

УДК 336.645

DOI: 10.34670/AR.2020.38.26.005

Диджитализация финансов как детерминант трансформации бизнес-процессов и социально-экономического развития

Ангелина Ирина Альбертовна

Доктор экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой туризма,
Донецкий национальный университет экономики
и торговли им. Михаила Туган-Барановского,
283050, Донецк, ул. Щорса, 31;
e-mail: irinaangelina5566@gmail.com

Салита Светлана Викторовна

Доктор экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой финансов,
Луганский национальный университет
им. Владимира Даля,
291034, Луганск, квартал Молодежный, 20-а;
e-mail: svetlanaluga@yandex.ru

Publishing House "ANALITIKA RODIS" (analitikarodis@yandex.ru) <http://publishing-vak.ru>

Аннотация

Статья посвящена исследованию современного состояния и тенденций цифровой трансформации бизнес-процессов, а также социально-экономического развития в условиях диджитализации финансов. В ходе исследования был проведен мониторинг современного состояния цифровизации бизнеса российских организаций всех видов экономической деятельности, на основании чего отмечен высокий дифференцированный уровень применения цифровых технологий по отраслям экономики. Исследование тенденций цифровой трансформации бизнес-процессов было направлено на обобщение современных бизнес-моделей, а также освещение возникающих преимуществ и возможностей, связанных с их применением. Согласно цели исследования раскрыта роль цифровизации бизнеса и национальной экономики в целом для социально-экономического развития. В результате этого сделаны выводы, что в совокупности процессы цифровой трансформации оказывают положительное воздействие на социально-экономическое развитие. Автором отмечен неоднозначный характер влияния последствий диджитализации финансов, что требует дальнейшего исследования и поиска комплексного решения.

Для цитирования в научных исследованиях

Ангелина И.А., Салита С.В. Диджитализация финансов как детерминант трансформации бизнес-процессов и социально-экономического развития // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Том 10. № 6А. С. 40-47. DOI: 10.34670/AR.2020.38.26.005

Ключевые слова

Цифровая экономика, информационно-коммуникационные технологии, тенденции трансформации бизнес-процессов, бизнес-модели, диджитализация финансов, социально-экономическое развитие.

Введение

В современных условиях цифровой революции и становления информационного общества, главной целью которого является создание экосистемы цифровой экономики РФ (согласно Программе, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р.), актуальность процессов диджитализации беспрецедентно быстро растет.

На сегодняшний день финансирование цифровизации российской экономики имеет высокий удельный вес в структуре затрат секторов национальной экономики в целом: в промышленной отрасли показатели затрат на внедрение ИКТ находятся на уровне США, а в здравоохранении, науке и образовании, а также в финансовом секторе и транспортной отрасли показатели интенсивности затрат превышают уровень показателей затрат в США. Вместе с тем такие значительные для ВВП РФ отрасли, как торговля, некоторые секторы сферы услуг и лесопромышленный комплекс, имеют низкие показатели затрат на продукцию ИКТ [Гохберг. Что такое цифровая экономика?.., 2019, 35].

Согласно прогнозу Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», увеличение ВВП России в 2030 году будет зависеть от повышения инвестиционной активности, конкурентоспособности, производительности и эффективности всех отраслей национальной экономики в результате цифровизации, которая будет составлять 1,47% от 2,75% годового прироста ВВП, а при ускоренном социально-экономическом развитии в размере 4,35% ВВП в год доля цифровизации в ВВП достигнет 2% в год [там же, 38].

Данное явление обусловлено широким применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) нового поколения, которые неизмеримыми масштабами и глубиной влияния функционируют во всех сферах деятельности, отсюда условное название «сквозные» ИКТ (например, искусственный интеллект, Интернет вещей, технологии беспроводной связи и другие). Сквозные ИКТ являются цифровыми технологиями в виде программных/аппаратных систем/средств, с помощью которых осуществляется поиск, сбор, хранение, обработка, передача и представление в цифровой форме данных (в электронном виде) [там же, 14].

