

СЕКЦИЯ 1

ТЕОРИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБЩЕСТВА

УДК 330.46

К ВОПРОСУ ОБ УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ ТЕРРИТОРИЙ, ОТРАСЛЕЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

А.А. Артемьев, Н.Н. Орлова, И.А. Лепехин

© Артемьев А.А., Орлова Н.Н.,
Лепехин И.А., 2024

***Аннотация.** В статье раскрыты особенности обеспечения устойчивого развития территорий, отраслей и производственных комплексов в условиях цифровизации. Обозначены тренды, лежащие в основе изменений на конкретных территориях, рынках, в отраслях, комплексах и бизнес-моделях компании, в основе получения услуг населением. Представлена структура современных цифровых технологий, обоснована модель процесса цифровизации экономики и социальных отношений, независимо от уровня управления и сферы деятельности.*

***Ключевые слова:** устойчивое развитие, территории, отрасли, производственные комплексы, цифровизация.*

Во втором десятилетии XXI века возникло четкое понимание влияния цифровизации на устойчивое развитие территорий, отраслей и производственных комплексов в формирующихся условиях. Сложилась ситуация, когда в современном обществе устойчивое развитие в динамически изменяющихся условиях невозможно без использования цифровых технологий, то есть цифровой трансформации всей инфраструктуры современной экономики, а также социальных отношений, так как она определяет проявление качественных революционных изменений, заключающихся не только в отдельных цифровых преобразованиях, но и в принципиальном изменении структуры и возможностей экономики, в переносе центров создания добавленной стоимости в сферу выстраивания цифровых ресурсов и сквозных цифровых процессов, а также в целом жизни современного общества. Цифровизация также ускоряет принятие управленческих решений, повышает их качество. В результате цифровой трансформации

осуществляется переход на новый технологический, социальный и экономический уклады, а также происходит создание новых отраслей экономики и управленческих цепочек, ранее неизвестных общественных отношений. Следует заметить, что проведение цифровой трансформации с использованием разнообразных современных технологий базируется на соответствующей цифровой платформе, в которой аппаратные средства интегрируются с прикладными решениями, повышающими устойчивость развития территорий, отраслей и производственных комплексов различных уровней управления и назначения.

Проведенные исследования трудов А.В. Минакова, Л.О. Евраева, Г.П. Сорокина, Л.В. Широкова, И.А. Астафьева [3, 4] позволяют выделить следующие тренды, которые лежат в основе большинства изменений на конкретных территориях, рынках, в отраслях, комплексах и бизнес-моделях компании, в основе получения услуг населением:

1. Глобализация (регионализация). Обозначенная тенденция привела к формированию единого рыночного и информационного пространства, изменению подходов к получению государственных и муниципальных услуг, торговле товарами на всех уровнях. Потребители получили доступ к широкому ассортименту товаров и актуальной и достоверной информации о продуктах и их рыночных характеристиках. Они начинают играть все более заметную роль на рынках, диктуя свои предпочтения производителям.

2. Рост конкуренции между экономиками и бизнес-структурами. Увеличение конкуренции приводят к желанию государств, их объединений, компаний создать устойчивые бизнес-модели, менее подверженные негативным эффектам внешнего воздействия. В то же время устойчивость бизнес-моделей в большой степени определяется эффективным использованием ресурсов: природных, материальных, финансовых и интеллектуальных. Результатом трансформации является переход к сетевому взаимодействию и образованию экосистем поставщиков, партнеров, потребителей и конкурентов вокруг компаний на основе использования цифровых платформ и информационных технологий.

3. Бережливое потребление. На современном этапе развития концепция бережливого потребления заключается в достижении баланса снижения стоимости и повышения качества материалов и комплектующих, а также технологий с меньшими расходами, в том числе и за счет оптимизации логистических схем. В рамках тенденции опыт, владение навыками и креативное мышление становятся важнее владения. Появилась модель «Экономика совместного потребления». Она включает совместное создание, производство, распространение, торговлю и потребление товаров и услуг на разных территориях разными людьми и организациями

в рамках заранее согласованных бизнес-моделей. Один из основных принципов – это доступ к пользованию, а не владению каким-то благом: у одних людей есть ресурс или его избыток, который нужен другим, – инструменты, оборудование, автомобиль, жилье, навыки и умения, информация, свободное время, что в современных условиях важно, но невозможно реализовать без доступа к потребителям.

4. Растущая скорость изменений. Инновационные технологии, существенно изменяющие привычные действия в самых разных сферах (от промышленного производства до организации быта), захватывают своих потребителей с нарастающей скоростью. Под давлением скорости развития инноваций компании вынуждены менять существующие бизнес-модели, вырабатывать новые подходы к продуктам и услугам, которые они реализуют, процессам и поддержке бизнес-операций. Обозначенные причины ускоряют цифровизацию экономики, что приводит к ускорению вывода новых продуктов на рынок. Сложившиеся модели и процессы бизнеса становятся неактуальными, бизнесу приходится оперировать в условиях неопределенности и постоянных изменений, что обуславливает необходимость развивать новые бизнес-модели, основанные на принципах «экономики совместного потребления» и использования электронных платформ. Государствам и компаниям приходится внедрять новые модели инновационной деятельности и информирования о них потенциальных потребителей.

