

УДК 338.2:004  
DOI: 10.26140/anic-2021-1002-0047



©2021 Контент доступен по лицензии CC BY-NC 4.0  
This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

## ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕХОДА РОССИИ К ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

© Автор(ы) 2021  
AuthorID: 799616  
SPIN: 8636-1115

**НАДЖАФОВА Марина Николаевна**, старший преподаватель  
кафедры экономики и менеджмента

*Курский государственный медицинский университет  
(305033, Россия, Курск, ул. К.Маркса, 3, e-mail: marnik2003@yandex.ru)*

**Аннотация.** Во всех сферах общественной жизнедеятельности происходят масштабные изменения. Вектор перехода к цифровой экономике во многом определяют информационные технологии, которые стали основой и обязательным инструментальным средством многих экономических процессов. На примере внедренной электронно-платежной системы, в основу которой входит процесс безналичных операций, была продемонстрирована динамика развития внедренных экономических систем. В сфере экономики внедряемые системы приобрели особое значение: возникла острая необходимость в изменении структуры управления всеми сегментами рынка, создало условия для формирования для новых областей, таких как электронный бизнес. Все страны стали переходить на другой формат – цифровую экономику, которая базируется на более устойчивых и стабильных факторах для осуществления социальных и бизнес-процессов. Отмечается, что распространение технологий происходит достаточно неравномерно, а Россия далека от передовых стран по уровню инновационного развития. Это определяет те стратегические цели, которые стоят перед развитием российской экономики по инновационному сценарию, однако для их реализации требуется соответствующий большой объем финансовых средств. Исследование выявило еще ряд проблем, мешающих распространению и развитию информационных технологий и переходу к цифровой экономике. Было установлено, что для развития цифровой экономики не было создано оптимальных условий, которые выражаются в соответствующем уровне обеспеченности техническими средствами, которые являются частью любой информационной системы, уровня их современности и возможностей для установки новейших программ.

**Ключевые слова:** информационные системы и технологии, цифровая экономика, электронно-платежные системы, безналичные операции, электронно-цифровые устройства, интернет-технологии.

## OPPORTUNITIES AND PROBLEMS OF RUSSIA'S TRANSITION TO THE DIGITAL ECONOMY

© The Author(s) 2021

**NADZHAFOVA Marina Nikolaevna**, senior lecturer of department

«Economics and management»

*Kursk State Medical University*

*(305033, Russia, Kursk, K. Markx St., 3, e-mail: marnik2003@yandex.ru)*

**Abstract.** Large-scale changes are taking place in all spheres of public life. The vector of transition to the digital economy is largely determined by information technologies, which have become the basis and mandatory tool for many economic processes. The dynamics of the development of the implemented economic systems was demonstrated by the example of the implemented electronic payment system, which is based on the process of non-cash transactions. In the economic sphere, the implemented systems have acquired special importance: there is an urgent need to change the management structure of all segments, creating conditions for the formation of new areas, such as e-business. All countries began to move to a different format – the digital economy, which is based on more stable and stable factors for the implementation of social and business processes. It is noted that the spread of technologies is rather uneven, and Russia is not among the leading countries in terms of innovative development. This determines the strategic goals that the development of the Russian economy faces under the innovative scenario, but their implementation requires a corresponding large amount of financial resources. The study revealed a number of other problems that hinder the spread and development of information technologies and the transition to the digital economy. It was found that for the development of the digital economy, optimal conditions were not created, which are expressed in the appropriate level of availability of technical means that are part of any information system, the level of their modernity and the ability to install the latest programs.

**Keywords:** information systems and technologies, digital economy, electronic payment systems, non-cash transactions, electronic digital devices, internet technologies.

### ВВЕДЕНИЕ

*Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами.* Сегодня применению информационных систем в различных областях деятельности отводится особенное место. В основе большей части процессов каждой сферы лежат технологии, являющиеся итоговым продуктом совместной работы научных технических направлений: электроники, вычислительной техники, информатики, робототехники и другие. В совокупности общее использование знаний позволяет получить эффективные средства, которые могут быть применимы и в других областях. Практически во всех сферах жизни существуют аналоги определенных аппаратно-программных комплексов, которые способствуют развитию практического опыта в прикладных направлениях. Считается, что методики, основанные на информационных технологиях, одни из эффективных средств для решения возникающих проблем.