В свою очередь, рост внедрения и применения сквозных ИКТ создает качественно новые условия и предпосылки диджитализации финансов (от англ. digital – цифровой) как детерминанта цифровой трансформации бизнес-процессов организаций (адаптация традиционных бизнес-моделей, появление новых моделей бизнеса и рынков), а также планирования и прогнозирования социально-экономического развития [Половян, 2018, 205].

Следовательно, возникает необходимость в исследовании современного состояния и тенденций цифровой трансформации бизнес-процессов, а также социально-экономического развития в условиях диджитализации финансов.

Мониторинг современного состояния цифровизации бизнеса

В 2017 г. в РФ индекс цифровизации бизнеса, который является индикатором интенсивности использования широкополосного интернета, облачных сервисов, RFID-технологий, ERP-систем, ИКТ электронной торговли организаций предпринимательского сектора, составил 28,4%, что, соответственно, обусловило 28 место среди других стран [Гохберг. Цифровая экономика, 2019, 13].

Согласно официальной статистике, в 2018 году по сравнению с 2017 годом отмечается в размере около 2% рост показателей использования ИКТ в организациях практически всех видов

экономической деятельности, которые составляют электронный бизнес:

- 94% организаций использовали персональные компьютеры; 91,1% – Интернет, в том числе 86,5% – широкополосный доступ; 90,9% – электронную почту и только 53,4% – серверы; 26,1% использовали «облачные» сервисы (в 2017 г. – 22,9%); 31,3% – Интранет (в 2017 г. – 26,2%), Экстранет – 18,5% (в 2017 г. – 16,6%) [Росстат, 2019, 492];
- 68,6% организаций применяют электронный документооборот [Росстат, 2019, 495];
- 85,9% организаций использовали специальные программные средства (в 2017 г. – 83,9%), в том числе: 54,9% – для решения организационных, управленческих и экономических задач, 56,4% – для осуществления финансовых расчетов в электронном виде и только 19,6% организаций использовали CRM, ERP-, SCM-системы [там же, 495].

Таким образом, высокий процент определенных индикаторов цифровизации бизнеса указывает на то, что организации широко применяют простые виды ИКТ и, напротив, более сложные и высокие цифровые технологии (например, облачные сервисы, RFID-технологии, CRM-, ERP-, SCM-системы, технологии электронного обмена данными (EDI-технологии), Интранет и Экстранет) характеризуются низким процентом освоения [Гохберг. Индикаторы..., 2019, 146, 166].

Следует отметить, что высокий дифференцированный уровень применения цифровых технологий по отраслям экономики РФ (высокая интенсификация использования цифровых платформ отмечена в сферах финансовых, профессиональных и транспортных услуг, а также потребительских товаров и ритейле) [Гохберг. Что такое цифровая экономика?..., 2019, 25].

Данное явление обусловлено тем, что немногие организации полностью осознали важность адаптации и реструктуризации традиционной модели деятельности в условиях беспрецедентной трансформации бизнес-процессов в связи с широким применением ИКТ.

Тенденции цифровой трансформации бизнес-процессов: преимущества и возможности новых бизнес-моделей

Следует отметить, что широкое внедрение и применение сквозных ИКТ открывает новые возможности и перспективы оптимизации бизнес-процессов и повышения качества принятия управленческих решений в условиях цифровой трансформации бизнес-процессов, например:

- 1) Интернет вещей, технологии искусственного интеллекта и облачные вычисления позволяют оптимизировать сбор, хранение и обработку данных, которые способствуют построению и прогнозированию алгоритмов и моделей потребительского поведения.
- 2) Блокчейн-технологии, основанные на децентрализации процессов сбора, передачи и хранения данных, способствуют повышению надежности транзакций и развитию цифровых платформ бизнес-процессов между партнерами и потребителями.
- 3) Технологии Big Data и искусственный интеллект на основании анализа данных потребителей и паттернов их поведения помогают в поисках новых источников создания ценностей, так как данные о потребителях становятся активом цифровых компаний, создавая и повышая рыночную стоимость путем открытия к ним доступа (open data) [Гохберг. Что такое цифровая экономика?..., 2019, 23].

