

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ INNOVATIVE POTENTIAL FOR ECONOMIC DEVELOPMENT

Особенности цифровизации экономики как основы инновационного развития общества Features of Digitalization of the Economy as the Basis for Innovative Development of Society

DOI: 10.34130/2070-4992-2020-3-60
УДК 330.336

К. В. Павлов, Ижевский филиал Российского университета кооперации (Ижевск, Россия)

О. В. Носова, Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина (Харьков, Украина)

Н. Р. Асадуллина, Ташкентский филиал Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова
(Ташкент, Узбекистан)

K. V. Pavlov, Izhevsk branch Of the Russian University of cooperation (Izhevsk, Russia)

O. V. Nosova, V. N. Karazin Kharkiv national University (Kharkiv, Ukraine)

N. R. Asadullina, Tashkent branch of the Plekhanov Russian University of Economics (Tashkent, Uzbekistan)

Авторами проведено исследование инновационного развития под влиянием диджитализации на постсоветском пространстве. Рассмотрены и выделены отличительные черты понятий “оцифровка”, “цифровизация”, “цифровая экономика”, “цифровая трансформация” на основе изучения специфических особенностей данных категорий как процесса, применения и реализации его результатов при построении бизнес-моделей.

Изучен передовой опыт развития цифровизации в ряде стран постсоветского пространства. Проведен анализ форм и методов оценки диджитализации отдельных стран на примере России, Украины и Узбекистана для получения новых возможностей применения цифровых технологий в бизнесе, создания информационно-технологических платформ, новых ценностей, благ, предоставления виртуальных услуг.

Предложено увеличить расходы государства на НИОКР, на расширение услуг IT-сектора, создание инфраструктуры цифровой экономики. Указано на важную роль частного бизнеса для стимулирования использования результатов цифровой экономики.

Ключевые слова: цифровизация, социально-экономическое развитие, информация, цифровой формат.

The article reveals the role and features of digitalization of the economy, which is an objective prerequisite for the innovative development of the state's economic system, and examines the results and determines the distinctive features in the post-Soviet countries. Features of digital representation of information, prerequisites, implementation and consequences of digitalization are considered. The analysis of the correlation of the concepts “digitization,” “digitalization,” “digital economy,” “digital transformation” is based on the study of specific features of these categories as a process, application and implementation of its results in the construction of business models.

The best practices of digitalization development in a number of post-Soviet countries studied. The forms and methods of assessing the degree of digitalization coverage of individual countries on the example of Russia, Ukraine and Uzbekistan for obtaining new opportunities for the use of digital technologies in bines, creating information technology platforms, new values, benefits, and providing virtual services are considered.

It was proposed to intensify cooperation between IT companies in such areas as media content, increase government spending on R&D, expanding IT sector services, and creating the infrastructure of digital economy. The important role of private business in stimulating the use of the results of the digital economy pointed out.

Keywords: digitalization, socio-economic development, information, digital format.

Введение

В условиях стремительно развивающегося технологического прогресса появились новые технические средства, обеспечивающие хранение, обработку и передачу “мегагигантских” объемов информации. Это обстоятельство явилось фундаментом для перехода реальной экономики к цифровой. Представление информации в цифровой форме обеспечивает создание специфического продукта (или услуги). Переход от реальной экономики к цифровой был возможен благодаря внедрению современных средств телекоммуникаций (скоростной Интернет на базе 4G и 5G, высокоскоростные волоконно-оптические линии связи с высокой пропускной способностью), что является технической основой цифровой экономики. Основными проявлениями цифровой экономики является появление цифровых продуктов, цифровых услуг, электронных денег, торговых электронных торговых площадок, электронного банкинга, т. е. всех элементов коммерции, обеспечивающих переход от реальной к цифровой коммерции.

Цифровая экономика не ограничивается цифровой коммерцией, а охватывает много других сфер, включая здравоохранение, образование, электронное государство и правительство, электронную банковскую систему и т. д.

