

УДК 332.1

РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНОВ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ: ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Новиков Аркадий Геннадьевич¹, асп.

Морозова Наталья Ивановна², д-р экон. наук, проф.

¹ Белгородский государственный национальный исследовательский университет, ул. Победы, 85, Белгород, Россия, 308015; e-mail: ark_nov@mail.ru

² Волгоградский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, ул. Новосибирская, д. 76, Волгоград, Россия, 400002; miss.natalay2012@yandex.ru

Цель: на основе анализа зарубежного опыта определить развитие инновационной инфраструктуры регионов РФ в условиях цифровизации экономики. *Обсуждение:* авторы сравнивают особенности формирования цифровой экономики в России и ведущих мировых странах. Анализируют роль регионов-лидеров в обеспечении инновационного прорыва России. Авторы считают, что развитие инновационной инфраструктуры региона создаст определенный фундамент для дальнейшего развития цифровой экономики. *Результаты:* в качестве перспективного направления дальнейшего развития цифровой экономики России определена цифровая приватизация, которая уже доказала свою эффективность во многих зарубежных странах. Обосновано, что инновационный прорыв в России невозможен без определенных усилий со стороны государства.

Ключевые слова: инновационная инфраструктура, регион, цифровая экономика, Российская Федерация, зарубежный опыт.

DOI: 10.17308/meqs.2020.4/2350

Введение

Переход на постиндустриальную стадию развития, бурный рост прорывных технологий и ориентация на повсеместную цифровизацию экономики невозможны без инноваций, без создания эффективной инновационной системы и организации специальной инфраструктуры. Благодаря распространению цифровых технологий создаются новые отрасли, модернизируются уже существующие. В новых условиях сложные продукты начинают изготавливаться без посредников, без больших складских запасов и с ми-

нимумом расходов на транспорт, что приводит к существенному снижению себестоимости продукции и росту производительности труда.

Цифровые технологии трансформируют традиционные отрасли, изменяют логистическую систему, создают основу для создания новых рынков и новых условий функционирования рынка. В связи с этим сегодня невозможно разработать стратегический план развития территории без оценки влияния информационно-телекоммуникационных технологий на различные сферы деятельности [6, 7, 12].

Таким образом, цифровые технологии проникают во все сферы жизнедеятельности человека, а каждый гражданин начинает осознавать необходимость формирования у себя цифровых компетенций.

Сравнительный анализ России и других стран мира по уровню развития цифровой экономики

Ведущие страны мира уже осознали высокую значимость цифровых технологий. По данным ОЭСР, 32 из 36 стран-членов организации имеют национальные стратегии в области перехода к цифровой экономике. Отставание в реализации данного направления губительно для страны. Это может привести к отставанию в экономическом развитии на десятки лет и стремительному падению качества жизни населения.

В России вопросам создания цифровой экономики сегодня также уделяется большое внимание. Так, на заседании Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам, состоявшемся 5 июля 2017 г., Президент РФ В.В. Путин отметил, что «Цифровая экономика – это не отдельная отрасль, по сути – это уклад жизни, новая основа для развития системы государственного управления, экономики, бизнеса, социальной сферы, всего общества. Формирование цифровой экономики – это вопрос национальной безопасности и независимости России, конкуренции отечественных компаний» [10].

Данный посыл Президента РФ получил законодательное подкрепление в ряде правовых актов: в Постановлении Правительства РФ от 02.03.2019 № 234 «О системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика РФ» [9], в «Паспорте национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7).

Уже сегодня можно говорить о первых результатах строительства цифровой экономики: развиваются государственные онлайн-сервисы, реализуются масштабные цифровые проекты, Интернет проникает во все сферы жизнедеятельности человека. Инфраструктура цифровой экономики обеспечивает функционирование «умных городов», электронного правительства, организует и осуществляет киберзащиту виртуального пространства [1, 2, 4, 5, 12].

За период 2010-2017 гг. сектор ИКТ, включающий в себя телекоммуникационные услуги, производство программного обеспечения и

информационно-коммуникационного оборудования, оптовую торговлю ИКТ-товарами, по данным исследования НИУ ВШЭ, вырос на 17%, почти вдвое опережая рост ВВП [8]. Однако Россия пока отстает по вкладу цифрового сектора в экономику по сравнению с показателями в развитых странах (рис. 1).

