

stage. The purpose of this study was to determine how digital colonization manifests itself in the modern world. To do this, the following tasks were solved: an analysis of publications showing the formation of digital colonization was conducted; the main subjects of digital colonization and tools for influencing countries and their populations were identified. The results are the identification of three entities engaged in digital colonization: states, digital companies owning social networks and search engines, as well as large industrial companies producing high-tech products; the identification of two areas of digital colonization. The first direction implies the export of resources, which includes both the appropriation of personal data of users of digital products, and the export of labor, which can be performed not only explicitly but also in a hidden way through telemigration. The second direction illustrates methods of influencing countries and populations, including the use of both mass media and search tools, as well as sanctions pressure, including the termination of access to the use of goods and services of foreign companies. A number of steps have been proposed that will allow countries, including Russia, not only to increase their technological sovereignty and reduce the impact of digital colonization, but also to strengthen ties with friendly developing countries and reduce the possibility of digital colonization in the world.

Keywords: digital colonization, digital inequality, sanctions pressure, technological sovereignty, instruments of influence, cross-country competition.

Classification JEL: F54, O33.

For reference: Buchinskaia O.N. (2024). Digital colonization – a new phenomenon of the world economy. *Economics of Contemporary Russia*, no. 3 (106), pp. 78–92 (in Russian). DOI: 10.33293/1609-1442-2024-3(106)-78-92; EDN: UMWAOB

Manuscript received 23.05.2024

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕХОДА ОТ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ К ЭКОНОМИКЕ ДАННЫХ

А.В. Жагловская, Е.Н. Елисеева

DOI: 10.33293/1609-1442-2024-3(106)-92-104

EDN: VFEWHC

Аннотация. В настоящее время ведется работа, связанная с формированием нового национального проекта «Экономика данных», который направлен на инновационное развитие российской экономики на базе внедрения и использования цифровых технологий и является логическим продолжением уже функционирующего с 2019 г. национального проекта «Цифровая экономика». Под действие нового национального проекта попадают бизнес, государственные структуры, социальная сфера, что требует модернизации имеющихся управленческих решений и инструментов, а также разработки новых подходов к их реализации для обеспечения роста экономики и развития социальной сферы. Следует отметить, что до сих пор в научном мире отсутствует единое понимание экономики данных, также не исследованы основные характеризующие ее аспекты. Авторы статьи рассматривают такие основополагающие категории и инструменты цифровой экономики, как цифровизация, цифровая трансформация, цифровая зрелость, цифровые технологии и др., и делают вывод об их сохранении и преобразовании в новой экосистеме экономики данных с учетом достижения новых целей функционирования экономики. В статье представлена авторская модель перехода от цифровой экономики к экономике

© Жагловская А.В., Елисеева Е.Н., 2024 г.

Жагловская Анна Валерьевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры промышленного менеджмента, НИТУ МИСИС, Москва, Россия; zhaglovskaya.av@gmail.com

Елисеева Евгения Николаевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, НИТУ МИСИС; доцент кафедры отраслевых рынков факультета экономики и бизнеса, Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Россия; evgeniyae@mail.ru

данных с учетом как имеющихся, так и новых ее компонентов. Также авторы уделяют внимание построению интеграционной схемы «наука–образование–технологии–производство», базирующейся на цифровых данных и цифровых технологиях, что будет способствовать развитию высокотехнологичных и наукоемких секторов экономики. Исследование процесса перехода от цифровой экономики к экономике данных позволяет сделать вывод о закономерности данного процесса, его значимости для развития экономики России. Переход к экономике данных позволит вывести экономику России на новый уровень развития и обеспечить технологический суверенитет.

Ключевые слова: цифровая экономика, экономика данных, экосистема, цифровизация, цифровая трансформация, цифровая зрелость, цифровые технологии.

Классификация JEL: D20, D80, O30.

Для цитирования: Жагловская А.В., Елисеева Е.Н. (2024). Особенности перехода от цифровой экономики к экономике данных // Экономическая наука современной России. № 3 (106). С. 92–104. DOI: 10.33293/1609-1442-2024-3(106)-92-104; EDN: VFWEHC

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе ведется работа, направленная на формирование национального инновационного проекта «Экономика данных»¹, который был анонсирован Президентом Российской Федерации в конце февраля 2024 г. Проект направлен на рост экономики и развитие социальной сферы и предусматривает переход на новые принципы функционирования и уровни управления, способствующие инновационному развитию экономики, внедрению инфраструктуры, призванной эффективно осуществлять сбор, хранение и передачу данных в государственном секторе и бизнесе. Общие затраты по данному проекту до 2030 г. составят около 1,5 трлн р., из кото-

рых около 1 трлн планируется профинансировать из бюджета, что характеризует проект как капиталоемкий и ресурсоемкий.

