh tsifrovoy ekonomiki[Transformation of the internal and external business environment in the digital economy]. Management of economic systems: scientific electronic journal. (11(93)). 1. (in Russian).

Kupriyanovskiy V.P., Namiot D.E., Sinyagov S.A., Dobrynin A.P. (2016). O rabotakh po tsifrovoy ekonomike[On works on digital economy]. Sovremennye informatsionnye tekhnologii i IT-obrazovanie. 12 (1). 243-249. (in Russian).

Monitoring and evaluating digital health interventions A practical guide to conducting research and assessmentWho. Retrieved December 05, 2017, from http://www.who.int/reproductivehealth/publications/mhealth/digital-health-interventions/en

Popov M.E. (2011). Tekhnologiya i ee rol v innovatsionnom razvitii obschestva [Technology and its role in the innovative development of society]. Vestnik Donskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta.11 (8-2). 1356-1371. (in Russian).

Rogov V.Y., Savchenko T.B.,Shadov G.I., Verhozina V.A. (2015). Methodological approaches to the management of innovative development of an enterprise Asian Social Science. 11 (8). 243-252.

Rubin Yu.B. (2010). Teoriya i praktika predprinimatelskoy konkurentsii [Theory and practice of entrepreneurial competition] M.: Market DS. (in Russian).