

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2021.19.72.030

## Основные парадигмы регионального развития в условиях цифровизации

**Баркенхоева Радимхан Алуадиновна**

Кандидат экономических наук,  
доцент кафедры бухгалтерского учета и аудита,  
Ингушский государственный университет,  
386001, Российская Федерация, Магас, просп. И. Зязикова, 7;  
e-mail: rbarkina06@mail.ru

### Аннотация

В условиях цифровых преобразований экономики выбор приоритетов развития территории любого уровня представляется наиболее важной задачей стратегического управления, поскольку цифровая повестка накладывает дополнительные требования и ограничения. В статье рассматриваются направления трансформации механизмов управления развитием региональных социально-экономических систем в условиях цифровой экономики. Отмечено, что в октябре 2019 года Советом по развитию цифровой экономики при Совете Федерации было предложено запустить федеральный проект «Цифровой регион», дополняющий проект «Умный город» и ориентированный на решение задач цифрового развития всей территории регионов, включая и сельские населенные пункты. Показано, что важная роль в процессе цифровизации региона отводится развитию у населения комплекса знаний, умений и навыков, связанных с эффективным использованием возможностей информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), получивших название «цифровых компетенций».

### Для цитирования в научных исследованиях

Баркенхоева Р.А. Основные парадигмы регионального развития в условиях цифровизации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2021. Том 11. № 4А. С. 255-262. DOI: 10.34670/AR.2021.19.72.030

### Ключевые слова

Регион, цифровая экономика, цифровизация, «умный город», «цифровые компетенции».

## Введение

Региональное образование, как и любая социально-экономическая система, обладает способностью к развитию, то есть его подсистемы способны на необратимые и позитивно направленные поступательные трансформации. Для развития регионального образования необходимо наличие трех взаимосвязанных характеристик – изменения, роста и улучшения, которое является ключевым и необходимым условием. При этом на современном этапе развития социально-экономических систем, в том числе и регионального уровня, улучшение качественных параметров этого развития в значительной степени связывается со становлением цифровой экономики.

## Основное содержание

Касаясь сущностного содержания цифровой экономики, необходимо указать на то, что вплоть до настоящего момента времени в среде специалистов не сложилось единообразной точки зрения в отношении ее трактовки. По мнению А. Тугуи, ее можно определить как основанную на доминировании цифровых технологий систему производства продукции и сопровождающих данный процесс потоков информации [Tugui, 2015]. Департамент коммуникаций и цифровой экономики Австралии под цифровой экономикой понимает имеющую глобальный характер сеть социально-экономических взаимодействий, которые реализуются с помощью Интернет-технологий.

В свою очередь, Н. Негропonte достаточно образно характеризует процессы становления цифровой экономики как переход от обработки атомов к обработке битов [Negroponte, 1995]. Отталкиваясь от подобного образного определения, цифровую экономику достаточно часто определяют в качестве «экономики данных», то есть экономической системы, в рамках которой в роли важнейших производственных факторов выступают цифровые данные, а также инструменты их обработки и дальнейшего использования [Захарова, 2018].

Говоря об отражении сущности данного понятия в отечественной экономической мысли, отметим, что, в частности, А.В. Бабкин определяет цифровую экономику как систему социально-экономических и организационно-технических отношений, ключевой особенностью которых является базирование на использовании широкого спектра цифровых технологий [Бабкин, 2018]. Авторы монографии «Тенденции развития экономики и промышленности в условиях цифровизации» выделяют следующий комплекс направлений трансформации механизмов управления развитием региональных социально-экономических систем в рамках формирующейся системы новых экономических отношений (таблица 1).

**Таблица 1 - Направления трансформации механизмов управления развитием региональных социально-экономических систем в условиях цифровой экономики [Бабкин, 2017]**

Воздействующие факторы	Сдвиги в парадигме управления региональным развитием
Изменение демографических и потребительских установок	Переход от управления локальными производствами к управлению процессами, обеспечения и поддержки внутрорегионального потребительского спроса
Ориентация на снижение потребления энергоресурсов	Управление процессами оптимизации энергопотребления, разработка новых форматов требований к ведению бизнеса
Формирование шестого технологического уклада	Реализация концепции «умной специализации» регионов, формирование систем инфраструктурного и институционального обеспечения технологического развития территорий

Воздействующие факторы	Сдвиги в парадигме управления региональным развитием
Конвергенция процессов научного и технологического развития	Формирование систем опережающего развития профессиональных компетенций в рамках развития высокотехнологичных и инновационных секторов региональной экономики
Изменение форматов пространственно-территориального развития	Разработка моделей мультисекторной оптимизации экономики региона

Эффективное функционирование региональных социально-экономических систем в условиях цифровизации представляется возможным при реализации следующих важнейших условий [Адаманова, 2016]:

- обеспечение специализации региона в рамках секторов интеллектуально-технологического профиля, позволяющих добиться наличия устойчивых конкурентных преимуществ;
- встраивание регионов в канву глобального цифрового пространства;
- развитие систем управления социально-экономическими процессами регионального уровня на основе сетевых взаимосвязей горизонтального уровня;
- развитие различных форм производства цифровых технологий на региональном уровне, в том числе сетевых, а также организации взаимодействия с глобальными научно-инновационными сообществами.