Национальный проект «Экономика данных» является не принципиально новым направлением развития, а логическим продолжением национальной программы «Цифровая экономика», которая реализовывалась с 2019 г. и способствовала созданию базы функционирования цифровой экономики, развитию электронных экосистем, онлайн-платформ, интернета, внедрению магистральных оптических линий связи, поддержке IT-компаний, переобучению кадров для получения знаний и навыков работы в цифровой среде.

Национальный проект «Экономика данных» акцентирован на развитии цифровой инфраструктуры и технологий и включает десять основных направлений (рис. 1).

Все направления национального проекта имеют важное значение для роста экономики и развития социальной сферы и включают систему передачи данных отечественных решений в сфере IT, искусственный интеллект, кибербезопасность, цифровые платформы, науку, кадры, инфраструктуру вычислений и облачных сервисов, цифровую инфраструктуру, системы и сети передачи данных, цифровые платформы в госуправлении.



Рис. 1. Направления национального проекта «Экономика данных»

Источник: авторский рисунок.

¹ Национальный проект «Экономика данных» – Правительство России. URL: <http://government.ru/rugovclassifier/909/events/>

не только различные направления деятельности государства в решении социально-экономических задач, он затрагивает множество сфер жизнедеятельности: медицину, образование, промышленность, транспорт, интернет, ЖКХ и др. Под действие проекта попадают бизнес, государственные структуры, социальная сфера, что требует осознания всей важности и значимости проекта в рамках модернизации имеющихся решений и инструментов, а также создания новых подходов к их реализации.

Несмотря на переход России на новый уровень развития экономики, отсутствует единое понимание понятия «экономика данных», как, впрочем, существуют и различные подходы к понятию «цифровая экономика», что требует дополнительных научных исследований в данной сфере.

Цель статьи – раскрыть особенности перехода от цифровой экономики к экономике данных на основе исследования базовых концепций, категорий и инструментов в их взаимосвязи, взаимодействии и развитии.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Исследуя понятие «цифровая экономика», можно отметить, что одним из подходов, по нашему мнению, достаточно узким, является ее рассмотрение с точки зрения цифровизации как процесса информационно-технологической модернизации (Клейнер, 2020). Другой подход, более широкий, позволяет рассматривать цифровую экономику как новый уровень развития экономики, ее новую экономическую форму, порождаемую развитием IT-технологий и базирующуюся на информационном и цифровом обществе (Митенков, 2023). Цифровая экономика затрагивает все сферы и отрасли деятельности в экономике, воздействует на них и изменяет их.

Часто цифровую экономику ассоциируют с возможностью использования электрон-

ного бизнеса и электронной коммерции (Елисеева, Дробнов, 2023).

Распространено определение цифровой экономики как экономической деятельности, которая базируется на внедрении цифровых технологий и способствует повышению эффективности и транспарентности производства товаров, оказания услуг (Дадалко, Назырова, Топчий, 2018).

В Указе Президента РФ «О Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017–2030 годы»² дается следующая формулировка: «цифровая экономика – это хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг».

Хотелось бы обратить внимание, что цифровые данные образуют не просто инфраструктуру, а экосистему цифровой экономики. Термин «экосистема» был перенесен из биологии в экономику еще в 1990-годы. К экосистемам близко понятие «инфраструктура», но, с нашей точки зрения, экосистема – не просто совокупность субъектов и образующих его объектов. Экосистема отличается тем, что в ее основе заложен динамический характер и процессы развития, протекающие в системе в результате взаимодействия и кооперации субъектов, получают новое содержание и выходят на более продвинутый уровень, включающий совокупность субъектов, которые, с одной стороны, функционируют как независимые компоненты, но с другой – представляют собой единое целое.

² Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы». База НПА. URL: <https://bazanpa.ru/prezident-rf-ukaz-n203-ot09052017-h2985187/?ysclid=lyibv4e28a622628248>

Под термином «экосистема цифровой экономики» наиболее часто понимают возможности взаимосвязи и взаимодействия на основе использования информационных технологий, базирующихся на едином цифровом пространстве. В частности, в ранее указанной Стратегии развития информационного общества экосистема цифровой экономики определяется как «партнерство организаций, обеспечивающее постоянное взаимодействие принадлежащих им технологических платформ, прикладных интернет-сервисов, аналитических систем, информационных систем органов государственной власти Российской Федерации, организаций и граждан» (Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203). Таким образом, экосистема цифровой экономики включает технологические платформы, интернет-сайты, аналитические и информационные системы.

В настоящее время официальное определение понятия «экосистема экономики данных» отсутствует. На наш взгляд, данная экосистема, несомненно, имеет характерные черты, присущие экосистеме цифровой экономики, но также обладает и своими особенностями. Основная черта новой экосистемы – глобальность, включающая взаимосвязь цифровых потребительских платформ бизнеса с цифровыми платформами органов власти в единой системе, а также координация их работы с целью повышения конкурентоспособности (в том числе и по сравнению с иностранными платформами), снижение киберрисков и повышение информационной безопасности. В экосистеме экономики данных должен более широко использоваться и интеллектуальный подход при ее формировании, повышающий качество функционирования экосистемы.