5. Цифровизация коммуникаций. Инфокоммуникационные технологии позволяют изменять модели коммуникации между странами, регионами, отраслями, людьми, а также между людьми и организациями (органами власти, малым и крупным бизнесом, торговлей, организациями социального профиля). В рамках цифровизации коммуникаций устанавливать и поддерживать контакты становится все проще, так как мгновенно взаимодействовать друг с другом возможно на любом расстоянии и в удобное время. Поэтому распространение цифровых технологий происходит стремительно, причем более равномерно, чем распределение доходов. Кроме того, субъекты, заинтересованные во взаимоотношениях, получают инструменты для взаимодействия напрямую, минуя посредников. Миграция в онлайн происходит и в сферах, которые раньше были доступны только в офлайн (например, государственные услуги и образование). Из-за удобства цифровых услуг люди становятся зависимыми от смарт-устройств, что существенно влияет на их поведение и социализацию. С их помощью можно выполнить множество задач в любом месте и в любое время – от общения, покупки в магазине, развлечения и проверки почты до расчетов с банком, образования и GPS-навигации.

6. Социальная трансформация. Общество находится в непрерывном движении. Основными векторами глобальных демографических сдвигов являются устойчивое снижение рождаемости и смертности населения по мере экономического развития и урбанизации, рост населения Земли, повышение средней продолжительности жизни и ускоренная миграция населения из менее развитых стран в более развитые. На смену поколения X придут поколения Y и Z, имеющие другой набор ценностей, а также поведенческие предпочтения.

7. Технологии и инновации. Одним из важнейших факторов, влияющих на современное потребительское поведение, является быстрое развитие технологий. С одной стороны, технологии расширяют возможности предпринимательства, создания новых продуктов и услуг и, следовательно, потребления, открывая быстрый доступ к широчайшему спектру товаров и услуг. С другой стороны, развитие технологий усложняет нашу жизнь и изменяет ее. Иногда мы перестаем справляться с темпами развития и сложностью технологий и даже попадаем в зависимость от них. Поэтому так называемая usability – удобство и интуитивная простота в использовании технологий – становится важнейшим потребительским требованием происходящих трансформаций. Технологии воспринимают как способ создания новых бизнес-моделей, продукции и услуг, объект повышения эффективности любой деятельности, но они также позволяют получить новые источники дохода. Оказанные обстоятельства приводят к необходимости ускорения адаптивности субъектов общественных отношений к происходящим трансформациям.

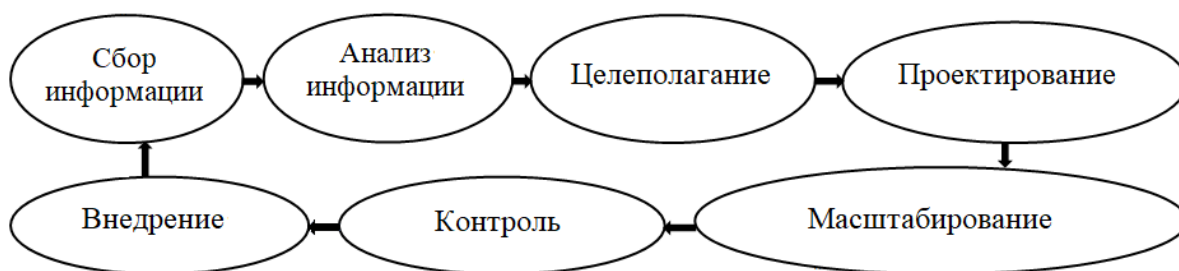
Необходимо отметить, что современные цифровые технологии представляют собой набор средств, а именно возможных действий, которые человек или организация для достижения определенных целей может осуществлять посредством взаимодействия с цифровой средой. К таким манипуляциям можно отнести датафикацию (применение технологий хранения больших баз данных), цифровизацию (конверсию различных информационных цепочек из аналогового формата в цифровой), виртуализацию (физическое разложение и демонстрацию процессов), а также генерирование запросов и получение сгруппированных баз данных по конкретным критериям (использование данных и технологий по-новому, отличному от исходного, назначению путем перепрограммирования и рекомбинации) [5].

По мнению В.В. Вилькена, И.А. Громова и др., основной целью цифровой трансформации экономики, территорий, отраслей и производственных комплексов является обеспечение эффективного межгосударственного взаимодействия, а также взаимодействия государства, граждан и бизнеса при минимальных ограничениях (барьерах),

возникающих в процессе такого взаимодействия, и тем самым обеспечение устойчивого развития обозначенных субъектов [1, 2, 5].