Тенденции цифровой трансформации бизнес-процессов обусловили условия для развития шеринговой экономики (совместного потребления) и гиг-экономики (фриланса), которые способствовали формированию сегмента цифровой платформы (коммуникационной, социальной, медиа, поисковой, операционной и контролируемой, сервисной, шеринговой,

продуктовой, транзакционной и т.п.).

Вместе с тем сегмент цифровой платформы создает условия прямого взаимовыгодного взаимодействия между поставщиками, продавцами и покупателями, минимизируя издержки транзакций, что обусловило возникновение следующих основных бизнес-моделей:

- 1) Сервисные бизнес-модели (например, модели сервитизации Software-as-a-Service (SaaS), Infrastructure-as-a-Service (IaaS), Product-as-a-Service (PaaS), Robots-as-a-Service, City-as-a-Service, carsharing, free-floating, outcome based models и т.п.). Сущность данных моделей основана на возможности потребителем владеть и/или пользоваться (арендовать) персонализированными ресурсами (кастомизированными продуктами, товарами, услугами) в объемах, необходимых для достижения желаемого результата и удовлетворения потребности. Модели сервитизации обусловлены трансформацией e-commerce в a-commerce (automated commerce), которая анализирует параметры и эффекты (достигнутые результаты) использования ресурсов для потребителя, на основании чего строит модели прогнозированной потребности и автоматически отправляет персонализированный продукт потребителю.
- 2) Бизнес-модели монетизации персональных данных потребителей (продажа данных и алгоритмов спрогнозированного потребления пользователей бесплатных сервисов другим потребительским сегментам, например, в сфере финансовых услуг Open Banking) и партнерства (на основании цифровых платформ продвижение продуктов партнера и/или производство и доставка продукта потребителю с помощью контактного партнера (например, бизнес-модель private labeling).
- 3) Краудсорсинговые бизнес-модели – создание цифровых платформ (например, crowdspace и researchgate) с целью привлечения внешних ресурсов для реализации бизнес-процессов неопределенным кругом участников (например, решение задач инвестирования, финансирования, внедрения инноваций, разработки и производства новой продукции, маркетинга и т.п.). Краудсорсинг позволяет пользователям увеличить партнерские связи, привлекать широкий спектр профессионалов к исследованию задач.
- 4) Бизнес-модели бесплатных сервисов и дополнительных услуг (от англ. free of charge services) – сервис компании предоставляется бесплатно, однако дополнительные услуги оплачиваются (например, бесплатное размещение рекламы на веб-сайте, однако ее продвижение является платной услугой; бесплатное предоставление облачных хранилищ с оплатой за расширение пространства).
- 5) Электронная торговля заключается в использовании цифровых платформ (например, Amazon, Alibaba, eBay и др.) электронной торговли с целью реализации производимой продукции.

Естественно, что каждая из указанных бизнес-моделей и цифровых платформ должна быть конкурентоспособной и способствовать высокой скорости введения новой продукции на рынок (time-to-market) в связи с быстро меняющимися потребностями пользователей и несложной сменой партнеров-поставщиков.

Так, вышеуказанные бизнес-модели и цифровые платформы являются необходимым условием конкурентоспособного и эффективного функционирования организаций в цифровом пространстве путем обеспечения преимуществами в виде снижения транзакционных издержек и непрерывного взаимодействия с потребителями [Олейникова, 2019, 1422-1423].

Преимущества бизнес-моделей связаны с их свойством клиентоориентированности (customer centric) в условиях виртуальной и дополненной реальности, которая нивелирует

разрыв между физическим миром и цифровым пространством, позволяя бизнесу не ограничиваться географическим положением и сегментом рынка и своевременно предоставлять сервисы (ценностное предложение) потребителям (just-in-time). Наглядным примером является созданный Alipay единый сервис для туристов, который объединяет банковские учреждения, гостиницы и платформу Uber в систему [Гохберг. Что такое цифровая экономика?..., 2019, 25].