Возвращаясь к исследованию экосистемы цифровой экономики, отметим, что она базируется на ряде таких базовых категорий и инструментов, которые обеспечивают ее функционирование, как цифровизация, цифровая трансформация, цифровая платформа, цифровая зрелость.

Термин «цифровая экономика» часто подменяется понятием «цифровизация», но

это не тождественные понятия. Цифровая экономика базируется на цифровизации, которая направлена на переформатирование традиционно представляемой информации в цифровые формы, что ускоряет взаимный обмен данными, обеспечивает их защищенность, автоматизирует процессы взаимосвязи и взаимодействия данных. Цифровизация повышает качество функционирования бизнес-системы и способствует ускорению перехода к новому уровню управления за счет отказа от бумажного документооборота и полной автоматизации его процессов. Исследуя категорию «цифровая трансформация», следует отметить, что цифровая трансформация является основой развития цифровой экономики и направлена не только на решение вопросов внедрения цифровых технологических платформ. Трансформацию следует связывать с развитием бизнес-процессов социально-экономических систем и бизнес-процессов предприятий, переходом к новой парадигме управления, более адаптированной к изменяющимся условиям. В последние годы бизнес становится все больше клиентоориентированным.

Повышенное внимание уделяет качеству производимой продукции и услуг, изучению потребностей клиентов и способов их эффективного удовлетворения, что обеспечивает повышение конкурентоспособности компании в целом. Новая парадигма управления также обладает такими особенностями, как новый подход к человеческим ресурсам, развитие знаний, навыков и компетенций сотрудников, создание комфортных условий для их реализации и выдвижение инновационных идей, формирование гибких команд и др.

Мы поддерживаем мнение Г.Б. Клейнера, который пишет, что «процесс управления не может быть освобожден от участия человека, чей интеллект, жизненный опыт, знания, интуиция и моральные установки позволяют согласовать разноречивые элементы информации, превращая ее в надежную основу для управления экономикой». Новая парадигма управления может эффективно развиваться в условиях автоматизации и цифровизации,

обеспечивая конкурентоспособность экономики в целом (Клейнер, 2023).

В связи с этим правомерно утверждение Ю.И. Грибанова о том, что «цифровая трансформация – это не только внедрение современных цифровых технологий в бизнес-процессы социально-экономических систем всех уровней, но и фундаментальные изменения в подходах к управлению, корпоративной культуре, внешним коммуникациям» (Грибанов, 2019).

Также достаточно правильным, с нашей точки зрения, является определение Л.М. Дедяевой: «целью трансформации является создание постоянно развивающейся, гибкой организации, которая на основе новых технологий и организационных изменений способна быстро адаптироваться к изменяющимся условиям внешней среды» (Дедяева, 2019).

Цифровая трансформация бизнеса характеризуется такими инструментами, как обеспеченность программными средствами, развитие цифровых технологий и цифровых платформ, цифровая грамотность персонала и др. Наиболее важным инструментом, характеризующим цифровую трансформацию, является цифровая зрелость, для измерения уровня развития которой используют ряд показателей.

В Указе Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»³ перечислены показатели, характеризующие цифровую зрелость основных отраслей экономики. Оценка цифровой зрелости охватывает основные отрасли экономики и социальной сферы: промышленность, сельское хозяйство, транспорт, логистику, образование и науку, экологию и др. Система оценки цифровой зрелости включает более 110 показателей, которые позволяют делать вывод прежде всего о качестве цифровой трансформации. Оценка

производится на уровне как государственного и муниципального управления, так и бизнеса (предприятий). Каждый уровень имеет свою методику оценки, включающую совокупность показателей, позволяющих определить качество проводимой политики, связанной с переходом к цифровой экономике.

Для повышения конкурентоспособности предприятий и отраслей на современном этапе бизнесу следует уделить повышенное внимание оценке цифровой зрелости компании. Данная оценка должна базироваться на ключевых направлениях развития компании, поскольку ее развитие и цифровая зрелость тесно взаимосвязаны. Общими ключевыми ориентирами являются стратегия развития компании, бизнес-моделирование ее деятельности (моделирование бизнес-процессов), взаимоотношение с контрагентами (поставщиками, покупателями и др.), развитие персонала, использование информационных платформ и информационных технологий. Но в то же время данные понятия имеют и существенное различие, заключающееся в том, что развитие компании в условиях цифровой экономики – непрерывный процесс, базирующийся на новых информационных технологиях, а цифровая зрелость компании характеризует результат происходящих изменений в деятельности компании.