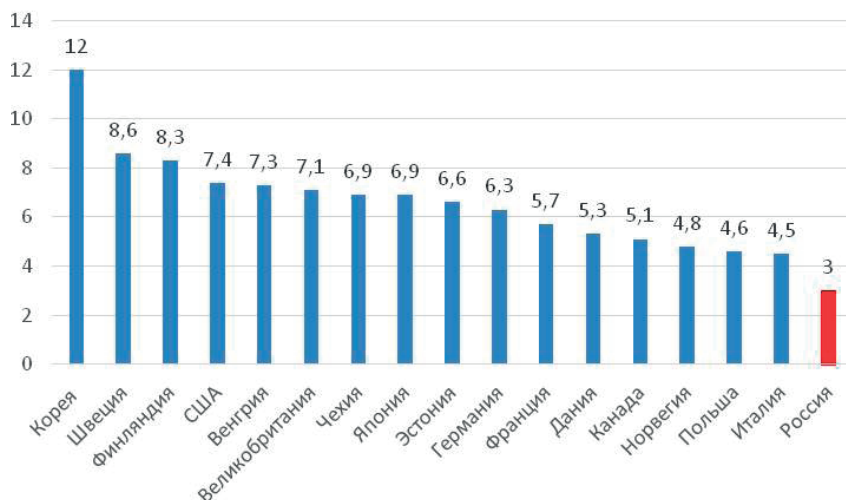


Рис. 1. Доля цифрового сектора в ВВП в 2017 году, %*

* Без учета отрасли оптовой торговли ИКТ-товарами.

Источник: ОЭСР, ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, расчеты Института экономики роста [8]

Как можно увидеть из рис. 1, абсолютным лидером по доле цифрового сектора в ВВП является Корея. В России наблюдается почти четырехкратное отставание от лидера по данному показателю. Аналогичный низкий показатель демонстрирует Россия и по числу занятых на 1 тысячу работающих (рис. 2). Здесь наблюдается почти двухкратное отставание России от страны-лидера. Однако такая ситуация говорит о том, что у России есть еще потенциальные возможности для создания новых рабочих мест в данном секторе.

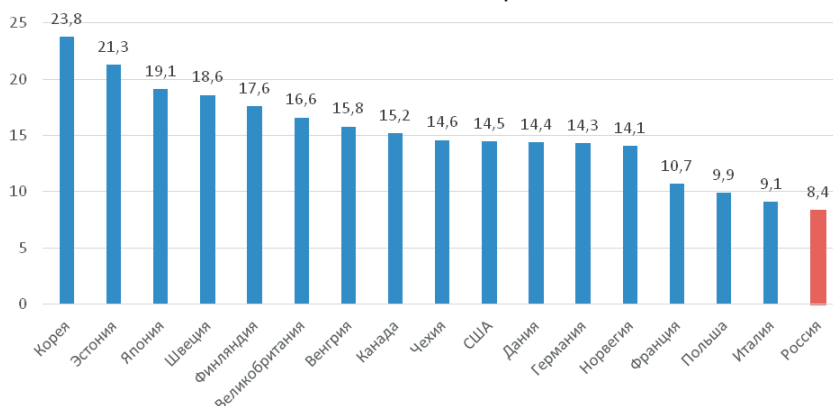


Рис. 2. Число занятых в секторе ИКТ в расчете на 1 тыс. человек населения в 2017 году, ед.

Источник: ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, ОЭСР, расчеты Института экономики роста [8]

Анализ развития цифровой инфраструктуры в регионах Российской Федерации

Регион стремится стать участником программы, создать максимально комфортные условия с целью привлечения инвесторов, работающих в сфере продвижения инноваций и создания фундамента цифровой экономики.

Можно выделить 10 регионов-лидеров в 2017-2018 гг. по развитию цифровой инфраструктуры на основе индекса «Цифровая Россия», рассчитанного для 85 субъектов Российской Федерации Центром финансовых инноваций и безналичной экономики Московской школы управления Сколково (см. табл.).