Использование технологий в экономике во многом изменило ход развития данной области. Одними из

первых информационных систем были программы для ведения расчетов и хранения информации. Сейчас возможности инноваций ушли далеко вперед – теперь современный человек ежедневно использует различные произведенные наукой блага, не задумываясь о том, что он в роли пользователя становится частью какой-либо информационной системы. Со временем развития технологий в экономике произошли серьезные изменения, в частности, поменялась концепция использования денег в процессе купли-продажи. Появились новые понятия такие, как виртуальные деньги, криптовалюты, интернет-магазины. Так, среди многих сегментов экономики сформировалось новый элемент – электронный-бизнес, который регулирует все вопросы бизнеса, осуществляемые посредством цифровых и электронных средств [1].

Внедрение информационных технологий стало необходимым фактором для дальнейшего развития экономики и во многом модернизировало ее форму. Сегодня современная деятельность должна соответствовать новым требованиям цифровой экономики. Необходимость из-

менения процесса спровоцировали такие причины, как жесткие условия конкуренции, возникновение новых потребностей покупателя, использование технологий в других сферах, доступность электронных средств для личного использования. Все это спровоцировало активное внедрение и повсеместное использование различных информационных систем в социальных и экономических процессах [2]. Технологии позволили расширить проблемы связанные с быстрым реагированием на динамику изменения спроса [3].

Благодаря информационным системам стала развиваться и создаваться новые направления малого и среднего бизнеса. Именно электронные средства и появление сегмента электронного предприятия позволило выполнять такие функции, как организация коммуникации между магазином и потребителем, мониторинг спроса и предложения, обеспечение оптимального качества товара. Теперь за счет существования Интернет-магазинов появились возможности снизить затраты на содержание бизнеса и исключить такие статьи расходов, как арендная плата за помещение магазина за счет уменьшения торговой площади, заработная плата сотрудников за счет сокращения из числа [4]. Конечно, на ранних этапах внедрение информационной системы в предприятия малого бизнеса было достаточно проблематично в виду их высокой стоимости. Однако при поддержке государства, а так же при новых разработках в сторону изменения формы технологий, происходит более быстрая интеграция информационных систем в предприятия различного масштаба.

*Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы.* Тема внедрения информационных систем и технологий в экономические процессы еще долгое время будет оставаться актуальным. Данный процесс является объемным и полномасштабным. В первую очередь, авторы внимательно следят за появлением новых идей ученых и их адаптацией в реальных условиях среды эксплуатации [5, 6]. Главной целью внедрения таких технологий является получение наибольшей эффективности от процессов. В каждом виде деятельности она может оцениваться поразному в зависимости от стратегических целей и задач предприятия. Данный фактор является одной из причин, объясняющих существование большого количества критериев и параметров для определения качества функционирования информационной системы на каком-либо предприятии [7, 8]. В связи с этим многие исследователи работают над созданием оптимальных методик выполнения оценки эффективности технологий. Сегодня создано большое количество теоретического материала по этому вопросу [9, 10]. Однако не сформирована четко позиция о том, как система анализа является наиболее подходящей. Пока каждая организация самостоятельно решает данный вопрос, опираясь на мнение собственных экспертов.

Одним из важных вопросов является поиск и устранение проблем в экономике связанных с распространением и развитием информационных систем в ее деятельности. Так, многими учеными было признано, что наиболее распространенной причиной недостаточного использования является высокая стоимость информационных систем. Особенно данная проблема остро стояла для малого и среднего бизнеса. Даже крупные предприятия долгое время готовились к внедрению крупной системы в виду большого количества времени, которое занимает ее проектирование и установка, а так же объемных статей расходов. Сегодня разработчики предоставили простые средства, основанные на интернет-технологиях, которые позволяют уйти от привычной концепции информационных систем, не теряя своей эффективности в функционировании [11].

Без информационных технологий невозможно даль-

нейшее развитие цифровой экономики. Путь цифровой экономики на сегодняшний день был признан наиболее эффективным методом для управления многими сегментами рынка и социальной сферы. Цифровая экономика как обширная сфера включает в себя большое количество проблемных вопросов. Для Российской Федерации одним из самых главных трудностей является отставание от передовых стран в распространении технологий в данной сфере. Согласно Указу Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» распространение цифровых технологий в экономики является одной из важных существующих проблем [12]. В рамках этого государством принимаются различные меры для созданию необходимых условий развития.