Несмотря на значимость всех ключевых ориентиров, хотелось обратить внимание на бизнес-моделирование бизнеса, поскольку его значимость повышается на современном этапе. Моделирование бизнес-процессов принципиально меняет систему управления предприятием и позволяет сформировать его конкурентоспособность путем ориентации на запросы клиента. Бизнес-моделирование базируется на внедрении и использовании алгоритмов и технологий оптимизации процессов, что, в свою очередь, невозможно построить без цифровых технологий и платформ. Цифровые платформы позволяют снижать транзакционные издержки путем объединения участников рынка в единую цифровую среду, повышают эффективность обмена информа-

³ Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». База НПА. URL: <https://bazanpa.ru/prezident-rf-ukaz-n474-ot21072020-h4825501/>

цией за счет упразднения лишних посреднических звеньев, упрощают взаимодействие покупателей и продавцов.

Можно согласиться с мнением ученых, которые утверждают, что цифровая зрелость организации – «это уровень системного понимания всех процессов, ключевых аспектов, компетенций, связанных с цифровой трансформацией и использованием цифровизации в разработке стратегий, бизнес-моделей, систем взаимодействия с партнерами и т.д.» (Кузин, 2019).

Основными компонентами экосистемы цифровой экономики являются следующие.

1. Инфраструктура, которая представлена широким спектром цифрового оборудования и устройствами, а также включает программное обеспечение, развитие телекоммуникаций, в том числе посредством интернет-систем и др.

2. Электронный бизнес, обеспечивающий эффективное взаимодействие компаний и фирм посредством оптимизации процессов по продажам, платежам, маркетингу, цифровым процессами т.д.

3. Электронная коммерция, включающая продажу товаров онлайн через интернет-магазины, на сайтах, торговых площадках и в социальных сетях.

Мы поддерживаем мнение ряда авторов, что экосистема цифровой экономики на современном этапе включает более широкий набор подсистем и институтов:

1) бизнес-экосистему, представляющую собой взаимодействие компаний;

2) потребительскую экосистему, базирующуюся на изучении запросов потребителей;

3) экосистему талантов и инноваций, направленную на создание инновационных товаров;

4) экосистему цифровых платформ и коммуникаций, онлайн-сервисы, программные продукты, обеспечивающие возможность взаимодействия между пользователями;

5) институты цифровых технологий, включающие искусственный интеллект и машинное обучение, высокоскоростной интер-

нет, интернет вещей, интегрированные промышленные сети и др. (Karpunina et al., 2020).

На наш взгляд, экосистему цифровой экономики в условиях перехода к экономике данных необходимо дополнить такими компонентами, как: интеграционные платформы, позволяющие создавать единую и эффективную цифровую среду; кибербезопасность, обеспечивающая эффективную защиту платформы; использование различных инструментов аналитики, включающих новые программы и программное обеспечение для сбора, анализа и визуализации больших объемов данных компании с целью определения наилучших и наиболее эффективных бизнес-стратегий.

Таким образом, экономика данных, на наш взгляд, – новый уровень цифровой экономики, призванный решать проблемы развития экономики и социальной сферы общества, где в основе лежат цифровые данные, базирующиеся на функционировании единой цифровой среды, обеспечении кибербезопасности и использовании новых инструментов бизнес-аналитики.

Следует отметить, что понятие «экономика данных» до сих пор остается новым в экономической науке, оно имеет различные трактовки. В частности, в ООН экономику данных определяют как «процесс производства, распространения и потребления цифровой информации» (Frontier Technology Quarterly, 2019).

Отдельные ученые считают, что «экономика данных – часть экономики страны или мировой экономики, включающая субъектов экономики, для которых данные являются основным источником или объектом бизнеса» (Rantanen, Koskinen, 2020). Следует обратить внимание на следующее определение: «экономика данных рассматривается как часть экономики, в рамках которой основным активом для создания продуктов или оказания услуг выступают данные» (Столярова, 21).

Таким образом, переход от цифровой экономики к экономике данных закономерен и объясняется влиянием ряда следующих факторов:

- появление новых цифровых технологий;

- увеличение объема, изменения качества и повышение ценности информации;
- изменение бизнес-процессов, клиентоориентированность бизнеса;
- изменение среды функционирования бизнеса и коммуникативных процессов, протекающих в среде (рис. 2).

По мнению авторов, переход к экономике данных происходит под воздействием всей совокупности факторов, поскольку каждый из них подвергается изменениям. Появление новых технологий подразумевает внедрение высокочувствительных датчиков, развитие отечественных облачных платформ, центров обработки данных и вычислительных мощностей собственного производства, внедрение квантовых коммуникаций и квантового шифрования. Происходит увеличение качества и объема данных, в частности, объем сгенерированных, сохраненных и потребленных данных в мире в 2025 г. достигнет 181 зеттабайт⁴.