Следственно, автор разделяет мнение НИУ ВШЭ, что главной задачей бизнес-моделей является формирование «омниканального пространства, синхронизация данных и информации во всех цифровых и физических каналах взаимодействия для удовлетворения потребностей клиентов в любое время и в любом месте» [там же, 21].

Опираясь на вышеописанное, можно утверждать, что цифровая трансформация бизнес-процессов объективно и эксплицитно функционирует во всех отраслях экономики и во многих организациях всех видов экономической деятельности, что обуславливает диджитализацию финансовых отношений и финансов в целом, создавая новые условия для социально-экономического развития.

Социально-экономическое развитие в условиях диджитализации финансов

Социально-экономическое развитие может характеризоваться последствиями цифровизации национальной экономики в целом с позиции создания стоимости и следующих полученных выгод:

- увеличение инновационной и инвестиционной привлекательности;
- появление новой продукции и создание новых рынков;
- снижение расходов деятельности;
- увеличение эффективности бизнес-процессов;
- усиление конкуренции и повышение конкурентоспособности организаций;
- возникновение новых профессий и создание новых рабочих мест [Создание стоимости и получение выгод..., 2019, 7-8].

Кроме того, цифровые трансформации бизнес-процессов и цифровизация бизнеса в совокупности создают предпосылки трансформации отраслевой структуры экономики и повышения факторной производительности от сферы услуг до отраслей промышленности [Гохберг. Что такое цифровая экономика?..., 2019, 36].

Безусловно, указанные направления цифровизации экономики и трансформации бизнес-процессов положительно воздействуют на социально-экономическое развитие. Однако следует обратить внимание на *последствия диджитализации финансов*:

1) Децентрализация финансовых рынков и возникновение новых рисков:

- концентрация собственности (владение активами, контроль над исходным кодом, майнинг и развитие кода сосредоточены в относительно узком кругу лиц);
- увеличение процикличности (например, пиринговые онлайн-платформы могут демонстрировать более масштабные и резкие перепады в предложении кредита, чем банки);
- ответственность за хранение, доступ и верификацию данных, а также принятие решений (например, за проведение транзакции) и риски переходят на широкую группу пользователей и провайдеров финансовых услуг, в связи с чем может возникнуть проблема восстановления данных: при децентрализации личность и местоположение участников рынка неизвестны;

- рост верификации мошеннических транзакций в системах распределенных реестров;
- снижение эффективности традиционных мероприятий, направленных на нивелирование угроз финансовой устойчивости.

2) На рынке финансовых услуг растет активность не только банков, но и крупных финансовых технологических компаний и стартапов небольших игроков вне банковского финансового сектора, что, с одной стороны, повышает уровень конкуренции, а с другой – наносит ущерб финансовому состоянию и финансовой устойчивости компаний с традиционными бизнес-моделями, которые создают стоимость в финансовом секторе в менее прибыльных, но социально-экономически значимых направлениях деятельности [Асонова, www].

В связи с тем, что диджитализация финансов имеет неоднозначное влияние на социально-экономическое развитие, необходимо найти комплексное решение, например сформировать цифровизированное государственное регулирование путем нормативного обеспечения и стандартизации цифровизации финансов, а также обеспечить поддержку и трансформацию для традиционных бизнес-моделей регулирования действий центральных банков.

Заключение

В процессе исследования было отмечено, что цифровая трансформация бизнес-процессов объективно и эксплицитно функционирует во всех отраслях экономики и во многих организациях всех видов экономической деятельности.

Мониторинг современного состояния цифровизации бизнеса показал высокую отраслевую дифференцированность интенсивности применения информационно-коммуникационных технологий. Отмечено, что немногие организации полностью осознали важность адаптации и реструктуризации традиционной модели деятельности в условиях беспрецедентной трансформации бизнес-процессов в связи с широким применением информационно-коммуникационных технологий.

Анализ тенденций цифровой трансформации бизнес-процессов позволил сгруппировать современные бизнес-модели, а также раскрыть возникающие преимущества и возможности, связанные с их применением.