Использование новых информационных ресурсов и больших объемов передаваемой информации свидетельствует о расширении рынка предоставляемых цифровых услуг, технологических возможностей информационных баз данных, аккумулировании больших объемов передаваемой информации, учета и анализа бизнес-процессов. Диджитализация рассматривается как процесс, базирующийся на применении цифровых информационно-коммуникационных технологий, функционирование которых направлено на увеличение эффективности производства, поддержание устойчивых темпов роста экономики.

Изучение особенностей цифровизации включает раскрытие сущности цифровизации, особенностей цифрового представления информации, предпосылок и возможных положительных последствий цифровизации для стран на постсоветском пространстве. Выяснение соотношения понятий «оцифровка», «цифровизация», «цифровая экономика», «цифровая трансформация» направлено на создание бизнес-моделей, расширение методов оценки уровня диджитализации отдельных стран на примере России, Украины и Узбекистана и позволяет получить новые возможности применения цифровых технологий в бизнесе путем создания нового инновационного продукта в цифровой форме.

Теория исследования

Под цифровизацией в узком смысле понимается преобразование информации в цифровую форму, которое в большинстве случаев ведет к снижению издержек, появлению новых возможностей и т. д. Большое число конкретных преобразований информации в цифровую форму приводит к таким существенным положительным последствиям, которые обуславливают применение термина цифровизации в широком смысле [1, с. 42].

Преобразование информации в цифровой формат рассматривается в качестве метода улучшения разных частных сторон жизни. В. Халин, Г. Чернова изучили влияние диджитализации социально-экономических процессов на общественное развитие. Под цифровизацией в широком смысле рассматривается современный общемировой тренд развития экономики и общества, что улучшает качество жизни населения [3, с. 56].

Цифровизация позволяет создавать целостные технологические среды «обитания» (экосистемы, информационные платформы), в рамках которых пользователь может создавать для себя среды, включающие технологические, инструментальные, методические, документальные, партнерские, а также большие базы кадровых, технических, материальных, финансовых, маркетинговых данных для решения целых классов задач.

В. Липов указывает на огромный потенциал информационных платформ, сопоставимый по своей мобильности с финансовыми корпорациями. Применяемые базы данных легко пополняются, перестраиваются и используются в соответствии с постоянно обновляемыми потребностями различных групп потребителей, независимо от места их пребывания [4, с.163]. Цифровые инновации отражают природу, процесс и результат инновации, а также долгосрочный и краткосрочные социальные, экономические эффекты,

последствия их культурных предложений [5, с. 211]. Они реализуются посредством следующих видов стратегий:

- разработки новой технологической стратегии в существующем бизнес-контексте;
- выбора принятия и внедрения нового программного обеспечения или платформы;
- эволюционного перехода от аналоговых к цифровым процессам.

Для сохранения своих конкурентоспособных позиций на глобальном цифровом рынке компании также должны развиваться и внедрять цифровые инновации, которые трансформируются в целый ряд преимуществ. К ним относятся оптимизированные бизнес-процессы, возникающие в результате автоматизации, SaaS (Software as a Service) и других интегрированных технологических решений; цифровые решения, которые сокращают расходы, повышают рентабельность и увеличивают доходы. Применение цифровых инноваций компаниями, заинтересованными в развитии, позволяет получить дополнительные конкурентные преимущества. К вероятным недостаткам относятся возможность нанесения ущерба основной деятельности компании в результате роста масштабов киберпреступности, отставание в использовании новейших информационных технологий, недостаточное финансирование НИОКР в стране.

Структурированное представление компетенций цифровой экономики позволяет выявлять потребности организаций и граждан в новых компетенциях для экономической деятельности, а также использовать для поиска подходов к эффективному управлению их формированием и обучению им специалистов [6, с. 39].

Отличительными чертами диджитализации являются:

- работа с большими данными;
- передача больших объемов информации;
- применение различных форм ее кодирования,
- использование новых инструментов организации удаленной работы и т. д.

Методология исследования

Исследование форм цифровизации экономики производится на основе использования метода анализа и синтеза при изучении соотношения между понятиями «оцифровка», «цифровизация», «цифровая экономика», «цифровая трансформация», сравнительного метода при изучении преимуществ и недостатков применения информационных технологий.