В данном контексте в октябре 2019 года Советом по развитию цифровой экономики при Совете Федерации было предложено запустить федеральный проект «Цифровой регион», органично дополняющий проект «Умный город» и ориентированный на решение задач цифрового развития всей территории регионов, включая и сельские населенные пункты. В качестве основных целей реализации проекта обозначены:

- формирование нормативной базы, необходимой для обеспечения процессов цифровизации на региональном уровне;
- обеспечение масштабного внедрения цифровых технологий в жилищно-коммунальную и энергетическую сферы;
- вовлечение населения в процессы территориального управления на основе использования такого инструмента как цифровые платформы.

Окончательное утверждение указанного проекта, общая стоимость реализации которого ориентировочно составит 137 млрд. руб., запланировано на третий квартал 2021 года. Важно указать на то, что 67 млрд. руб., то есть примерно половина общих затрат должны быть выделены из средств региональных бюджетов [Королев, 2021].

Следует отметить, что в сферу реализации проекта «Умный город», инициированного в 2018 году, включены отечественные городские поселения, население которых превышает 100 тыс. человек, а также города, имеющие меньшее число жителей, но изъявившие желание в нем участвовать.

Федеральный стандарт «умного города» представляет собой набор основных направлений, инструментальных средств и технологических решений, ориентированных на осуществление цифровизации среды городского развития. В свою очередь, отталкиваясь от данного стандарта, отдельные регионы разрабатывают программы, ориентированные на обеспечение реализации проекта «Умный город» на своей территории.

В этой связи представляется целесообразным более подробно остановиться на сущности концепции «умного города», или smart city, которая предполагает интеграцию многочисленных факторов в единую систему стандартов качества городской жизни на основе использования

инновационных технологических разработок и подходов, предполагающих существенную рационализацию использования различных видов ресурсов, формирующих базис городского развития [Дурандина, 2010]. В рамках этой концепции роль драйверов городского развития отводится интеллектуальным системам управления, информационным технологиям, а также социально-экологическим инновациям, позволяющим успешно противостоять самому широкому спектру угроз, порождаемых техногенными, антропогенными и экологическими факторами.

В общем и целом, под понятием «умный город» понимается целостная система разумной интеграции в процессы обеспечения территориального развития информационно-коммуникационных технологий мониторинга и управления городской средой, преследующих цель повышения уровня комфорта и безопасности проживания населения, качества городской среды, эффективности инфраструктуры, оптимизации затрат, связанных с использованием различных групп ресурсов.

Анализируя опыт реализации проектов развития городских поселений на подобной основе, отметим, что использование «умных технологий» стимулирует активизацию внутренних факторов обеспечения устойчивости городского развития, что происходит вследствие комплексного учета экономических, социальных и экологических требований при организации деятельности в сферах градостроительства, архитектуры, ландшафтного проектирования, энергетики, транспортного обеспечения, управления переработкой отходов и т.д. Однако это возможно лишь при создании сети институтов и механизмов, которые позволяют обеспечить взаимосвязанный системный подход к обеспечению городского развития.

В целом же основной смысл создания и реализации концепции «умных городов» состоит в обеспечении как в настоящем, так и в будущем высокого качества жизни горожан на основе использования цифровых технологий, ориентированных на поддержание безопасного и устойчивого функционирования всех подсистем жизнедеятельности современного города [Меленкин, 2021].

Необходимо отметить, что именно цифровизация городской среды, наряду с реализацией ИКТ-проектов в сфере здравоохранения, является приоритетной областью в контексте внедрения сквозных цифровых технологий для наибольшего числа российских регионов, о чем свидетельствуют данные, представленные на рисунке 1.

Однако мировой практический опыт позволяет констатировать, что, помимо непосредственного развития определенных сфер приложения цифровых технологий, важнейшее значение в процессе цифровизации регионального развития отводится развитию у населения региона комплекса знаний, умений и навыков, связанных с эффективным использованием тех широких возможностей, которые предоставляет использование ИКТ. Совокупность указанных знаний, умений и навыков получила название «цифровых компетенций».