В результате определения влияния цифровизации бизнеса и национальной экономики в целом для социально-экономического развития сделаны выводы, что в совокупности процессы цифровой трансформации имеют положительное воздействие на социально-экономическое развитие. Кроме того, автором отмечен неоднозначный характер влияния последствий диджитализации финансов, которые требуют дальнейшего исследования и поиска комплексного решения.

Библиография

1. Асонова Д. Децентрализация финансовых рынков и ее последствия // Экономический разговор. URL: <https://econs.online/articles/finansovaya-stabilnost/detsentralizatsiyafinansovykh-rynkov-i-ee-posleds>
2. Гохберг Л.М. (ред.) Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение: доклады. к XX Международной научной конференции по проблемам развития экономики и обществ. М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2019. 82 с.
3. Гохберг Л.М., Кисляков Е.Ю., Кузьминов Я.И., Сабельникова М.А. Цифровая экономика: 2019: краткий статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ, 2019. 96 с.
4. Гохберг Л.М., Кузьминов Я.И., Сабельникова М.А. Индикаторы цифровой экономики: 2019. М.: НИУ ВШЭ, 2019. 248 с.
5. Олейникова Ю.А. Вызовы и модели развития бизнеса в условиях прогрессии цифровой экономики // Вопросы

- инновационной экономики. 2019. Т. 9. № 4. С. 1415-1426.
6. Половян А.В., Лепа Р.Н. (ред.) Экономика Донецкой Народной Республики: состояние, проблемы, пути решения: научный доклад. Донецк: Институт экономических исследований, 2018. 260 с.
 7. Российский статистический ежегодник. 2019: стат. сб. М.: Росстат, 2019. 708 с.
 8. Рябова И. Будущее финансов: 12 глобальных трендов нового десятилетия // Экономический разговор. URL: <https://econs.online/articles/finansy/budushchee-finansov-12-globalnykh-trendov-novogo-desiatiletia>.
 9. Система управления бизнес-процессами / Suite Business Management System Suite. URL: <http://tadviser.com/index.php/BPM>
 10. Создание стоимости и получение выгод: последствия для развивающихся стран (обзор): доклад о цифровой экономике 2019 // Конференция ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД). Женева: ООН, 2019. URL: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_overview_ru.pdf
 11. Технологии финансовых услуг в 2020 году и в дальнейшем: революционные перемены. 48 с. URL: https://www.pwc.ru/ru/banking/publications/_FinTech2020_Rus.pdf
 12. Цифровая экономика Российской Федерации: программа: утв. распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-п. 88 с. URL: <http://www.tadviser.ru/images/a/af/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>

Digitalization of finance as a determinant of the transformation of business processes and socio-economic development

Irina A. Angelina

Doctor of Economics, Associate Professor,
Head of the Department of tourism,
Donetsk National University of Economics and Trade named after Mykhailo Tugan-Baranovsky,
283050, 31, Shchorsa str., Donetsk;
e-mail: irinaangelina5566@gmail.com

Svetlana V. Salita

Doctor of Economics, Associate Professor,
Head of the Department of finance,
Lugansk National University named after Vladimir Dal,
291034, 20-a, Molodezhniy district, Lugansk;
e-mail: svetlanaluga@yandex.ru

Abstract

The article is devoted to the research of the modern state and tendencies of digital transformation of business processes, and socio-economic development in the conditions of digitalization of finances. In the process of research work, monitoring of the modern state of digitalization of business of Russian organizations of all types of economic activity was conducted, based on what the high differentiated level of application of digital technologies is marked on industries of economy. Research of tendencies of digital transformation of business processes was aimed to generalization of modern business models, and illumination of the nascent advantages and possibilities, related to their application. According to the research objective, the authors reveal the role of digitalization of business and national economy overall for socio-economic development. As a result, it was concluded that digital transformation processes have a positive impact on socio-economic development. The authors note the ambiguous nature of the impact of the consequences of digitalization of finance, which requires further research and search for a comprehensive solution.