С ростом объема данных получают развитие такие направления, как искусственный интеллект, интернет вещей, облачные технологии, отрасли индустрии, где большие данные в настоящий момент практически не используются (сельское хозяйство, строительство и т.д.).

⁴ Volume of data/information created, captured, copied, and consumed worldwide from 2010 to 2025 [Electronic resource] // Statista. June 2021. URL: <https://www.statista.com/statistics/871513/worldwide-data-created/>

Происходит изменение бизнес-процессов, что имеет системный характер, поскольку новшества внедряются не только в сфере коммуникации и клиентоориентированности бизнеса, но и в производственной, финансовой и других сферах. Изменения в среде функционирования бизнеса осуществляются с акцентом на сетевой эффект и эффект масштаба, которые становятся все более глобальными.

Таким образом, указанные факторы способствуют переходу к экономике данных, направленной на формирование единой цифровой среды, обеспечение кибербезопасности, использование различных инструментов аналитики, включающих новые программы и программное обеспечение для сбора, анализа и визуализации больших объемов данных компании.

Модель перехода от цифровой экономики к экономике знаний представлена на рис. 3.

Данная авторская модель рассматривает экосистему цифровой экономики как часть экосистемы экономики данных, ее логичное продолжение и развитие, происходящее на основании воздействия факторов, способствующих такому переходу. Базовые категории и инструменты, а также компоненты цифровой экономики логично вписываются в экономику данных, с одной стороны, наполняя ее и обогащая научным аппаратом, но с другой – получая новое направление для осмысления и развития. Цифровизация и цифровая трансформация повышают качество

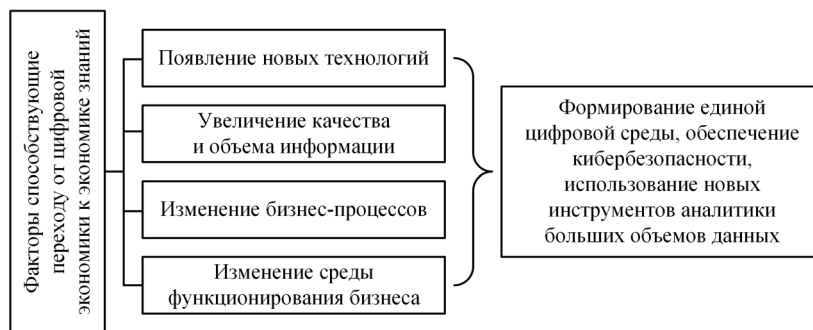


Рис. 2. Факторы, влияющие на переход от цифровой экономики к экономике данных



Рис. 3. Авторская модель перехода от цифровой экономики к экономике данных

функционирования единой цифровой среды и способствуют развитию бизнес-процессов. Цифровая зрелость отражает результат деятельности компании в новых условиях функционирования экономики данных. Цифровые платформы позволяют снижать транзакционные издержки компаний при взаимодействии в единой цифровой среде.

Основные компоненты экосистемы цифровой экономики дополняются технологиями работы с большими данными и сквозными цифровыми технологиями. В работе экосистемы используются новые инструменты аналитики по сбору и обработке данных, внедряются машинное обучение с использованием методов искусственного интеллекта, с помощью которых можно создавать самообучающиеся компьютерные системы (нейросети), к также цифровые экономические системы, базирующиеся на использовании цифровых информационно-коммуникативных технологий в системе экономических, социальных и культурных отношений.

Для российской экономики переход к экономике данных прежде всего направлен на достижение следующих целей.

1. Перевод экономики, социальной сферы и органов власти на качественно новые принципы работы, позволяющие использовать имеющиеся возможности и уменьшать риски перехода на новый уровень развития экономики.

2. Внедрение управления на основе данных, способствующего оптимизации расходов, повышению клиентоориентированности, увеличению прибыли компаний.

3. Повышение уровня логистики, телемедицины, онлайн-образования и предоставления государственных услуг.

Указанные цели требуют проведения дополнительных исследований в рамках указанного направления. В частности, следует разработать новые принципы функционирования экосистемы экономики данных, которые, помимо общепринятых принципов (научности, взаимосвязи и взаимодействия, качества функционирования и др.), должны содержать специфические характеристики данной экосистемы.

Предлагаем использовать принцип защиты данных, их приватности, деперсонализации и деклассификации, требующий проведения организационных и технических

мероприятий, повышения уровня их защищенности, в том числе с помощью использования новых программ и технологий; принцип использования искусственного интеллекта как потребителя данных, базирующийся на возможностях искусственного интеллекта оказывать помощь маркетологам в обработке и анализе множества клиентских данных, позволяя точнее формировать предложения и прогнозировать поведение клиентов.