#### МЕТОДОЛОГИЯ

*Формирование целей статьи.* Определить сферу и масштаб влияния для развития условий функционирования цифровой экономики, установить текущий уровень решения проблем, которые возникают с распространением технологий, обозначить тенденции развития основных ее сегментов.

*Постановка задания.* Провести оценку уровня развитости цифровой экономики в Российской Федерации, определить динамику роста сферы и сравнить с зарубежным уровнем.

*Используемые в исследовании методы, методики и технологии.* Для оценки уровня развития была использована статистическая информация их официальных документов государственных правительственных структур. Для исследования была изучена научная периодическая литература, содержащая материалы других экспертов В процессах анализа был использован широкий ряд технологий и средств для выделения особенностей выбранного вопроса, из которых особое влияние имели общенаучные инструменты оценки и обобщение.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ

*Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.* Цифровые технологии являются основой важных изменений в экономической деятельности. Именно они определяют основные области внедрения масштабных инновационных процессов для всех секторов, способствует формированию новых, а так новых электронных средств, методов и технологий, которые впоследствии становятся новыми видами товаров и услуг [13].

Российская Федерация в рамках выбранного вектора перехода к цифровой экономики должна решить задачу массового распространения программно-аппаратных комплексов. Практически все развитые страны ставят перед собой аналогичные цели, однако по отчетной статистике достигнуть запланированного уровня основных показателей получается далеко не у всех [13]. В то время как многие страны занимаются модернизацией и расширением существующих технологий, во многих российских учреждений не хватает даже оптимального количества технических средств и уровня соответствия требованиям внедрения. Это является важной тормозящей причиной [14]. Ко времени установки системы в организацию необходимо подготовить все условия. Каждая информационная система может использовать в своей работе различное количество разнообразных электронных устройств. Однако наиболее распространенным является персональный компьютер, который достаточно интегрируется практически в любую информационную сеть коммуникации и является один из стандартных аппаратных средств. За редким исключением в сферу экономики могут внедрять дополнительные специфические устройства. Тем не менее, даже простых элементарных единиц на многих предприятиях отмечается нехватка.

В тоже время одним из важных и обязательных элементов работы каждой информационной систем является наличие связи с интернетом. В следствии этого для

соответствия принятым стандартам и требованиям в рамках цифровой экономики нужно так же обеспечить бесперебойное подключение к сети [15].

Немаловажным условием, обеспечивающим распространение технологий, остается высокий спрос у населения на информационные продукты и услуги [16]. Граждане страны должны активно использовать внедренные технологии, тем самым способствуя активному изменению привычных процессов жизнедеятельности. Например, в сфере экономики одной из важных технологий является ввод в эксплуатацию электронно-платежных систем, которые позволяют перейти к новым формам денежных обращений. Сегодня мировое сообщество пытается перейти на электронный формат денег с помощью безналичного расчета. В России так же проводятся изменения в рамках данной концепции. На рисунке 1 представлено количество безналичных операций за 4 года [17].

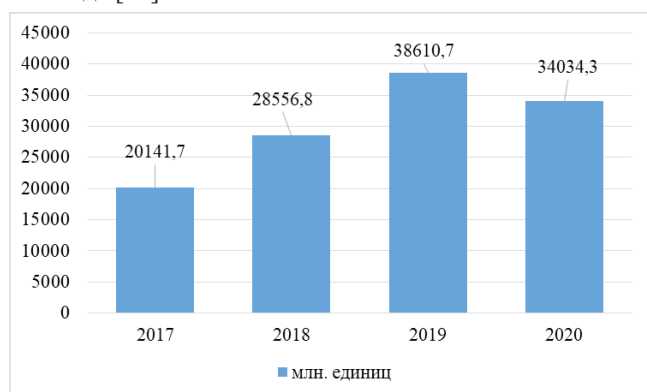


Рисунок 1 – Количество безналичных операций с помощью платежной системы в России в 2017-2020 гг.

Согласно статистики число безналичных операций находится в постоянном росте. Официальные источники предоставляют информацию о данном параметре на 2020 год только за 9 месяцев. Поэтому можно сделать предположение, что до конца года этот показатель существенно превысит уровень 2019 года. Вследствие этого можно сказать, что электронно-платежная система и безналичные платежи, как один из ее основных элементов постепенно входят в жизнь граждан страны. Можно сделать вывод, что данной технологией пользуется только около 23% от общего числа граждан всей страны, что является достаточно низким показателем.

