

УДК 338.23 DOI: 10.14451/1.222.398

Экосистемные изменения в рамках развертывания цифровой экономики*

© 2023 **Васильева Инесса Анатольевна**

старший преподаватель кафедры государственного и муниципального управления и региональной экономики. Чувашский государственный университет. Россия, Чебоксары.
E-mail: inka107@mail.ru

© 2023 **Морозова Наталия Витальевна**

кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой государственного и муниципального управления и региональной экономики. Чувашский государственный университет. Россия, Чебоксары.
E-mail: morozovanw@mail.ru

Ключевые слова: цифровизация, цифровая трансформация, цифровые технологии, информатизация, цифровая экономика, цифровые инструменты, цифровая экосистема, цифровое общество.

В данной статье анализируются процессы изменений, происходящих в рамках цифровой трансформации экономики и ее интеллектуализации. В работе рассмотрены основные подходы к понятию экосистемы и основные принципы их эффективного функционирования. Отмечено, что цифровая трансформация в каждом регионе и в каждом секторе имеет пять характерных проблем, одной из которых является отсутствие высококвалифицированных кадров. Появление новой экономики знаний, порождает необходимость в новых цифровых умениях, то есть компетенциях. Современные экосистемы являются драйвером и одновременно базой для развития профессионального потенциала всех хозяйствующих субъектов экономики. В ходе работы были использованы методы системного анализа, общелогические методы, метод сравнения, также для оценки эффективности процесса цифровой трансформации региона был использован метод контент-анализа.

Цифровая трансформация экономики сегодня затрагивает сферы деятельности различных компаний, что заставляет некоторые из них объединять свои ресурсы, создавать совместные исследовательские центры, разрабатывать и внедрять инновации. В процессе подобных кооперативных связей формируется новая инфраструктура, новые цепочки связей и новые

принципы работы. Формируется так называемая экосистема.

Как отмечает Суханова П. А. [9], изучавшая труды американских ученых, базой формирования эффективной экосистемы является триединство саморазвития, самоорганизации и саморегуляции. Возникает одновременно достаточно сложная, но хрупкая структура. В случае отсутствия

*Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта научных школ ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова» в рамках научного проекта «Цифровая трансформация и интеллектуализация региональных социально-экономических систем в контексте устойчивого развития национальной экономики». (Р)

контроля и регулирования экосистемы она просто напросто разрушится. Следовательно, все элементы системы, в том числе и личные контакты между различными хозяйствующими системами, являются неотъемлемыми компонентами функционирования экосистемы.

В трудах большинства российских ученых экосистемы рассматриваются как форма функционирования экономических кластеров.

Национальная программа Цифровой экономики РФ представляет экосистему как единство взаимодействия государства, бизнеса и общества с помощью цифровых платформ [8].

С точки зрения разных подходов, экосистема представляет собой интеграцию различных хозяйствующих субъектов с целью повышения конкурентоспособности и устойчивости, предполагающая поиск оптимальных вариантов снабжения, производства и сбыта конечного продукта [7].

Безусловно, функционирование и регулирование работы экосистемы должно быть основано на принципе системности. Такой подход обеспечивает устранение фрагментарности процессов управления и позволит достичь стратегических целей функционирования каждого хозяйствующего субъекта, входящего в систему. Здесь большую роль играют инновационные процессы, а именно, если говорить о цифровизации, процессы интеллектуализации всех элементов и связей экосистемы.

Одной из особенностей инноватизации и интеллектуализации является то, что эффективность этих процессов зависит от эффективности «диффузии инноваций». Внедрение, изменение и развитие должно происходить снизу вверх, то есть все зависит от региональной системы управления и ее устойчивости.

Прежде всего, необходимо идентифицировать компоненты экосистемы: региональные и муниципальные органы власти, научные и интеллектуальные организации и учреждения, объекты

рыночной и финансовой инфраструктуры, социальная среда.

Важным аспектом управления экосистемами является наличие высококвалифицированных административных и управленческих кадров и специалистов, имеющих совершенно новое мышление и владеющих продвинутыми цифровыми навыками.

«Каждая ветвь (подразделение) цифровой экономики основана на экономике знаний. Носителем знаний в экосистеме цифровой экономики является специалист» [10].

Знания специалиста дополняются искусственным интеллектом-набором программ, программных инструментов и цифровых технологий, с помощью которых сбор и обработка информации могут превратиться в новые знания [10].

Функционирование экосистемы должно обеспечиваться профессионалами, которые могут быстро адаптироваться к меняющимся условиям внешней среды, оперативно обучаться и развивать свои профессиональные компетенции непрерывно.

В таких условиях, актуальной задачей образовательной системы является обучение специалистов цифрового общества с «мягкими» и личными «экзистенциальными» навыками.