Вопрос развития экономики данных следует рассматривать как развитие фундаментальной базы по укреплению научного, образовательного, технологического и производственного потенциала. В конце февраля 2024 г. была утверждена Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации № 145⁵, которая направлена на трансформацию науки и технологий с целью формирования ответа России на большие вызовы, которые, с одной стороны, создают общественные, экономические, управленческие риски, а с другой – могут быть использованы как фактор развития экономики России. В Стратегии не случайно сделан акцент на приоритеты развития научно-технологического потенциа-

ла, что требует разработки новых технологий, в том числе и управленческих. Развитие экономики России возможно на основе использования различных видов ресурсов: кадровых, информационных, инфраструктурных, финансовых (рис. 4).

Необходимо выстроить интеграцию между наукой, технологиями, технологическим предпринимательством и подготовкой квалифицированных кадров для высокотехнологичных и наукоемких секторов экономики. Развитие интеграционного процесса базируется на научных достижениях, которые не только способствуют приращению теоретических знаний, но и играют важнейшую практическую роль в развитии отраслей промышленности, разработке новых товаров и услуг, предопределяя направления развития государства и регионов с учетом перехода к экономике данных.

Развитие науки способствует внедрению новых способов производства и технологий, базирующихся на возможностях использования искусственного интеллекта, интернета вещей и других передовых технологиях, которые открывают новые перспективы для различных областей человеческой деятельности и способствуют более эффективному и результативному производству и распределению товаров и услуг.

Эффективное производство невозможно без использования человеческого

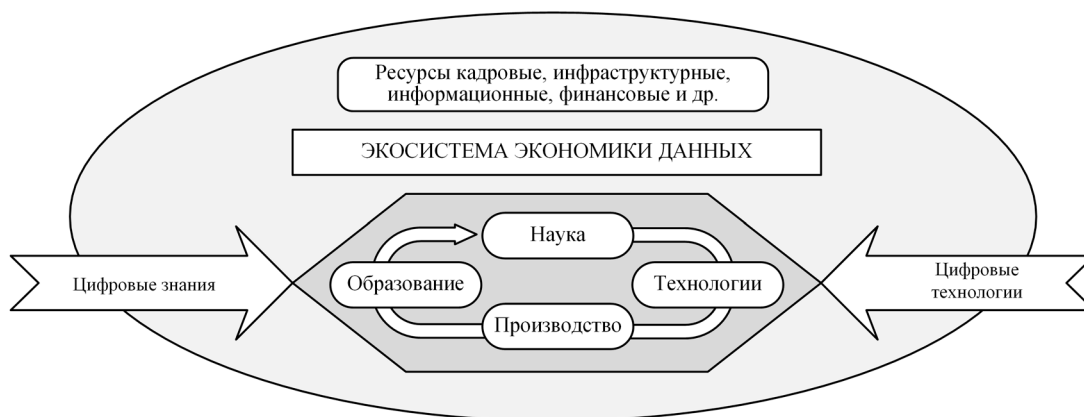


Рис. 4. Интеграция научного, образовательного, технологического и производственного потенциала экосистему экономики данных

капитала, который базируется на развитии цифровых знаний, навыков и компетенций сотрудников. Организация образовательного процесса должна строиться с учетом дифференцированного подхода к определению потребности в численности и уровне подготовки кадров в разрезе отдельных отраслей, регионов и перспектив развития самих технологий.

Следует отметить, что идея интеграции «наука–образование–бизнес» не является принципиально новой. Еще в 2002 г. был обозначен переход на инновационный уровень развития экономики, который, в свою очередь, предполагал проведение фундаментальных исследований, важнейших прикладных исследований и разработок, а также интеграцию науки и образования. Принципиально новым подходом в интеграционной системе «наука–образование–технологии–производство» в экономике знаний является использование цифровых технологий и цифровых знаний, что действительно позволит вывести экономику России на новый уровень развития и обеспечит технологический суверенитет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследования, проведенные в работе в рамках изучения особенностей перехода от цифровой экономики к экономике данных, позволяют сделать следующие выводы.

1. Экономика данных – новый уровень цифровой экономики, призванный решать проблемы развития экономики и социальной сферы общества, где в основе лежат цифровые данные, базирующиеся на функционировании единой цифровой среды, обеспечении кибербезопасности и использовании новых инструментов бизнес-аналитики. Факторами, влияющими на переход от цифровой экономики к экономике данных, являются появление новых цифровых технологий, увеличение объема информации, изменение качества и повышение ценности информации, изме-

нение бизнес-процессов, клиентоориентированность бизнеса, изменение среды функционирования бизнеса и коммуникативных процессов, протекающих в среде. Процесс перехода к экономике данных происходит под воздействием всей совокупности факторов, поскольку каждый из них подвергается постоянным изменениям, обусловленным требованиями времени.