Целью данной статьи является определение роли, особенностей и результатов внедрения цифровой экономики в странах на постсоветском пространстве.

Большинство авторов придерживаются точки зрения, что оцифровка информации в сочетании с Интернетом представляет собой форму универсальной технологии, которая дает начало огромному новому множеству возможных комбинаций, которые называются «новой экономикой» [7, с. 79].

В данном определении выделяется в качестве основной особенности цифровой экономики — воздействие прогресса на развитие цифровых инноваций. Цифровая трансформация рассматривается как процесс преобразования бизнес-стратегий, моделей, операций, продуктов, маркетинговых и менеджерских подходов на основе использования цифровых технологий [2, с. 28].

Ряд авторов указывают на выгоды и экономические эффекты применения цифровой экономики, связанные с изменением конфигурации устоявшихся каналов передачи и оцифровки информации [8, с. 144]. К положительным чертам относят создание новых рабочих мест, удаленную работу, автоматизацию труда, повышение производительности труда за счет сокращения транзакционных издержек, высокую эффективность управления капиталом, новыми виртуальными рынками [9, с. 82]. Модели и динамика сетевого общества варьируются в зависимости от применяемых технологий, инноваций, а также организационных реформ в обществе [10, с. 60].

Анализ сущности процесса диджитализации указывает на то, что он определяется характерными признаками. К ним относятся следующие специфические черты:

- это новый вид экономических отношений, основанный на использовании цифровых товаров, цифровых денег, цифровых торговых площадок, оказания новых услуг в цифровой форме;
- это аккумулирование больших данных, оптимизация бизнес-процессов;
- это использование новых форм организации бизнеса и управления государством (электронное государство и правительство);
- это процесс получения прибыли путем использования электронных денег (биткоин и т. д.);

– это создание новых бизнес-моделей, форм управления, новых цифровых рынков и появление виртуальных товаров и их потребителей.

Результаты исследования и их обсуждение

Цифровая экономика — это представление информации в цифровой форме [11, с. 132].

В России, Украине и в ряде других постсоветских стран диджитализация экономики предусматривает применение информационно-коммуникационных технологий, создание новых продуктов, ценностей, свойств и выступает основой получения конкурентных преимуществ на большинстве рынков. Правительства стран на постсоветском пространстве координируют межгосударственное сотрудничество в области использования информационно-коммуникационных технологий в торговле, финансовом секторе, электронной инфраструктуре и секторе услуг.

Применение информационно-коммуникационных технологий обеспечивает трансформацию системы производства, создание новых бизнес-моделей, стимулирует повышение производительности труда. Правительство Украины и ЕС подписали новую Программу поддержки электронного управления и цифровой экономики в Украине на 25 млн евро. Целевой (форсированный) сценарий перехода украинской экономики в течение 5—10 лет к значительной доле цифровой экономики (до 65 %) может обеспечить достижение в 2030 г. номинального ВВП Украины до 1 трлн долл. США [16].

Преимуществами применения цифровой экономики являются снижение стоимости предоставления услуг, развитие электронной коммерции, стимулирование притока иностранного капитала. В Узбекистане в сфере информационно-коммуникационных технологий занято около 29 000 человек, работающих на 1 400 предприятиях, общий вклад которых в ВВП составляет 2,2 %. Постепенное открытие сектора уже позволяет гражданам страны получать интернет-услуги, а бизнесу извлекать выгоду из цифровой экономики [14].

В Украине представляется целесообразным выделение инноваций в качестве национального приоритета. Данная цель должна достигаться посредством не только государственной поддержки отдельных наукоемких секторов и отраслей экономики, но и путем создания стимулов к инновациям и выходу на новые рынки экономических субъектов, стимулирующих создание и развитие инновационных кластеров [15, с. 31].