For citation

Angelina I.A., Salita S.V. (2020) Didzhitalizatsiya finansov kak determinant transformatsii biznes-protsessov i sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya [Digitalization of finance as a determinant of the transformation of business processes and socio-economic development]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 10 (6A), pp. 40-47. DOI: 10.34670/AR.2020.38.26.005

Keywords

Digital economy, information and communication technology, tendencies of transformation of business processes, business models, digitalization of finances, socio-economic development.

References

1. Asonova D. Detsentralizatsiya finansovykh rynkov i ee posledstviya [Decentralization of financial markets and its consequences]. *Ekonomicheskii razgovor* [Economic conversation]. Available at: <https://econs.online/articles/finansovaya-stabilnost/detsentralizatsiyafinansovykh-rynkov-i-ee-posleds> [Accessed 14/04/2020].
2. Gokhberg L.M. (ed.) (2019) *Chto takoe tsifrovaya ekonomika? Trendy, kompeten-tsii, izmerenie: doklady. k XX Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii po problemam razvitiya ekonomiki i obshchestv* [What is the digital economy? Trends, competencies, measurement]. Moscow: Publishing house of the Higher School of Economics.
3. Gokhberg L.M., Kislyakov E.Yu., Kuz'minov Ya.I., Sabel'nikova M.A. (2019) *Tsifrovaya ekonomika: 2019: kratkii statisticheskii sbornik* [Digital economy: 2019: a short statistical collection]. Moscow: Higher School of Economics.
4. Gokhberg L.M., Kuz'minov Ya.I., Sabel'nikova M.A. (2019) *Indikatory tsifrovoi ekonomiki: 2019* [Digital Economy Indicators: 2019]. Moscow: Higher School of Economics.
5. Oleinikova Yu.A. (2019) Vyzovy i modeli razvitiya biznesa v usloviyakh pro-gressii tsifrovoi ekonomiki [Challenges and business development models in the conditions of the digital economy progression]. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki* [Issues of Innovative Economy], 9 (4), pp. 1415-1426.
6. Polovyan A.V., Lepa R.N. (eds.) (2018) *Ekonomika Donetskoi Narodnoi Respub-liky: sostoyanie, problemy, puti resheniya: nauchnyi doklad* [Economy of the Donetsk People's Republic: state, problems, solutions: scientific report]. Donetsk: Economic Research Institute.
7. *Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik. 2019: stat. sb.* [Russian statistical yearbook. 2019: statistical collection] (2019) Moscow: Rosstat Publ.
8. Ryabova I. Budushchee finansov: 12 global'nykh trendov novogo desyatiletia [The future of finance: 12 global trends of the new decade]. *Ekonomicheskii razgovor* [Economic conversation]. Available at: <https://econs.online/articles/finansy/budushchee-finansov-12-globalnykh-trendov-novogo-desyatiletia> [Accessed 18/04/2020].
9. *Sistema upravleniya biznes-protsessami / Suite Business Management System Suite*. Available at: <http://tadviser.com/index.php/BPM> [Accessed 15/05/2020].
10. Sozdanie stoimosti i poluchenie vygod: posledstviya dlya razvivayushchikh-sya stran (obzor): doklad o tsifrovoi ekonomike 2019 [Value Creation and Capture: implications for developing countries (overview): report on the digital economy 2019] (2019). *Konferentsiya OON po trgovle i razvitiyu (YuNKTAD)* [United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)]. Zheneva: OON. Available at: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_overview_ru.pdf [Accessed 14/04/2020].
11. *Tekhnologii finansovykh uslug v 2020 godu i v dal'neishem: revolyutsionnye peremeny* [Technology of financial services in 2020 and beyond: revolutionary changes]. Available at: https://www.pwc.ru/ru/banking/publications/_FinTech2020_Rus.pdf [Accessed 11/04/2020].
12. *Tsifrovaya ekonomika Rossiiskoi Federatsii: programma: utv. rasporya-zheniem Pravitel'stva RF ot 28 iyulya 2017 g. № 1632-r. 88 s.* [Digital economy of the Russian Federation: program: approved by the Order of the Government of the Russian Federation of July 28, 2017 No. 1632-r. 88 p.] Available at: <http://www.tadviser.ru/images/a/af/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> [Accessed 25/04/2020].