Считаем, что для обеспечения устойчивого развития территорий, отраслей и производственных комплексов на основе цифровизации необходимо комплексное преобразование бизнес-моделей и всей системы взаимоотношений производителей, потребителей, органов государственной власти и местного самоуправления на всех уровнях управления. Бизнес-модель должна представлять собой структурно-логическое описание способов взаимодействия всех участников цепочки создания ценности для потребителя, обеспечивающих экономический рост бизнеса в национальном и международном масштабах, соответствующие бюджетные фонды необходимыми средствами на всех уровнях управления на основе использования инновационных подходов и технологий, в том числе и цифровизации, а также способов использования региональной и отраслевой уникальности, например расположения, ресурсного и иных потенциалов. В то же время ключевым аспектом цифровизации территорий, отраслей и производственных комплексов должно быть развитие соответствующей бизнес-модели, в которой особую роль должна быть отведена поставщикам информации, так как именно вовремя собранная и правильно обработанная и своевременно предоставленная информация о соответствующем рынке, потребностях и желаниях потребителей, об использовании новых технологий конкурентами и бизнес-партнерами, о значимых информационных поводах и событиях будет являться источником создания новых потребительских ценностей в условиях цифровизации экономических и социальных процессов.

На основе вышеизложенного можно сделать вывод, что модель процесса цифровизации экономики и социальных отношений, независимо от уровня управления и сферы деятельности, должна состоять из следующих основных этапов (рисунок).



Процесс цифровизации экономики и социальных отношений

Таким образом, можно сделать вывод, что современная цифровая экономика существенно изменяет отношения, складывающиеся в системе

производства, распределения, обмена и потребления товаров и услуг, позволяет оперативно и качественно взаимодействовать территориям, отраслям экономики, составляющим их производственным комплексам и рынкам со средой развития на основе использования определенных платформах и технологий.

Библиографический список

1. Вилькен В.В. Управление региональным развитием в условиях цифровой экономики: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. М., 2019. 242 с.

2. Громов И.А. Влияние цифровых технологий на сферу государственных и бизнес-услуг в России // Проблемы современной экономики. 2018. № 3 (67). С. 43–47.

3. Минаков А.В., Евраев Л.О. Потенциал и перспективы развития цифровой экономики регионов России // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2020. № 3 (63). URL: <https://eee-region.ru/article/6318/> (дата обращения: 21.09.2023).

4. Сорокина Г.П., Широкова Л.В., Астафьева И.А. Цифровые технологии как фактор повышения эффективности государственного и муниципального управления // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2019. № 2. С. 73–83. URL: <https://doi.org/10.25198/2077-7175-2019-2-73/> (дата обращения: 25.09.2023).

5. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: докл. к XXII Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13–30 апр. 2021 г. М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2021. 239 с. URL: <https://conf.hse.ru/mirror/pubs/share/463148459.pdf> (дата обращения: 21.09.2023).

ON THE ISSUE OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF TERRITORIES, INDUSTRIES AND INDUSTRIAL COMPLEXES IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION

A.A. Artemyev, N.N. Orlova, I.A. Lepekhin

***Abstract.** The article reveals the features of ensuring the sustainable development of territories, industries and industrial complexes in the conditions of digitalization. The trends underlying the changes in specific territories, markets, industries, complexes and business models of the company, the receipt of services by the population are outlined. The structure of modern digital technologies is presented, the model of the process of digitalization of the economy and social relations is substantiated, regardless of the level of management and sphere of activity.*

Keywords: *sustainable development, territories, industries, production complexes, digitalization.*

Об авторах:

Артемьев Алексей Анатольевич – д.э.н., доцент, проректор по научной и инновационной деятельности, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь, Россия. E-mail: aaartemev@rambler.ru

Орлова Нелли Николаевна – к.э.н., директор Тверского филиала РАНХиГС, Тверь, Россия. E-mail: orlova-nn@ranepa.ru

Лепехин Илья Александрович – к.ю.н., доцент кафедры геодезии и кадастра, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь, Россия. E-mail: ilja-lepehin@yandex.ru

About the authors:

Artemyev Alexey Anatolyevich – Doctor of Economics, Associate Professor, Vice-Rector for Scientific and Innovative Activities, Tver State Technical University, Tver, Russia. E-mail: aaartemev@rambler.ru

Orlova Nelly Nikolaevna – Candidate of Economics, Director of the Tver branch of RANEPa, Tver, Russia. E-mail: orlova-nn@ranepa.ru

Lepekhin Ilya Aleksandrovich – Candidate of Law, Associate Professor of the Department of Geodesy and Cadastre, Tver State Technical University, Tver, Russia. E-mail: ilja-lepehin@yandex.ru

УДК 316.422.42

СТРАТЕГИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБЩЕСТВА 5.0 В ИНДОНЕЗИИ И МАЛАЙЗИИ

Т.Б. Яконовская, К.Э. Марион

© Яконовская Т.Б., Марион К.Э., 2024

Аннотация. В статье рассмотрена политика Общества 5.0, проводимая правительствами Малайзии и Индонезии в отношении развития инфраструктуры, поощрения предпринимательства и инноваций, а также акцента на образовании и развитии цифровых навыков. Целью статьи является сравнительный анализ используемых цифровых стратегий в Индонезии и Малайзии в эпоху Общества 5.0 и использования потенциала технологий для улучшения жизни общества. Результат статьи показал, что обе страны приложили значительные