В рейтинге лучших 25 украинских компаний, которые являются лидерами по внедрению цифровых технологий, издание «Власть денег» выделило крупные частные и государственные компании, а также Министерство цифровой трансформации. В список были включены «Нафтогаз», «Киевстар», «УкрАВТО», «Дарница», «Кернел», «TIS», Linkos Group, EPAM, а также банки «Укргазбанк» и ПУМБ [16].

В современных условиях большинство стран постсоветского пространства находятся на начальном этапе диджитализации. Расширение использования информационно-коммуникационных технологий странами постсоветского пространства создает новые возможности технологического прорыва и перехода на новый уровень организации деятельности в бизнесе, образовании, науке и сфере услуг. Полученные преимущества государствами от диджитализации способствуют сокращению информационных издержек передачи, хранения больших данных, расширению применения новых инструментов организации удаленной работы, аутсорсинга и фриланса.

Заключение

В статье рассмотрены роль, особенности и результаты внедрения цифровой экономики в странах на постсоветском пространстве. Проведен анализ соотношения понятий «оцифровка», «цифровизация», «цифровая экономика» и «цифровая трансформация» на основе изучения специфических особенностей данных категорий как процесса, применения и реализации его результатов. Указано на целесообразность ускоренной цифровой трансформации экономики в рамках тесного международного сотрудничества между странами на основе использования информационно-технологических платформ.

Изучен передовой опыт развития цифровизации в ряде стран постсоветского пространства. Проведен анализ форм и методов оценки диджитализации отдельных стран на примере России, Украины и Узбекистана для получения новых возможностей применения цифровых технологий в бизнесе, создания информационно-технологических платформ, предоставления виртуальных услуг.

Предложено увеличить расходы государств на НИОКР, на расширение услуг IT-сектора, создание инфраструктуры цифровой экономики. Указано на важную роль частного бизнеса с сильным

предпринимательским инновационным подходом при поддержке государства для развития инфраструктуры цифровой экономики.

Список литературы

1. Сологубова Г. С. Составляющие цифровой трансформации : монография. Серия: Актуальные монографии. М.: Юрайт, 2019. 147 с. URL: <https://biblio-online.ru/book/sostavlyayushchie-cifrovoy-transformacii-445006> (дата обращения: 11.09.2020).
2. Андросова И. В., Генералова А. В. Диджитализация предприятий текстильной промышленности с помощью методов анализа больших данных // Аналитические инструменты коммерческих организаций в инновационной экономике : сборник научных трудов круглого стола, посвященного юбилейному году РГУ им. А. Н. Косыгина (14 мая 2020 г.). М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А. Н. Косыгина», 2020. 380 с.
3. Халин Г. В. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски // Власть и экономика. 2018. № 10. С. 45—64. DOI: <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2018-10-46-63>.
4. Липов В. «Сексуальный, но бедный»: информационные платформы и парадокс открытости в цифровой экономике // Философия хозяйства. Альманах Центра общественных наук и экономического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова. 2020. № 3 (129). С. 152—167.
5. Nambisan S. Handbook of Digital Innovation. Editors: S. Nambisan, K. Lyytinen, Y. Yoo. Edward Elgar Publishing, 2019. 320 p.
6. Днепровская Н. В. Метод исследования компетенций субъектов цифровой экономики // Открытое образование, 2020. Т. 24. № 1. С. 4—12.
7. Carlson B. The Digital Economy: what is new and what is not? // Structural Change and Economic Dynamics. 2004. Vol. 15. Issue 3. September. Pp. 245—264. URL: <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2004.02.001>.
8. Christensen J. F. Industrial Dynamics of the New Digital Economy. Edward Elgar Publishing, 2003. 288 p.
9. Česnauskė J. Digital economy and society: Baltic states in the EU context // Economics and Culture. 2019. 16(1). Pp. 80—90. DOI: 10.2478/jec-2019-0009.
10. Cardoso G., Castells M. The Network Society: From Knowledge to Policy. 2006. URL: https://www.researchgate.net/publication/301788885_The_Network_Society_From_Knowledge_to_ (дата обращения: 11.09.2020).
11. Горелов Н. А., Кораблева О. Н. Развитие информационного общества: цифровая экономика : учеб. пособие для вузов. М.: Юрайт, 2019. 241 с. URL: <https://biblio-online.ru/book/razvitie-informacionnogo-obschestva-cifrovaya-ekonomika-429156> (дата обращения: 11.09.2020).
12. О мерах по развитию цифровой экономики в Республике Узбекистан : постановление Президента Республики Узбекистан от 03.07.2018 г. № ПП-3832. URL: <https://buxgalter.uz> (дата обращения: 11.09.2020).
13. Послание Президента Республики Узбекистан Ш. Мирзиёева Олий Мажлису от 28.12.2018 г. «Народное слово», 29 декабря 2018 г. URL: <https://ngm.uz/> (дата обращения: 11.09.2020).
14. Информационное агентство Республики Узбекистан. 2019. URL: <https://regnum.ru/> (дата обращения: 11.09.2020).
15. Носова О. В. Развитие экономической науки в условиях инновационных изменений // Экономические и финансовые механизмы инновационного развития цифровой экономики : сб. науч. ст. : в 2 ч. / под науч. ред. В. В. Пузикова, М. Л. Зеленкевич. Минск: Институт Бизнеса БГУ, 2019. Ч. 2. С. 8—15.
16. Названы лучшие компании Украины в сфере диджитализации. 2019. URL: <https://delo.ua/business/nazvany-luchshie-kompanii-ukrainy-v-sfere-didzhi-369282/> (дата обращения: 11.09.2020).