Под цифровыми компетенциями понимается совокупность знаний и способностей, которые необходимы для того, чтобы человек мог использовать цифровые технологии в процессе достижения стоящих перед ним целей в личной или профессиональной деятельности. Крайне важно отметить, что цифровые компетенции должны восприниматься не только и не столько как определенные технические навыки, а в большей степени как знания, имеющие отношения к когнитивным, социальным и эмоциональным аспектам жизнедеятельности в цифровой среде. Именно поэтому формирование и реализация цифровых компетенций являет собой многогранный эволюционирующий процесс, постоянно изменяющийся по мере появления

новых цифровых технологий.



**Рисунок 1 – Количество субъектов Российской Федерации, избравших определенные сферы и отрасли для внедрения сквозных цифровых технологий [Текущее развитие проектов в сфере цифровой экономики в регионах России, www...]**

Важнейшим условием успешности взаимодействия человека и цифровых технологий является необходимость для носителя цифровых компетенций определенной личностной и профессиональной трансформации, ориентированной на адаптацию к новым реалиям времени и обретение способности к эффективной деятельности в их рамках, позволяющей использовать все предоставляемые цифровыми технологиями преимущества как в контексте личностного роста, так и с точки зрения обеспечения развития региона, важнейшим фактором которого в современных условиях все в большей степени становятся элементы, формирующие человеческий капитал территории.

Отметим, что, по нашему мнению, комплексная цифровизация процессов управления региональным развитием представляется реализуемой исключительно на платформенной основе. В данном контексте цифровую платформу можно определить в качестве инструментальной среды, обладающей набором сервисов и функций, позволяющих обеспечить прямое взаимодействие участников на основе осуществления ими определенных операций. Она предоставляет своим участникам дополнительный инновационный функционал и способствует укреплению их сетевого взаимодействия. С точки зрения особенностей своей архитектуры цифровая платформа обладает многоуровневой модульной структурой, которая формируется постоянными (образующих «ядро» платформы) и переменными (входящих в ее «периферию») элементами. С технологической точки зрения она представляет собой совокупность цифровых

данных и инструментов их обработки, интегрированных в единую автоматизированную систему и размещенных в концентрированной форме в определенной предметной области информационного пространства.

Соглашаясь с подобной моделью организации функционирования региональных цифровых платформ, хотелось бы указать на перспективность усиления процессов межрегионального взаимодействия на основе использования функционала, предоставляемого данными платформами.

В данном контексте было бы целесообразно использовать двухуровневый подход к формированию территориальных цифровых платформ.

На первом уровне они должны представлять собой цифровые управленческие системы регионального уровня, интегрирующие разнообразную информацию о разнообразных аспектах текущего и перспективного развития конкретного субъекта Российской Федерации, в том числе, получаемую на основе использования возможностей современных цифровых технологий. На основе многостороннего анализа этой информации формируется возможность принятия наиболее адекватных сложившейся ситуации управленческих решений.

В свою очередь, второй уровень формирования территориальных цифровых платформ представляет собой пространство для обеспечения межрегионального взаимодействия органов управления в рамках определенного регионального сообщества, например, федерального округа. Таким образом, появляется возможность интеграции многообразной информации о различных аспектах регионального развития с открытыми данными органов управления других регионов, что существенно расширяет возможности повышения эффективности развития как отдельных регионов, так и их определенных групп.

## Заключение

Совокупность указанных подходов позволяет заложить принципиально новый подход к обеспечению регионального развития, в рамках которого современные цифровые технологии и методы управления их эффективным использованием начинают играть роль одного из ключевых драйверов данного развития.

## Библиография

1. Tugui A. Meta-Digital Accounting in the Context of Cloud Computing / Encyclopedia of Information Science and Technology. – Hershey: IGI Global, 2015.
2. Цифровизация экономики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://bit.samag.ru/uart/more/67>.
3. Negroponte N, Bits and Atoms [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.wired.com/1995/01/negroponte-30>.
4. Захарова, Е.Н. Цифровая экономика как важнейший институт трансформации современных социально-экономических систем / Е.Н. Захарова // Представительная власть – XXI век: законодательство, комментарии, проблемы. – 2018. – № 5-6 (164-165). – С. 63 – 67.
5. Бабкин А.В. Цифровая экономика и развитие инновационно-активных промышленных кластеров // Инновационные кластеры цифровой экономики: драйверы развития: труды научно-практической конференции с международным участием. - СПб.: Изд-во Политехнического ун-та, 2018. - С. 180.
6. Тенденции развития экономики и промышленности в условиях цифровизации / под ред. А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехнического ун-та, 2017. – С. 354-356.
7. Адаманова З.О. Регион в глобальной экономике знаний: вызовы и возможности развития // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2016, № 2. – С. 13.
8. Королев Н. «Цифровой регион» доработают на местах // Коммерсант. – 2021, № 74. – С. 10.
9. Дурандина О.А. Инновации в муниципальном управлении // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. - 2010, № 1. - С. 78.