Цифровизация и интеллектуализация экосистем имеет разные цели: создание экономики и общества будущего, реализация научно-технического прогресса с эффективной коммерциализацией, воспитание компетентных специалистов для динамично меняющегося рынка труда, образование новых культурных ценностей вследствие развития цифрового общества, решение социальных, экономических и других проблем на уровне региона, государства, мира посредством всесторонней интеграции, появление новых экологических возможностей защиты, охраны и регенерации окружающей среды.

Цифровая трансформация охватила все сферы жизни и производства, но каждый понимает

этот процесс по своему, нет его единого понимания. Конечно, в связи с этим возникает огромное количество неясностей, противоречий и недопонимания, особенно со стороны бизнес-сообщества. Прежде всего, это связано с отсутствием четко прописанных инструкций, алгоритмов, стандартов, принципов планирования и прогнозирования сферы цифровизации, отражающих, в том числе специфику региональной экономики.

В каждом регионе в любой отрасли можно обозначит пять общесуществующих проблем цифровой трансформации. В первую очередь, как было отмечено, это отсутствие квалифицированного персонала и цифровых компетенций у работающих специалистов и руководства. Во-вторых, это отсутствие единой цифровой экосистемы, пренебрежение принципом системности. В-третьих, можно отметить низкую цифровую грамотность населения. В-четвертых, это цифровое неравенство территорий с точки зрения доступности цифровых услуг. И, в-пятых, недостаточность или вовсе отсутствие финансовых ресурсов.

Цифровая трансформация определена на самом высшем уровне одной из пяти национальных целей Российской Федерации на период до 2030 года. В Чувашской республике также разработана и действует Стратегия в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления.

Если в среднем каждый регион выбрал для цифрового развития 12 отраслей и 54 проекта, в Чувашии это 18 отраслей и 127 проектов. По итогам 2022 года 81 проект был реализован или находился в стадии реализации.

По итогам 2022 года в рейтинге «цифровой зрелости» Чувашская Республика заняла 33–34 места среди всех субъектов России, набрав 20,8 балла из 31 возможного. Наиболее прорывным направлением для региона стала отрасль «Здравоохранение» — за год (по сравнению с 2021 годом) Чувашия дополнительно набрала 6,7 балла (с 2,4 балла до 9,1 балла). Дала результаты

и работа по обеспечению информационной безопасности — максимальные 3 балла.

Чтобы «цифровая зрелость» Чувашии росла быстрее, мероприятия по цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления вошли в отдельный раздел «Среда для жизни» Индивидуальной программы социально-экономического развития Чувашской Республики на 2020–2024 годы (ИПСЭР) (утверждена распоряжением правительства России от 20 мая 2022 г. № 1267-р). В 2022 году создано и модернизировано восемь информационных систем, создано 80 высокопроизводительных рабочих мест по восьми проектам:

1. Создание информационной системы единой диспетчерской службы управления электрическими сетями «Цифровые электрические сети».
2. Внедрение информационной системы формирования реестра и мониторинга состояния объектов жилищного фонда с разработкой мобильного приложения для осуществления деятельности Государственной жилищной инспекции Чувашской Республики.
3. Внедрение информационной системы учёта похозяйственных книг, маркировки и цифровых сервисов аналитики животных в сельском хозяйстве и ветеринарии.
4. Модернизация Государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Чувашской Республики.
5. Внедрение республиканской геоинформационной системы пространственного развития инженерного обеспечения.
6. Внедрение автоматизированной информационной системы «Охотуправление» [6].
7. Внедрение программного комплекса по управлению портфелем инвестиционно-строительных проектов Чувашии.
8. Модернизация информационной системы «Региональный реестр услуг организаций инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства» в части доработки личного кабинета получателей мер государ-

ственной поддержки.

Регион в реализацию проектов цифровой трансформации активно вовлекает и органы местного самоуправления. Кроме того, логическим продолжением реализации Стратегии цифровой трансформации Чувашии стало утверждение муниципальных программ цифровой трансформации. Минцифры Чувашии разработаны типовая форма муниципальной программы и методические рекомендации по её подготовке. В типовую форму было включено 19 рекомендуемых проектов и 36 показателей, на которые направлены проекты. Большинство муниципальных образований учли в своих муниципальных программах цифровой трансформации все проекты и показатели из перечня утверждённых типовой формой, а г. Чебоксары дополнительно включил в свою программу проект «Создание информационной системы, необходимой для реализации реестровой модели предоставления услуг, разработка и настройка новых электронных форм результатов предоставления услуг».

Чувашия досрочно завершила работу по обеспечению доступности массовых социально значимых услуг (МСЗУ) онлайн – в электронный вид выведены все 88 МСЗУ, определённые федеральным перечнем (при плане в 55%). В 2022 году более половины обращений за получением МСЗУ (52,65%) осуществлялась в электронном виде через портал госуслуг (при плане в 40%).