Таблица

Субъекты РФ – лидеры по развитию цифровой инфраструктуры на основе индекса «Цифровая Россия»

№ п/п	Субъект Российской Федерации	Балл в 2018 г.	Изменение в 2018 г. к 2017 г.			
			балл в 2017 г.	место в 2017 г.	место (+/-)	изменения в %
1	Москва	77,03	77,03	77,03	77,03	77,03
2	Республика Татарстан	76,48	67,95	2	0	12,56
3	Санкт-Петербург	76,44	76,44	76,44	76,44	76,44
4	Московская область	76,25	76,25	76,25	76,25	76,25
5	Тюменская область	76,19	76,19	76,19	76,19	76,19
6	ХМАО – Югра	75,81	75,81	75,81	75,81	75,81
7	Ямало-Ненецкий АО	74,48	74,48	74,48	74,48	74,48
8	Республика Башкортостан	74,43	74,43	74,43	74,43	74,43
9	Ленинградская область	73,15	73,15	73,15	73,15	73,15
10	Новосибирская область	73,10	73,10	73,10	73,10	73,10

Источник: Составлено на основе данных: [3]

Лидером среди субъектов РФ является город Москва, которая одна из первых внедрила и постоянно совершенствует программу «Информационный город», тестирует на уровне конкретных бизнес-кейсов ряд направлений, предусмотренных в федеральной программе «Цифровая экономика России».

На рис. 3 приведены субъекты РФ, замыкающие рейтинг по данному индексу.

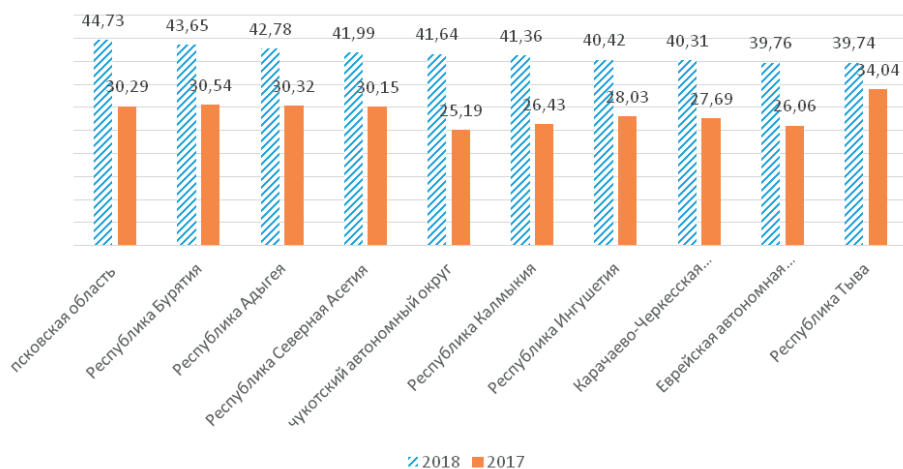


Рис. 3. Субъекты РФ с 76-го по 85-е место по индексу «Цифровая Россия» в 2017-2018 гг.

Источник: Составлено на основе данных: [3]

Предложения по использованию зарубежного опыта для развития цифровой инфраструктуры в регионах РФ

Необходима определенная работа органов публичной власти по стимулированию развития цифровой экономики и сокращению отставания от ведущих стран мира.

Здесь для России определенный интерес может представлять опыт передовых «цифровых» стран (таких как Дания, Сингапур, Южная Корея, Германия, США) и очень быстро развивающихся «цифровых» экономик (таких как Китай, ОАЭ, Саудовская Аравия).

В качестве действенного инструмента цифровизации можно использовать цифровую приватизацию, которая разрушает неэффективные зоны текущей экономической системы с целью высвобождения ресурсов и повышения конкурентоспособности отрасли. Дания еще в середине 1990-х гг. определила огромный потенциал развития информационных технологий в медицине. Что касается России, то определенные результаты от цифровой приватизации можно получить в сфере ЖКХ, здравоохранения и образования.

Однако опыт зарубежных стран убедительно свидетельствует, что необходима поддержка со стороны государства. Так, в Китае государственная поддержка реализуется на основе системного подхода, ориентирована на развитие технологий Интернета вещей. В качестве инструментов, стимулирующих инновационные разработки, используются: налоговое регулирование, государственное финансирование, разработка единых стандартов, реализация пилотных проектов. Государством был создан фонд поддержки НИОКР и разработки приложений и сервисов посредством предоставления

грантов и субсидирования займов: объем вложений в 2015 г. составил 1,6 млрд долл. США.

В Южной Корее при активной позиции государства опорные компании начинают самостоятельно осуществлять инвестиции в прорывные цифровые технологии.

В России также есть интересные проекты в ИТ-отрасли, которые уже доказали свою жизнеспособность. Это «Лаборатория Касперского», Parallels, Acronis. Поддержка государством таких проектов более целесообразна, чем тех, которые необходимо начинать с нуля.