Большое значение оказывает желание населения пользоваться информационными услугами, которые предоставляются государством. Спрос является для многих компаний основным ориентиром в развитии их деятельности. Для получения прибыли необходимо предоставлять необходимые товары и услуги, а так же комфортные условия для оплаты, выбора и получения товара. Так, электронная платежная система не будет развиваться, если ей не будет пользоваться соответствующее число граждан. В тоже время для покупателей должны быть созданы удобные условия и возможности для оплаты картой.

*Сравнение полученных результатов с результатами в других исследованиях.* Многие авторы в своих научных работах поднимают проблему продвижения и развития информационных технологий в экономике [18, 19]. В связи с переходом Российской Федерации на цифровую экономику стали подниматься вопросы, раскрывающие особенности и динамику этого развития [20, 21]. Многими учеными признается необходимость использования инноваций для решения большинства экономических вопросов [22-24]. Государство активно помогает учреждениям, проводя различные мероприятия в рамках национальных проектов. Однако для улучшения процессов интеграции очень важно сотрудничество раз-

работчиков и пользователей информационных систем. Отмечается, что до сих пор большой процент населения не использует информационные блага, что мешает им функционировать в полную силу [25, 26].

## ВЫВОДЫ

*Выводы исследования.* Для развития цифровой экономики нужно создать необходимые условия: подготовить необходимое количество технических единиц определенного уровня для установки современных информационных систем; обеспечить доступ к интернет-ресурсам; мотивировать граждан страны использовать технологии; объяснить необходимость их использования в условиях развития современного мира и соответствия другим передовым странам. Все это должно быть приоритетной задачей, решения которой предопределяет возможность к переходу к другим более сложным вопросам.

Государство принимает активное участие в формировании фундамента для цифровой экономики. Это является важными и неизбежными шагами на пути прогресса и использования более сложных информационных систем и технологий в социально-экономических процессах. На данный момент России находится в числе отстающих стран по уровню инновационного развития. В то время как зарубежные ученые модернизируют и улучшают внедренные программы, отечественные разработчики только готовят благоприятные условия. На сегодняшний день уже внедрены аналоги информационных систем для решения самых различных экономических вопросов. Возможности совершенствования обуславливают практический опыт, который накапливается благодаря участию граждан страны, как активных пользователей системы. Соблюдение всех необходимых условий создает возможность для формирования благоприятной инновационной среды, которая способствовала быстрой адаптации к динамично меняющимся требованиям, увеличить экономическую стабильность для перехода к цифровой экономике. Использование технологий сегодня является наиболее эффективным путем для решения постоянно возникающих экономических проблем, мониторинга и удовлетворения спроса населения на продукты и услуги.

*Перспективы дальнейших изысканий в данном направлении.* Информационные технологии быстро развиваются, создавая новые тенденции, требования и условия для экономической деятельности в мире. Причем, отмечается динамичные изменения и модернизация существующей модели экономических отношений. Для России, не смотря на предпринимаемые меры и мероприятия по сокращению отставания от передовых стран, необходимо выполнить колоссальный объем работы, чтобы устранить сложности, которые препятствуют массовому тиражированию инноваций как обязательного элемента к переходу к цифровой экономике. Это также требует соответствующего уровня государственной поддержки и частных инвестиций. Прогресс не стоит на месте и необходимо искать более быстрые пути решения, чтобы сократить нарастающее отставание России от развитых стран. Сегодня данный вопрос является наиболее приоритетным для отечественных ученых, однако вопрос развития информационных технологий будет актуальным еще достаточно долго. Будут меняться способы реализации систем, их вид и электронные средства для работы с ними. При этом технологии будут выступать, как условие возникновения спроса, так и как фактор для его удовлетворения.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Степура М.А. Электронный бизнес и особенности его моделей // *Дневник науки*. – 2019. – №8 (32). – С.32.
2. Зюкин Д.А. Использование информационных технологий при решении социальных вопросов и роль государства в экономической поддержке их продвижения // *Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии*. – 2020. – № 7. – С. 118-126.
3. Сиразетдинова А.И., Нуруллин А.Р., Карамиев А.М. Информационные технологии в экономике // *Матрица научного познания*. – 2019. – №6. – С.179-184.
4. Дорошев Д.В. Стратегии электронного бизнеса // *Мировая на-*