2. Цифровая экономика базируется на ряде таких базовых концепций, категорий и инструментов, как цифровизация, цифровая трансформация, цифровая зрелость, цифровые технологии, во взаимосвязи и взаимодействии между ними. В условиях перехода к экономике данных инструментарий, используемый в цифровой экономике, сохраняется и преобразуется по мере достижения целей функционирования, которые заключаются в переходе экономики, социальной сферы и управления на качественно новые принципы работы, позволяющие учитывать имеющиеся возможности и риски; во внедрении управления на основе данных, способствующих развитию компании; в повышении качества предоставляемых государственных услуг, онлайн-образования, уровня логистики, телемедицины.

Новыми принципами, используемыми в экономике данных, могут стать: принцип защиты данных, их приватности, деперсонализации и деклассификации, требующий организационных и технических мероприятий, повышения уровня их защищенности; принцип использования искусственного интеллекта как потребителя данных, базирующийся на возможностях искусственного интеллекта помогать маркетологам в обработке и анализе множества клиентских данных, что позволит точнее формировать предложения и прогнозировать поведение клиентов.

3. Преобразование экосистемы цифровой экономики в экосистему экономики данных представлено в авторской модели, содержащей основные аспекты, характеризующие особенности функционирования и развития экосистем. Модель рассматривает экосистему цифровой экономики как логическое продол-

жение и развитие экосистемы экономики данных, происходящее на основании воздействия факторов, способствующих такому переходу. Базовые категории и инструменты, а также компоненты цифровой экономики обогащают научным аппаратом экономику данных, получая при этом новые направления для осмысления и развития, что повышает качество функционирования единой цифровой среды, способствует росту ее безопасности и стимулирует развитие бизнес-процессов.

4. При переходе к экономике данных следует направить внимание на построение интеграционной схемы «наука–образование–технологии–производство». Развитие интеграционного процесса базируется на научных достижениях, которые способствуют развитию высокотехнологичных и наукоемких секторов экономики, предопределяя направления развития государства и регионов. Данный процесс базируется на достижениях науки и строится на внедрении новых технологий (искусственного интеллекта, интернета вещей и др.) с использованием цифровых знаний, навыков и компетенций сотрудников, обучение которых должно проводиться с учетом определения потребности в численности и уровне подготовки кадров в разрезе отдельных отраслей, регионов и перспектив развития самих технологий.

Таким образом, исследование процесса перехода от цифровой экономики к экономике данных позволяет сделать вывод о закономерности данного процесса и в силу своей значимости для развития экономики России требует проведения дополнительных исследований и обоснований с теоретической и практической точки зрения.

Список литературы / References

Грибанов Ю.И. (2019). Цифровая трансформация социально-экономических систем на основе развития института сервисной интеграции:

дис. ... д-ра экон. наук. 355 с. [Gribanov Yu.I. (2019). Digital transformation of socio-economic systems based on the development of the Institute of service integration: dissertation for the degree of Doctor of Economics. 355 p. (in Russian).]

Дадалко В.А., Назырова Д.Р., Топчий П.П. (2018). Инструменты цифровой экономики как способы обеспечения прозрачности хозяйствования промышленного предприятия // Экономика. Налоги. Право. Т. 11. № 5. С. 84–91. [Dadalko V.A., Nazyrova D.R., Topchy P.P. (2018). Tools of the digital economy as ways to ensure transparency of the management of an industrial enterprise. *Economy. Taxes. Law*, vol. 11, no. 5, pp. 84–91 (in Russian).]

Дедаева Л.М. (2019). Развитие консалтинговой деятельности в условиях цифровизации // Менеджер. № 4 (90). С. 161–170. [Dedyayeva L.M. (2019). Development of consulting activities in the context of digitalization. *Manager*, no. 4 (90), pp. 161–170 (in Russian).]

Елисеева Е.Н., Дробнов Е.А. (2023). Формирование интегрированной системы бизнес-аналитики // Финансовый менеджмент. № 5–2. С. 52–63. [Eliseeva E.N., Drobnov E.A. (2023). Formation of an integrated business intelligence system. *Financial Management*, no. 5–2, pp. 52–63. (in Russian).] DOI: 10.25806/fm5-2202352-63

Клейнер Г.Б. (2020). Интеллектуальная экономика цифрового века. Цифровой век: шаги эволюции // Экономика и математические методы. Т. 56. № 1. С. 18–33. [Kleiner G.B. (2020). The intellectual economy of the digital Age. The Digital Age: the steps of evolution. *Economics and Mathematical Methods*, vol. 56, no. 1, pp. 18–33 (in Russian).] DOI: 10.31857/S042473880008562-7

Клейнер Г.Б. (2023). Экономика неплатежей: 30 лет спустя // Вопросы экономики. № 9. С. 138–154. [Kleiner G.B. (2023). Economics of non-payments: 30 years later. *Voprosy Ekonomiki*, no. 9, pp. 138–154 (in Russian).] DOI: 10.32609/0042-8736-2023-9-138-154

Кузин Д.В. (2019). Проблемы цифровой зрелости в современном бизнесе // Мир новой экономики. Т. 13. № 3. С. 89–99. [Kuzin D.V. (2019).

