
ЭКОНОМИКА

УДК 330

*В.Ю. Анисимова, Л.Н. Семеркова****РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РФ****

В статье авторами исследуется уровень цифровизации экономики РФ, основные факторы влияния на информатизацию и цифровизацию страны, предлагаются способы устранения негативных проблем и направления развития цифровой экономики в России.

Ключевые слова: потенциал, информационные данные, цифровизация, факторы, деятельность организаций, предприятия, цифровые платформы, сервисы, цифровые технологии, международный индекс сетевой готовности, экономика, конкурентоспособность, факторы.

В РФ формирование и развитие цифровой экономики реализуется по девяти направлениям: законодательная и регуляторная сфера; инфраструктура; госуправление; система управления; «умный город»; НИОКР; информационная безопасность; кадры и образование; цифровое здравоохранение. Реализация данных направлений осуществляется с помощью цифровых платформ [1].

В последнее время в РФ успешно функционируют и развиваются цифровые платформы в различных видах экономической деятельности, но подходы к их созданию существенным образом различаются. Так, нужно отметить положительный опыт создания цифровых платформ – Россия смогла достичь значительных успехов по предоставлению государственных и муниципальных услуг путем построения многофункциональных центров, в том числе за счет формирования новых подходов к интероперабельности информационных систем, применения информационных источников альтернативных систем, в том числе и финансовых. Также успешно функционирует федеральная информационная система «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре», которая обеспечивает информационно-коммуникационное взаимодействие систем информатизации, используемых для оказания государственных и муниципальных услуг в электронной форме, а также платформ для осуществления платежей, созданных финансовыми организациями [2].

Кроме положительного опыта нужно отметить и недостатки в развитии цифровых платформ – проблемы информатизации и внедрения информационно-телекоммуникационных технологий в деятельность органов местного самоуправления существуют в значительной части муниципальных структур. Согласно проведенным исследованиям, только 10 % муниципальных органов власти соответствуют установленным в РФ требованиям цифровизации. Причем в данных случаях развитие цифровизации необходимо осуществлять уже с учетом новых достижений, позволяющих использовать потенциал информационных данных в цифровом виде как основного фактора, определяющего деятельность организаций и предприятий муниципального уровня, а сфера информатизации должна быть построена с учетом требуемых для этого цифровых платформ и сервисов.

Проводя исследование цифровых платформ, существующих в мире, авторы дополнили их классификацию, разработанную участниками реализации программы «Цифровая экономика РФ» под руководством Б.М. Глазкова (табл. 1).

Оценка готовности стран в разработке и внедрению цифровых технологий, согласно предложению Всемирного экономического форума, проведенного в 2017 году, и представленная в докладе «Глобальные информационные технологии», определяется международным индексом сетевой готовности. Предложенный, более усовершенствованный индекс оценивает, насколько развита экономика конкретной

* © Анисимова В.Ю., Семеркова Л.Н., 2018

Анисимова Валерия Юрьевна (iranisimova@yandex.ru), кафедра экономики инноваций, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, Московское шоссе, 34.

Семеркова Любовь Николаевна (penzamarketing@mail.ru), кафедра «Маркетинг, коммерция и сфера обслуживания», Пензенский государственный университет, 440026, Российская Федерация, г. Пенза, ул. Красная, 40.

** Работа выполнена в рамках финансирования гранта РФФИ «Развитие механизмов финансового обеспечения стратегического развития промышленного комплекса Самарской области». Договор № 18-410-630001/18.

страны, в какой степени в данной стране используются цифровые технологии для развития конкурентоспособности, а также влияние различных факторов на осуществление цифровизации экономики.

Таблица 1

Классификация цифровых платформ (ЦП) [6]