10. Меленкин В.Л. Smart city как модель устойчивого городского развития в цифровую эпоху // Энергия: экономика, техника, экология. – 2021, № 7. – С. 47.
11. Текущее развитие проектов в сфере цифровой экономики в регионах России [Электронный доклад]. Режим доступа: <https://nangs.org/analytics/analiticheskij-tsentr-pri-pravitelstve-rf-tekushchee-razvitie-proektov-v-sfere-tsifrovoj-ekonomiki-v-regionakh-rossii-iyun-2019-pdf>.
12. Зейтениди Н.Ю. «Цифровой регион» как платформа // Бюджет. – 2019, № 12. – С. 21.

## The main paradigms of regional development in the context of digitalization

**Radimkhan A. Barkenkhoeva**

PhD in Economics

Associate Professor of the Department of Accounting and Audit

Ingush State University

386001, 7, I. Zyazikova ave., Magas, Russian Federation;

e-mail: rbarkina06@mail.ru.

### Abstract

In the context of digital transformations of the economy, the choice of priorities for the development of a territory at any level seems to be the most important task of strategic management, since the digital agenda imposes additional requirements and restrictions. The article considers the directions of transformation of management mechanisms for the development of regional socio-economic systems in the digital economy. It was noted that in October 2019, the Council for the Development of the Digital Economy under the Federation Council proposed to launch the federal project "Digital Region", which complements the Smart City project and is focused on solving the problems of digital development of the entire territory of the regions, including rural settlements. It is shown that an important role in the process of digitalization of the region is assigned to the development of a complex of knowledge, skills and abilities associated with the effective use of information and communication technologies (ICT), called "digital competencies", among the population.

### For citation

Barkenkhoeva R.A. (2021) Osnovnye paradigmy regional'nogo razvitiya v usloviyakh tsifrovizatsii [The main paradigms of regional development in the conditions of digitalization]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 11 (4A), pp. 255-262. DOI: 10.34670/AR.2021.19.72.030

### Keywords

Region, digital economy, digitalization, "smart city", "digital competencies".

### References

1. Tugui A. Meta-Digital Accounting in the Context of Cloud Computing / Encyclopedia of Information Science and Technology. – Hershey: IGI Global, 2015.
2. Digitalization of the economy [Electronic resource]. Access mode: <http://bit.samag.ru/uart/more/67>.
3. Negroponte N, Bits and Atoms [Electronic resource]. Access mode: <https://www.wired.com/1995/01/negroponte-30>.
4. Zakharova, E. N. Digital economy as the most important institution of transformation of modern socio-economic systems

- 
- / E. N. Zakharova // Representative power-XXI century: legislation, comments, problems. – 2018. – № 5-6 (164-165). – Pp. 63-67.
5. Babkin A.V. Digital economy and the development of innovative and active industrial clusters // Innovative clusters of the digital economy: drivers of development: proceedings of a scientific and practical conference with international participation. - St. Petersburg: Publishing House of the Polytechnic University, 2018. - p. 180.
  6. Trends in the development of the economy and industry in the conditions of digitalization / ed. by A.V. Babkin. - St. Petersburg: Publishing House of the Polytechnic University, 2017. - pp. 354-356.
  7. Adamanova Z. O. Region in the global knowledge economy: challenges and opportunities for development // Scientific notes of the Crimean Engineering and Pedagogical University. - 2016, No. 2. - p. 13.
  8. Korolev N. "Digital region" will be finalized on the ground // Kommersant. - 2021, No. 74. - p. 10.
  9. Durandina O. A. Innovations in municipal management // Bulletin of the Leningrad State University named after A. S. Pushkin. - 2010, No. 1. - p. 78.
  10. Melenkin V. L. Smart city as a model of sustainable urban development in the digital era // Energy: economics, technology, ecology. - 2021, No. 7. - p. 47.
  11. Current development of projects in the field of digital economy in the regions of Russia [Electronic report]. Access mode: <https://nangs.org/analytics/analiticheskij-tsentri-pri-pravitelstve-rf-tekushchee-razvitie-proektov-v-sferesifrovoj-ekonomiki-v-regionakh-rossii-iyun-2019-pdf>.
  12. Zeytenidi N. Yu. "Digital region" as a platform // Budget. - 2019, No. 12 – - p. 21.