References

1. Sologubova G. S. *Sostavlyayushhie cifrovoj transformacii: monografiya* [Components of digital transformation: monograph]. *Seriya: Aktual'ny'e monografii* [Series: current monographs]. Moscow, Yurayt publishing house, 2019. 147 p. (In Russian). Available at: <https://biblio-online.ru/book/sostavlyayushchie-cifrovoy-transformacii-445006>. (Accessed 11.09.2020).
2. Androsova I. V., Generalova A.V. *Didzhitalizaciya predpriyatij tekstil'noj promy'shlennosti s pomoshh'yu metodov analiza bol'shix danny'x* [Digitalization of textile industry enterprises using big data analysis methods]. *Analiticheskie instrumenty` kommercheskix organizacij v innovacionnoj e'konomie: sbornik nauchny'x trudov kruglogo stola, posvyashhennogo yubilejnomu godu RGU im. A.N Kosy'gina (14 maya 2020 g.)* [Analytical tools of commercial organizations in the innovative economy: collection of scientific papers of the round table dedicated to the anniversary year of the Kosygin Russian state University (may 14, 2020)]. Moscow: Kosygin Russian state University, 2020. 380 p. (In Russian).
3. Khalin G. V. *Cifrovizaciya i ee vliyanie na rossijskuyu e'konomiku i obshhestvo: preimushhestva, vy'zovy`, ugrozy` i riski* [Digitalization and its impact on the Russian economy and society: advantages, challenges, threats and risks]. *Vlast` i e'konomika* [The government and the economy], 2018, no. 10, pp. 45—64. DOI: <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2018-10-46-63>. (In Russian).