Эффективность реализации реформы предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде, повышения их качества и доступности подтверждается увеличением доли граждан, предпочитающих электронный способ взаимодействия с государством. По данным Минцифры России количество подтверждённых учётных записей на портале госуслуг в Чувашии по итогам года составило более 918 тысяч, новыми пользователями стали около 60 тысяч человек [2].

В рамках пилотного проекта по оптимизации процессов предоставления государственных и муниципальных услуг с текущего года сов-

местно с МФЦ и сотрудниками исполнительных органов начата работа по формированию проектов описаний целевых состояний государственных и муниципальных услуг. Разработанные описания целевых состояний услуг станут основанием для изменения законодательства Российской Федерации и основой для цифровых административных регламентов и перевода услуг в электронную форму согласно упомянутой концепции.

В 2022 году началась работа по приведению административных регламентов в оцифрованный вид при помощи конструктора цифровых регламентов. Это масштабная работа, которая продолжится вплоть до 2024 года.

Одной из стратегических задач при управлении цифровой экономикой является решение вопроса интеграции национальных цифровых экосистем с иностранными цифровыми платформами. Эксперты выделяют три страны, в которых в ближайшие десятилетия будут активно развиваться рынок электронной коммерции, облачные вычисления, технологии блокчейна и промышленный интернет вещей: США, Китай и Россия. Особенностью экосистем является предоставления для клиентов дополнительной ценности при использовании нескольких продуктов/услуг. Предполагается, что цифровые экосистемы являются следующей стадией развития цифровых платформ [3].

Второй стратегической задачей в условиях цифровизации экономики становится актуализация правового поля для новой формирующейся экосистемной бизнес-модели, поскольку возникают новые риски для конкурентной среды и инструменты для оценки качества оказания услуг для клиентов (как корпоративных, единичных, так и постоянных). Драйвером для инновационного развития становятся технополисы и особые экономические зоны, поскольку управляющая компания имеет все возможности для формирования цифровых платформ и экосистем на основе компаний-резидентов из различных отраслей [1].

Третья стратегическая задача, на решение которой в условиях цифровой экономики должно быть направлено влияние государства — использование активов цифровых платформ для выхода на финансовые рынки, развитие акселерационных программ между участниками бизнеса и учет рисков монополизации данных [4].

Следует отметить, что современные экосистемы являются источниками и своеобразными драйверами для развития инновационного, интеллектуального и управленческого потенциала всех его участников. Требования к специалистам

в области экосистем также будут трансформироваться и в скором времени работодателям нужны будут профессионалы в области функционирования цифровых платформ, работы облачно-мобильных технологий, применения цифровых инструментов в сфере продаж и т.п. Если говорить о государственном и муниципальном управлении, в первую очередь, это развитие и эффективное использование сервиса государственных услуг, оперативное межведомственное взаимодействие и формирование цифрового профиля компании и гражданина [11].

Библиографический список

1. Бланк С., Дорф Б. Стартап: настольная книга основателя. — М., 2017.
2. Итоги работы Минцифры Чувашской Республики в 2022 году. — URL: <https://d-russia.ru/itogi-raboty-mincifry-chuvashskoj-respubliki-v-2022-godu.html>.
3. Комплексная оценка развития предприятия как инструмент повышения производительности труда / П. Н. Биленко [и др.] // Научные технологии. — 2017. — Т. 8, № 7.
4. Ларионов В. Г., Шереметьева Е. Н., Горшкова Л. А. Инновационные экосистемы в цифровой экономике // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. — 2020. — № 1. — С. 49–56.
5. Ларионов В. Г., Шереметьева Е. Н., Горшкова Л. А. Инновационные экосистемы в цифровой экономике // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. — 2020. — № 1. — С. 49–56.
6. Минцифры Чувашии сообщило о внедрении АИС «Охотуправление» / D-russia.ru. — 2022. — URL: <https://d-russia.ru/mincifry-chuvashii-soobshhilo-o-vnedrenii-ais-ohotupravlenie.html>.
7. Морковкин Д. Е. Современные инструменты пространственного регулирования ускоренного социально-экономического развития России // Муниципальная академия. — 2017. — № 2. — С. 25–36.
8. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам 24 декабря 2018 г. № 16. — URL: <https://base.garant.ru/72190282>.
9. Суханова П. А. Инновационная инфраструктура в региональной инновационной экосистеме и ее элементы // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. — 2012. — 3 (3). — С. 49–52.
10. Цифровая экономика: концептуальная архитектура экосистемы цифровой отрасли / Ю. М. Акаткин [и др.] // Бизнес-информатика. — 2017. — 4 (42). — С. 17–28.
11. Шваб К. Четвертая промышленная революция : пер. с англ. — М. : Эксмо, 2016.