Заключение

Сегодня цифровые технологии прочно вошли в нашу жизнь, начиная от общения и заканчивая производством товаров. Современный бизнес постепенно уходит в виртуальное пространство. Отдельные компании и государства в целом начинают конкурировать цифровыми платформами и наличием передовых технологий. Переход к цифровой экономике позволит повысить качество жизни каждого человека, создаст определенные условия, чтобы смогли реализовать свой потенциал молодые и креативные специалисты. Россия уже много сделала, чтобы догнать ведущие державы мира по уровню цифровизации, но еще много предстоит для того, чтобы подтвердить свои лидирующие позиции на мировом рынке высоких технологий.

Список источников

1. Бахман Д.А. Перспективы развития цифровой экономики // *Новые технологии*, 2019, no. 2, с. 149-157.
2. Ильченко А.Н., Ильченко К.А. Цифровая экономика как высшая ступень развития инфокоммуникационных технологий // *Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение*, 2018, no. 3 (55), с. 56-63.
3. Индекс «Цифровая Россия». Москва, Сколково, 2018. Доступно: <https://finance.skolkovo.ru/ru/sfice/research-reports/1779-2019-04-22> (дата обращения: 10.03.2020).
4. Капранова Л.Д. Цифровая экономика в России: состояние и перспективы развития // *Экономика. Налоги. Право*, 2018, no. 2, с. 58-69.
5. Лавриненко Я.Б., Карягина Т.В., Фомин Р.В. Факторы и условия развития цифровой экономики в мире // *Экономика устойчивого развития*, 2019, no. 1, с. 34-37.
6. Морозова Н.И. Межбюджетные отношения как инструмент государственного регулирования развития территории // *Бизнес. Образование. Право*, 2010, no. 1 (11), с. 20-22.
7. Морозова Н.И. Модернизация системы планирования развития территориальных социально-экономических систем в РФ с целью повышения качества жизни населения // *Управление экономическими системами: электронный научный журнал*, 2013, no. 1 (49), с. 16.
8. Перспективная модель государственной статистики в цифровую эпоху: доклад к Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 10–13 апреля 2018 г. / гл. ред. Л.М. Гохберг. Москва, Изд. дом НИУ ВШЭ, 2018.
9. Постановлением Правительства РФ от 02.03.2019 № 234 (ред. от 07.12.2019) «О системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (вместе с «Положением о системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»)) // *Собрание законодательства РФ*, 18.03.2019, no. 11, ст. 1119.
10. Путин: формирование цифровой

экономики – вопрос национальной безопасности РФ. Доступно: <http://tass.ru/ekonomika/4389411> (дата обращения: 10.03.2020).

11. Тинякова В.И., Фомин Р.В. Ключевые задачи модернизации региональной социально-экономической политики в условиях цифровизации российской экономики // *Прорывные научные исследования: проблемы, пределы и воз-*

можности: сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции (Новосибирск, 03 апреля 2020 г.). Стерлитамак, АМИ, 2020, с. 93-99.

12. Тинякова В.И., Чемерис О.С. Анализ составляющих инновационного потенциала территорий // *Управление городом: теория и практика*, 2018, no. 3(30), с. 48-58.

DEVELOPMENT OF INNOVATIVE INFRASTRUCTURE OF THE REGIONS IN THE DIGITAL ECONOMY: CHALLENGES OF THE MODERN SOCIETY

Novikov Arkady Gennadievich¹, graduate student
Morozova Natalia Ivanovna², Dr. Sc. (Econ.), Prof.

¹ Belgorod State National Research University, Pobedy st., 85, Belgorod, Russia, 308015; e-mail: ark_nov@mail.ru

² Volgograd Cooperative Institute (branch) Russian University of Cooperation, Novosibirskaya st., 76, Volgograd, Russia, 400002; e-mail: miss.natalay2012@yandex.ru

Purpose: to determine the development of innovative infrastructure of the regions of the Russian Federation in the context of the digitalization of the economy. *Discussion:* the authors compare the features of the formation of the digital economy in Russia and the leading world countries. They analyze the role of leading regions in ensuring Russia's innovative breakthrough. The authors believe that the development of innovative infrastructure in the region will create a certain foundation for the further development of the digital economy. *Results:* as a promising direction for the further development of the digital economy of Russia, digital privatization has been identified, which has already proved its effectiveness in many foreign countries. It is proved that an innovative breakthrough in Russia is impossible without certain efforts on the part of the state.