- ука. – 2019. – №10 (31). – С.42-44.
5. Агричева М.М., Прокошева А.С., Сафаргалиева Д.Ф., Чежуина Т.С. Информационные технологии в экономике // Матрица научного познания – 2019. – № 6. – С.192-196.
6. Писаев А.Г., Вагапова М.В. Инновации и информационные технологии как фактор развития экономики // ЦИТИСЭ. – 2019. – №2 (19). – С.19.
7. Зависляк И.В., Кувыгина Т.В. Реинжиниринг бизнес-процессов обеспечения качества электронных средств // Уральский научный вестник. – 2019. – Т.9. – №2. – С.22-25.
8. Липовской А.С., Шубин Е.Е. Управление качеством бизнес-архитектуры предприятия по производству электронных средств // Приднепровский научный вестник. – 2019. – Т.9. – №3. – С.39-42.
9. Гавриловская С.П. Особенности оценки экономической эффективности информационных систем в условиях цифровой экономики // Образование и наука без границ: фундаментальные и прикладные исследования. – 2019. – №10. – С.168-173.
10. Жуковский Д.А., Гапоненко Т.В., Юрьева В.В., Гладышук С.В. Оценка эффективности и внедрения информационных технологий // Труды Северо-Кавказского филиала Московского Технического Университета связи информатики. – 2019. – №2. – С.252-258.
11. Вахрушев А.М. Стратегия разработки и вывода нового saas продукта на рынок b2b // Интернаука. – 2020. – №21-2 (150). – С.75-76.
12. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Официальный сайт Президента России. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027> (дата обращения 21.01.2021 г.).
13. Сухарев О.С. Цифровые технологии в информационной экономике (окончание) // Инвестиции в России. – 2019. – №4 (291). – С.168-173.
14. Солошенко Р.В., Пожидаева Н.А., Зюкин Д.А. Об особенностях внедрения инновационных процессов в отечественной и зарубежной практике // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2016. – № 9. – С. 89-93.
15. Фролов Р.Н. Роль и место сетевых технологий в построении модели новой цифровой экономики // Сфера услуг: инновации и качество. – 2019. – №42. – С.105-112.
16. Воронников А.М., Крбалян Р.Е. Цифровой маркетинг, как актуальный механизм управления рекламной деятельностью в современной российской экономике. – 2019. – Т.5. – №3. – С.3-10.
17. Основные показатели развития национальной платежной системы. Официальный сайт Центрального Банка России. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://old.cbr.ru/statistics/prsf/sheet001/> (дата обращения 21.01.2021 г.).
18. Димов Э.М., Маслов О.Н. Информационные технологии цифровой экономики: образовательные и научно-исследовательские аспекты // Информационные технологии. – 2019. – Т. 17. – №1. – С.100-115.
19. Дзусова И.Г. Влияние информационных технологий на экономику // Вектор экономики. – 2019. – №1 (31). – С.50.
20. Родионов А.С. Развитие цифровой экономики в России // Экономика. Бизнес. Банки. – 2020. – №3 (41). – С.8-22.
21. Абаева С.К., Багатов Г.Э. Перспектива формирования цифровой экономики в России // Вестник Северо-Осетинского Государственного Университета имени К.Л. Хетагурова. – 2020. – №1. – С.126-134.
22. О значении и роли инновационной восприимчивости в развитии экономики региона / Зюкин Д.А., Святова О.В., Пожидаева Н.А., Левченко В.А. // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 9. С. 23-25.
23. Демченко А.А. Потенциал цифровой трансформации российской экономики: проблемы, возможности и перспективы // Наука и практика регионов. 2019. № 4 (17). С. 35-39.
24. Пожидаева Н.А., Зюкин Д.А. Методика оценки инновационной активности сельскохозяйственных организаций // Экономический анализ: теория и практика. 2013. № 21 (324). С. 32-37.
25. Козлова Я.А., Михеева М.В., Лях Д.С. Социально-экономическое развитие села: ключевые проблемы // Наука и практика регионов. 2019. № 4 (17). С. 13-15.
26. Чернова М.А. Анализ развития концепции региональной информатизации // Политика, экономика и инновации. – 2017. – № 3 (13). – С. 13.

Статья поступила в редакцию 03.02.2021

Статья принята к публикации 27.05.2021