4. Lipov V. «Seksual'nyj, no bednyj»: informacionny'e platformy` i paradoks otkry`tosti v cifrovoj e`konomike ["Sexy but poor": information platforms and the paradox of openness in the digital economy]. *Filosofiya xozyajstva. Al'manax Centra obshhestvenny`x nauk i e`konomicheskogo fakul'teta MGU imeni M.V. Lomonosova* [Philosophy of economy. Almanac Of the center for social Sciences and Economics of the Lomonosov Moscow state University], 2020, no. 3 (129), pp. 152—167. (In Russian).
5. Nambisan S. Handbook of Digital Innovation. Editors: S. Nambisan, K. Lyytinen, Y. Yoo. Edward Elgar Publishing, 2019. pp. 320.
6. Dneprovskaya N. V. Metod issledovaniya kompetencij sub`ektov cifrovoj e`konomiki [Method of research of competences of subjects of digital economy]. *Otkry`toe obrazovanie* [Open education], 2020, vol. 24, no. 1, pp. 4—12. (In Russian).
7. Carlson B. The Digital Economy: what is new and what is not? *Structural Change and Economic Dynamics*, 2004, vol. 15, Issue 3, September, pp. 245—264. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2004.02.001>.
8. Christensen J. F. Industrial Dynamics of the New Digital Economy. Edward Elgar Publishing, 2003. 288 p.
9. Česnauskė J. Digital economy and society: Baltic states in the EU context. *Economics and Culture*, 2019 16(1), pp. 80—90. DOI: 10.2478/jec-2019-0009.
10. Cardoso G., Castells M. The Network Society: From Knowledge to Policy. 2006. Available at: https://www.researchgate.net/publication/301788885_The_Network_Society_From_Knowledge_to_. (Accessed 11.09.2020).
11. Gorelov N. A., Korableva O. N. *Razvitie informacionnogo obshhestva: cifrovaya e`konomika: ucheb. posobie dlya vuzov* [Development of the information society: digital economy: studies'. the manual for high schools]. Moscow: Yurayt publishing house, 2019. 241 p. Available at: <https://biblio-online.ru/book/razvitie-informacionnogo-obschestva-cifrovaya-ekonomika-429156>. (Accessed 11.09.2020). (In Russian).
12. *Postanovlenie Prezidenta Respubliki Uzbekistan ot 03.07.2018 g. № PP-3832 «O merax po razvitiyu cifrovoj e`konomiki v Respublike Uzbekistan»* [Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan dated 03.07.2018 no. PP-3832 "On measures for the development of the digital economy in the Republic of Uzbekistan"]. (In Russian). Available at: <https://buxgalter.uz>. (Accessed 11.09.2020).
13. *Poslanie Prezidenta Respubliki Uzbekistan Sh. Mirziyoeva Olij Mazhlisu ot 28.12.2018 g.* [Message of the President of the Republic of Uzbekistan sh. Mirziyoyev to the Oliy Majlis dated 28.12.2018]. «*Narodnoe slovo*» ["Narodnoe Slovo"], 2018. Available at: <https://nrm.uz/>. (Accessed 11.09.2020). (In Russian).
14. *Informacionnoe agentstvo Respubliki Uzbekistan* [Information Agency of the Republic of Uzbekistan]. 2019. (In Russian). Available at: <https://regnum.ru/> (Accessed 11.09.2020).
15. Nosova O. V. Razvitie e`konomicheskoy nauki v usloviyax innovacionny`x izmenenij [Development of economic science in the conditions of innovative changes]. *E`konomicheskie i finansovy`e mexanizmy` innovacionnogo razvitiya cifrovoj e`konomiki: sb. nauch. st. V 2 ch. Ch.2. / pod nauch. red. V. V. Puzikova, M. L. Zelenkevich. chast` 2* [Economic and financial mechanisms of innovative development of the digital economy: collection of scientific articles In 2 parts / under the scientific editorship of V. V. Puzikov, M. L. zelenkevich. part 2]. Minsk, BSU Institute of Business, 2019, pp. 8-15. (In Russian).
16. *Nazvany` luchshie kompanii Ukrainy` v sfere didzhitalizacii* [Named the best companies in Ukraine in the field of digitalization]. 2019. (In Russian). Available at: <https://delo.ua/business/nazvany-luchshie-kompanii-ukrainy-v-sfere-didzhi-369282/> (Accessed 11.09.2020).

Для цитирования: Павлов К. В., Носова О. В., Асадуллина Н. Р. Особенности цифровизации экономики как основы инновационного развития общества // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2020. № 3. С. 60—65. DOI: 10.34130/2070-4992-2020-3-60.

For citation: Pavlov K. V., Nosova O. V., Asadullina N. R. Features of digitalization of the economy as the basis for innovative development of society // Corporate Governance and Innovative Economic Development of the North. Bulletin of Research Center of Corporate Law, Management and Venture Investment of Syktyvkar State University. 2020. No. 3. P. 60—65. DOI: 10.34130/2070-4992-2020-3-60.