Виды деятельности	Инструментальная ЦП	Инфраструктурная ЦП	Прикладная ЦП
Вид деятельности на основе платформы	Разработка программных продуктов и аппаратно-программных решений	Предоставление IT-сервисов и информации для принятия решений	Формирование и обмен результатами экономической деятельности на рынках
Результат деятельности на базе платформы	Инновационный продукт для обработки информации, используемый как инструмент	IT-сервис и результат его использования для принятия решения в экономической деятельности	Транзакция (сделка, по обмену товарами/услугами) на рынке
Степень обработки информации	Степень технологической обработки информации	Использование информации для принятия решений на уровне субъекта экономической деятельности	Обработка информации по заключенной и реализованной сделке между субъектами экономики
Основной руководитель и его требования	Разработчик программных или программно-аппаратных решений, технических требований	Заказчик IT-сервиса для использования потребителя функциональных свойств информации	Конечный потребитель продукции, регулятор требований законодательства
Государственное и нормативно-правовое регулирование	Использование законодательной и нормативно-правовой базы	Создание институциональной структуры по развитию IT-технологий	Выполнение требований по качеству, информационной безопасности, защите информации
Примеры	SAP HANA, Android OS, Intel x86, Amazon Web Services, Microsoft Azure, Cloud Foundry	General Electric ESRI ArcGIS, ЕСИА, «ЭРА-ГЛОНАСС»	Uber, Aliexpress, Avito, Booking.com, Apple AppStore, FaceBook, Telegram, Yandex Taxi, Facebook

По оценкам, РФ занимает 41-е место по уровню готовности к цифровизации экономики и имеет существенный отрыв от первой десятки стран – лидеров цифровизации, таких как Финляндия, Сингапур, Швеция, США, Норвегия, Нидерланды, Англия, Швейцария, Япония и Люксембург [3].

По уровню использования цифровых технологий РФ занимает 38-е место с большим отставанием от стран – лидеров информатизации – Финляндии, Швеции, Швейцарии, Израиля, Нидерландов, Сингапура, США, Норвегии, Германии и Люксембурга [4].

Данное отставание от мировых стран-лидеров в развитии цифровизации экономики объясняется имеющимися пробелами в нормативно-правовой базе цифровизации и недостаточными условиями для развития инноваций и, как следствие, низкой степенью использования цифровизации бизнес-структурами.

Также на всемирных экономических форумах по глобальной конкурентоспособности, проведенных в 2016–2017 годах, была подчеркнута особая значимость инновационно-инвестиционной деятельности в развитии инфраструктуры и эффективных рынков. По уровню конкурентоспособности в сфере цифровизации в международном рейтинге стран РФ занимает 43-е место, отстав от ряда наиболее конкурентоспособных стран в развитии цифровой экономики, таких как Сингапур, Швейцария, США, Нидерланды, Швеция, Германия, Англия, Япония, Финляндия и Гонконг [5; 6]. Слабыми местами по развитию конкурентоспособности РФ на мировом цифровом рынке является низкая степень формирования и реализации инноваций, а также неразвитость финансового рынка, бизнес-структур и различных государственных и частных институтов в сфере цифровизации.

Для анализа и оценки степени развития цифровизации экономики в РФ и ее сравнения со странами Евросоюза, а также и с другими странами, не входящими в Евросоюз, можно применять международный индекс I-DESI, предложенный Еврокомиссией в 2016 году [4]. Данный индекс разработан на базе индекса DESI для государств – участников Евросоюза. Он оценивает эффективность цифровизации как в отдельных странах Евросоюза, так и Евросоюз в целом по сравнению с Австралией, Канадой, Бразилией, Китаем, Израилем, Исландией, Японией, Мексикой, Южной Кореей, Новой Зеландией, Россией, Норвегией, Турцией, Швейцарией и США. Для оценки в индексе I-DESI применяются данные, полученные из признанных источников мирового уровня, таких как Международная инфор-

мационная ассоциация, Организация объединенных данных, Организация экономического сотрудничества и развития, Международный союз электросвязи и др.

Компоненты, составляющие индекс I-DESI, – это связь, человеческий капитал, внедрение цифровых технологий в бизнес, использование сети Интернет и уровень цифровых услуг для населения. Согласно проведенным авторами исследованиям, РФ отстает в развитии цифровизации экономики от стран Евросоюза, Канады, Австралии, но опережает Турцию, Китай, Мексику и Бразилию [1].

По доступности формата использования фиксированной широкополосной связи РФ вместе с США в 2016 году опережала Евросоюз и ряд азиатских стран.

По уровню развития человеческого капитала РФ имеет в среднем лучшие позиции, чем страны Евросоюза, Мексика, Турция, Бразилия, но значительно отстает от Кореи, Японии, Швеции, Англии, Финляндии и стран – лидеров цифровизации Евросоюза [1].

По степени использования сети Интернет РФ имеет незначительный уровень своих позиций по сравнению со странами Евросоюза, США, Австралией, Новой Зеландией, но опережает Китай, Мексику и Бразилию. В секторе внедрения цифровых технологий на предприятиях РФ значительно отстала от стран Евросоюза и ряда стран, опередив только Турцию, Мексику и Китай [4].