Problems of digital maturity in modern business. *The World of the New Economy*, vol. 13, no. 3, pp. 89–99 (in Russian).] DOI: 10.26794/2220-6469-2019-13-3-89-99

Митенков А.В. (2023). Подходы к трансформации вовлеченности сотрудников ИТ-компаний через цифровые инструменты геймификации // Менеджмент в России и за рубежом. № 6. С. 87–95. [Mitenkov A.V. (2023). Approaches to the transformation of employee engagement in IT-company through digital gamification tools. *Management in Russia and Abroad Journal*, no. 6, pp. 87–95 (in Russian).]

Столярова Е.В. (2021). Экономика данных и европейские страны с малой открытой экономикой // Банкаўскі веснік, *Вересень*. № 9 (698). С. 62–72. [Staliarova K.V. (2021). Data economics and European countries with small open economies. *Bank Bulletin Journal*, no. 9 (698), pp. 62–72 (in Russian).] URL: <https://www.nbrb.by/bv/pdf/articles/10898.pdf>

Frontier Technology Quarterly (2019). Frontier Technology Quarterly: Data Economy: Radical transformation or dystopia? Department of Economic and Social Affairs. URL: <https://www.un.org/development/desa/dpad/publication/frontier-technology-quarterly-january-2019>

Karpunina E.K., Okunkova E.A., Sazanova E.V., Gubernatorova N.N., Tishchenko E.S. (2020). The Ecosystem of the Digital Economy. The Ecosystem of the Digital Economy: A New Approach to the Study of Structural Features and Content. *Scientific and Technical Revolution: Yesterday, Today and Tomorrow*. Krasnoyarsk, 5–7 December 2019. Krasnoyarsk: Springer. Pp. 497–508. DOI: 10.1007/978-3-030-47945-9_55

Rantanen M., Koskinen J. (2020). Respecting the individuals of data economy ecosystems. [Electronic resource]. *ResearchGate*. URL: https://www.researchgate.net/publication/343765842_Respecting_the_Individuals_of_Data_Economy_Ecosystems

Рукопись поступила в редакцию 09.04.2024

FEATURES OF TRANSITION FROM DIGITAL ECONOMY TO DATA ECONOMY

A.V. Zhaglovskaya, E.N. Eliseeva

DOI: 10.33293/1609-1442-2024-3(106)-92-104

EDN: VFEWHC

Anna V. Zhaglovskaya, Cand. Sc. (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Industrial Management, NUST MISIS, Moscow, Russian; zhaglovskaya.av@gmail.com

Evgeniya N. Eliseeva, Cand. Sc. (Economics), Associate Professor, Department of Economics, NUST MISIS; Associate Professor, Department of Industry Markets, Faculty of Economics and Business, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian; evgeniyae@mail.ru

Abstract. In nowadays work is underway on formation of a new national project “Data Economy”. This project is aimed at the innovative development of the Russian economy based on the introduction and use of digital technologies. It is a logical continuation of the national “Digital Economy project”, which is operating since 2019. The new project covers business, government agencies, and the social sphere. It is necessary to modernize existing management solutions and tools, as well as to develop new approaches to their implementation to ensure economic growth and social development. Despite the fact that the Russian Federation is planning to transit from the digital economy to a new level – the data economy, it should be noted that there is still no common understanding in the scientific world of what “data economy” is. The categories and tools that characterize it were studied. The authors consider such fundamental categories and tools of the digital economy, as digitalization, digital transformation, digital maturity, digital technologies etc. The authors conclude that they will preserve and transform in the new ecosystem of the data economy, taking into account the achievement of the newly set goals for functioning of economy. The article presents the authors’ model of the transition from the digital economy to the data economy, taking into account both its existing and new components. The authors pay attention to the construction of an integration scheme “science–education–technology–production”.

The scheme is based on digital data and digital technologies, which will contribute to the development of high-tech and knowledge-intensive sectors. The study of the process of transition from the digital economy to the data economy allows concluding the regularity of this process and its importance for the development of the Russian economy. The transition to a knowledge economy will bring the Russian economy to a new level of development and ensure technological sovereignty.

Keywords: digital economy, data economy, ecosystem, digitalization, digital transformation, digital maturity, digital technologies.

Classification JEL : D20, D80, O30.

For reference: Zhaglovskaya A.V., Eliseeva E.N. (2024). Features of transition from digital economy to data economy. *Economics of Contemporary Russia*, no. 3 (106), pp. 92 –104 (in Russian). DOI: 10.33293/1609-1442-2024-3(106)-92-104; EDN: VFEWHC

Manuscript received 09.04.2024