Keywords: innovative infrastructure, region, digital economy, Russian Federation, foreign experience.

References

1. Bahman D.A. Perspektivy razvitiya cifrovoj ekonomiki [Prospects for the development of the digital economy]. *Novye tekhnologii*, 2019, no. 2, pp. 149-157. (In Russ.)
2. Il'chenko A.N., Il'chenko K.A. Cifrovaya ekonomika kak Vysshaya stupen' razvitiya infokommunikatsionnykh tekhnologij [Digital economy as the Highest stage of development of infocommunication technologies]. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii. Regional'noe prilozhenie*, 2018, no. 3 (55), pp. 56-63. (In Russ.)
3. Indeks «Cifrovaya Rossiya» [Index «Digital Russia»]. Moscow, Skolkovo, 2018. (In Russ.)
4. Kapranova L.D. Cifrovaya ekonomika v Rossii: sostoyanie i perspektivy razvitiya [Digital economy in Russia: state and prospects of development]. *Ekonomika. Nalogi. Pravo*, 2018, no. 2, pp. 58-69. (In Russ.)
5. Lavrinenko Ya.B., Karyagina T.V., Fomin R.V. Faktory i usloviya razvitiya cifrovoj ekonomiki v mire [Factors and terms of development of the digital economy in the world]. *Ekonomika ustojchivogo razvitiya*, 2019, no. 1, pp. 34-37. (In Russ.)
6. Morozova N.I. Mezhyudzhethnye otnosheniya kak instrument gosudarstvennogo regulirovaniya razvitiya territorii [Interbudget relations as an instrument of state regulation of territory development]. *Biznes. Obrazovanie. Pravo*, 2010, no. 1 (11), pp. 20-22. (In Russ.)

7. Morozova N.I. Modernizatsiya sistemy planirovaniya razvitiya territorial'nyh social'no-ekonomicheskikh sistem v RF s cel'yu povysheniya kachestva zhizni naseleniya [Modernization of the planning system for the development of territorial socio-economic systems in the Russian Federation in order to improve the quality of life of the population]. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyj nauchnyj zhurnal*, 2013, no. 1 (49), p. 16. (In Russ.)

8. Perspektivnaya model' gosudarstvennoj statistiki v cifrovuyu epohu [Perspective model of state statistics in the digital age]: doklad k Apr. mezhdunar. nauch. konf. Po problemam razvitiya ekonomiki I obshchestva, Moskva, 10-13 aprelya 2018g. / gl.red. L.M. Gohberg. M.: Izd. dom NIU VSHE, 2018. (In Russ.)

9. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 02.03.2019 N 234 (red. ot 07.12.2019) «O sisteme upravleniya realizatsiej nacional'noj programmy «Cifrovaya ekonomika Rossijskoj Federacii» (v meste s «Polozheniem o sisteme upravleniya realizatsiej nacional'noj programmy «Cifrovaya ekonomika Rossijskoj Federacii»». *Sobranie zakonodatel'stva RF* [Resolution of the Government of the Russian Federation of 02.03.2019 N 234 (ed. from 07.12.2019). «On the system

of managing the implementation of the national programme «Digital economy of the Russian Federation»] 18.03.2019. № 11. st. 1119. (In Russ.)

10. Putin: formirovanie cifrovoj ekonomiki – vopros nacional'noj bezopasnosti RF. [Putin: the formation of the digital economy is a matter of national security of the Russian Federation]. Available at: <http://tass.ru/ekonomika/4389411>. (In Russ.)

11. Tinyakova V.I., Fomin R.V. Klyucheveye zadachi modernizatsii regional'noj social'no-ekonomicheskoy politiki v usloviyah cifrovizatsii rossijskoj ekonomiki [Key tasks of modernization of regional socio-economic policy in the conditions of digitalization of the Russian economy]. *Proryvnye nauchnye issledovaniya: problemy, predely i vozmozhnosti: Sbornik statej po itogam Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii (Novosibirsk, 03 aprelya 2020 g.)*. Sterlitamak, AMI, 2020, pp. 93-99. (In Russ.)

12. Tinyakova V.I., Chemeris O.S. Analiz sostavlyayush chihinnovacionnogo potentsiala territorij [Analysis of components of innovative potential of the territories]. *Upravlenie gorodom: teoriya I praktika*, 2018, no. 3(30), pp. 48-58. (In Russ.)