Программой цифровизации экономики РФ определены цели и задачи в рамках пяти базовых направлений развития на период до 2024 года: нормативное регулирование цифровизации, образование и кадры, формирование технических заделов и исследовательских компетенций, информационной безопасности и информационной инфраструктуры.

В сфере нормативного регулирования главной целью является формирование правовой среды, регулирующей и обеспечивающей благоприятные условия для формирования и развития современных цифровых технологий и осуществления экономической деятельности, которая связана с использованием цифровых технологий. В данном направлении предлагается [1]:

- создание институциональной структуры управления компетенциями и изменениями в части разработки законодательства, нормативной базы и регулирования цифровой экономики;
- устранение имеющихся нормативно-правовых ограничений и создание правовых институтов, деятельность которых должна быть направлена на решение ключевых задач формирования и развития цифровой экономики;
- организация мероприятий по стимулированию экономической деятельности, которая связана с применением цифровых технологий, сбором, обработкой и использованием больших данных;
- формирование центров компетенций с обеспечением мониторинга и регулирования цифровой экономики страны.

Основные цели в развитии образования и подготовки кадров:

- формирование государственной политики по развитию цифровизации экономики на всей территории ЕЭС, осуществление гармонизации подходов, способствующих развитию технологий цифровой экономики;
- разработка единой методической основы для формирования и развития компетенций в сфере регулирования технологий цифровой экономики.

Главной целью направления, которое касается формирования технологических заделов и исследовательских компетенций, является разработка системы поддержки научно-поисковых, фундаментальных и прикладных исследований в сфере цифровизации экономики, создание инфраструктуры цифровых платформ, обеспечение технологической независимости сквозных цифровых технологий, их конкурентоспособности на мировом уровне, а также национальной безопасности. По данному направлению предлагается [1]:

- формирование национальной институциональной среды для развития НИОКР в сфере цифровизации экономики;
- создание технологических заделов по цифровизации различных видов экономической деятельности;
- формирование новых компетенций в сфере цифровой экономики.

Задачами развития информационной инфраструктуры для цифровизации экономики являются:

- развитие цифровых сетей связи, обеспечивающих потребности государства по сбору, обработке и передаче данных, а также бизнес-структур и общества с учетом предъявляемых цифровыми технологиями требований;
- развитие системы оказания услуг населению, предоставление качественных, доступных и безопасных услуг по сбору, хранению и обработке данных;
- создание цифровых платформ для организации работы с большими данными.

Основными мероприятиями направления информационной безопасности являются [1]:

- обеспечение устойчивости функционирования и безопасности информационно-коммуникационной инфраструктуры РФ на всем информационном пространстве;
- обеспечение правовой защиты человека, бизнеса и государства при их взаимодействии в сфере цифровой экономики;
- формирование условий для овладения РФ лидирующими позициями в секторе экспорта услуг и цифровых технологий информационной безопасности с учетом национальных интересов.

В заключение нужно отметить, что цифровая платформа служит катализатором развития экономики. Использование цифровой платформы в любой индустрии (CAINIAO, Uber, amazon, airbnb, SmartCAT и пр.) приводит к значительному снижению транзакционных издержек и ускорению всех операционных циклов ее субъектов. Цифровые платформы экономической деятельности создают новые профессиональные нормативы и стандарты, формируют динамические рейтинги участников информационных индустрий и развивают конкуренцию за счет цифровой обработки информации и структурирования больших данных, а также процессов в информационной индустрии. Они позволяют использовать алгоритмическое регулирование, существенно упрощают задачи анализа и синтеза во всей цепочке создания добавленной стоимости.

Библиографический список

1. Программа «Цифровая экономика РФ», утвержденная Правительством РФ от 28.06.2017. № 1632-р.
2. Меденников В.И., Муратова Л.Г., Сальников С.Г. Отчет о НИР «Разработать концепцию единого информационного интернет-пространства знаний агронауки». М.: ВИАПИ РАСХН, 2014. 130 с.
3. Отчет о НИР «Мониторинг состояния и объемов информационных ресурсов информационно-консультационной службы АПК в интернет-пространстве» / В.И. Меденников, Л.Г. Муратова, С.Г. Сальников [и др.]. М.: ВИАПИ РАСХН, 2014. 154 с.
4. Региональный семинар МСЭ. Узбекистан, Ташкент. Видение ПАО «Ростелеком». Цифровая платформа. 18–19 сентября 2017 г.
5. Романенко И.А., Евдокимова Н.Е. Информационно-аналитическая система для поддержания задач прогнозирования развития региональных агропродовольственных систем // Инновационные технологии возделывания сельскохозяйственных культур в Нечерноземье. Владимир: Владимирский НИИСХ, 2013. С. 26–32.
6. Бышов Н.В., Мусаев Ф.А., Текучев В.В., Черкашина Л.В. Информационные технологии в экономике и управлении: учебное пособие. Рязань: Издательство РГАТУ, 2015. 184 с.
7. URL: <http://yandex.ru/clck/jsredir?bu=io5w&from>.

References

1. *Programma «Tsifrovaia ekonomika RF», utverzhdenaia Pravitel'stvom RF ot 28.06.2017g., № 1632-r* [Program «Digital Economy of the Russian Federation», approved by the Government of the Russian Federation as of June 28, 2017, № 1632-r] [in Russian].
2. Medennikov V.I., Muratova L.G., Salnikov S.G. *Otchet o NIR «Razrabatat' kontseptsiiu edinogo informatsionnogo Internet-prostranstva znaniy agronauki»* [Report on R&D «To develop the concept of a unified information Internet space for agronautics knowledge». M.: VIAPI RASKhN, 2014, 130 p. [in Russian].
3. Medennikov V.I., Muratova L.G., Salnikov S.G. et al. *Otchet o NIR «Monitoring sostoiianiia i ob»emov informatsionnykh resursov informatsionno-konsul'tatsionnoi sluzhby APK v Internet-prostranstve»* [Report on research project «Monitoring of state and volumes of information resources of information and consulting service of the agro-industrial complex in the Internet space». M.: VIAPI RASKhN, 2014, 154 p. [in Russian].
4. *Regional'nyi seminar MSE. Uzbekistan, Tashkent. Videnie PAO «Rostelekom». Tsifrovaia platforma. 18–19 sentiabria 2017 g.* [Regional Workshop of the International Telecommunications Union. Uzbekistan, Tashkent. Vision of PJSC «Rostelecom». Digital platform. September 18–19, 2017] [in Russian].
5. Romanenko I.A., Evdokimova N.E. *Informatsionno-analiticheskaiia sistema dlia podderzhaniia zadach prognozirovaniia razvitiia regional'nykh agroproduktivnykh sistem* [Information-analytical system for maintaining the tasks of forecasting the development of regional agro-food systems]. In: *Innovatsionnye tekhnologii vozdelivaniia sel'skokhoziaistvennykh kul'tur v Nечernozem'e* [Innovative technologies for cultivating agricultural crops in the non-Black Earth Region]. Vladimir: Vladimirskii NIISKH, 2013, pp. 26–32 [in Russian].
6. Byshov N.V., Musaev F.A., Tekuchev V.V., Cherkashina L.V. *Informatsionnye tekhnologii v ekonomike i upravlenii: uchebnoe posobie* [Information technology in economics and management: manual]. Ryazan: Izdatel'stvo RGATU, 2015, 184 p. [in Russian].
7. Available at: <http://yandex.ru/clck/jsredir?bu=io5w&from> [in Russian].

**DEVELOPMENT OF DIGITAL PLATFORMS AND INFORMATION TECHNOLOGIES
IN THE RUSSIAN FEDERATION****

In the article the authors study the level of digitalization of the Russian economy, main factors of influence on informatization and digitalization of the country, suggest ways to eliminate negative problems and direction of development of the digital economy in Russia.

Key words: potential, information, digitalization, factors, activities, organizations, enterprises, digital platforms, services, digital technologies, international network readiness index, economics, competitiveness, factors.

Статья поступила в редакцию 20/IX/2018.
The article received 20/IX/2018.

* *Anisimova Valeria Yurievna* (ipanisimova@yandex.ru), Department of Economics of Innovations, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

Semerkova Lyubov Nikolaevna (penzamarketing@mail.ru), Department of Marketing, Commerce and Service, Penza State University, 40, Krasnaya Street, Penza, 440026, Russian Federation.

** The work was carried out as part of financing of the Russian Foundation for Basic Research grant «Development of financial support mechanisms for the strategic development of the industrial complex of the Samara Region». Contract № 18-410-630001/18.