

УДК 338.012

DOI: 10.24412/1998-5533-2024-4-342-345

**Социально-экономические эффекты цифровой трансформации  
экономических систем****Горбач Л.А.**

Кандидат экономических наук,  
доцент кафедры инновационного предпринимательства,  
права и финансового менеджмента Казанского национального  
исследовательского технологического университета

*Широкое освоение и активное вовлечение цифровых технологий в различные социально-экономические процессы отечественной экономики вызывает множество дискуссий в научной среде по поводу достигаемых выгод и возможных угроз. Кроме того, весьма неоднозначными представляются и результаты цифровизации в сопоставлении с общими показателями экономического развития. Значительное влияние цифровая трансформация оказывает на социальные процессы, обуславливая совокупность качественных изменений, которые могут быть рассмотрены как возможности, так и угрозы для общества. В этой связи исследование социально-экономических последствий трансформационных процессов обретает особую актуальность и научно-практическую значимость, поскольку понимание различных аспектов цифровизации необходимо в процессе разработки эффективной государственной политики.*

*Цель исследования состоит в обнаружении ключевых последствий реализации цифровой трансформации экономической системы России в первую очередь с позиции выявления позитивных результатов цифровизации. В работе проводится систематизация основных социальных и экономических эффектов, приводятся статистические данные, подтверждающие полученные выводы, производится их сопоставление, на основании которых можно констатировать целесообразность дальнейшего развития цифровых технологий в отечественной экономике.*

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, социально-экономические эффекты, ключевые вызовы

**Для цитирования:** Горбач Л.А. Социально-экономические эффекты цифровой трансформации экономических систем // Вестник экономики, права и социологии. 2024. № 4. С. 342–345. DOI: 10.24412/1998-5533-2024-4-342-345.

Цифровизация, которая на протяжении последнего десятилетия остается мейнстримом развития различных секторов экономики и определяет уровень конкурентоспособности страны в международном сопоставлении, с каждым годом наращивает темпы развития, устанавливая все новые ориентиры для целенаправленного движения технологического развития государств.

Трансформационные процессы независимо от сферы их приложения несут в себе множество

различных эффектов, позитивно и негативно влияющих на жизнедеятельность общества. По-другому их можно назвать ключевыми вызовами цифровизации, которые могут иметь воздействие на экономические, социальные и политические процессы. Довольно много научных трудов на сегодняшний день посвящено отрицательным последствиям внедрения цифровых технологий, поэтому в данной статье мы сосредоточим внимание на совокупности позитивных эффектов, достигаемых благодаря

трансформационным процессам в действующих социально-экономических условиях.

Первичные позитивные сдвиги можно было наблюдать в сфере науки и образования, поскольку тогда еще только информационные технологии без элементов цифровизации давали возможность обеспечить интенсификацию познавательных процессов благодаря расширению доступа к различного рода информации, обеспечению возможностей выстраивания коммуникаций, в том числе и на международном уровне, что способствовало диффузии знаний между научными сообществами и повышению доступности образования для населения. На этот аспект особенное внимание обращает в своих трудах М.Г. Лазар [1], подчеркивая значимость интернета в современных реалиях. В свою очередь цифровые технологии, например широкое применение искусственного интеллекта или компьютерное моделирование, позволяют совершенствовать методы теоретического воспроизведения действительности в рамках конкретной науки, создают технические условия для интеграции знаний во всех его областях, что способствует выходу процессов познания на принципиально новый уровень, расширению и углублению информационных процессов.

Помимо сферы образования, в рамках совокупности социальных эффектов цифровизация способствовала повышению качества жизни населения за счет расширения доступа к государственным услугам, доля которых, по данным Министерства цифрового развития РФ, к началу 2024 г. достигла 90 %. При этом число пользователей платформы «Госуслуги» превысило 90 млн чел., что может свидетельствовать о высокой степени вовлеченности граждан в цифровое взаимодействие с государством [2].

Значимый социальный эффект также проявляется в возможности дистанционного получения медицинской помощи, консультаций от узких специалистов для жителей дальних регионов, где с учетом малой численности населения количество медицинских сотрудников невелико и привлекать на постоянной основе широкий круг узких специалистов высокой квалификации не представляется возможным. Также в рамках государственного сектора в качестве одного из социально значимых инновационных решений следует обозначить перевод части медицинских учреждений на цифровые платформы при ведении индивидуальных медицинских карт пациентов, что повышает надежность хранения медицинской информации, дает возможность синхронизации, ее оперативного использования разными специалистами, то есть упрощает процесс доступа к необходимым данным.

Развитие цифровых процессов формирует глобально значимую проблему кибербезопасности, одновременно выводя на новый уровень обеспечение физической безопасности населения, поскольку эффективность работы правоохранительных органов

повышается благодаря возможности мониторинга состояния дорожного движения, порядка на улицах, выявления потенциально опасных лиц через социальные сети, получения различного рода оперативной информации и т.д. Как показывает официальная статистика МВД, последние несколько лет сохраняется устойчивая тенденция снижения преступности. В частности, по итогам 2023 г. количество зарегистрированных на территории РФ преступлений сократилось на 1 % по сравнению с 2022 г., при этом 6,1 % всех преступлений выявляется органами внутренних дел на стадии подготовки, следовательно, часть уголовно наказуемых деяний удастся таким образом предотвратить [3].

Определенные социальные эффекты следует наблюдать в развитии цифровых компетенций и цифровой грамотности населения, что повышает степень вовлеченности различных слоев в современные процессы, расширяет возможности выстраивания эффективных коммуникаций, сглаживает негативные последствия структурной безработицы, обеспечивая альтернативными источниками дохода, и т.д. Базовый уровень цифровых навыков и грамотности сегодня демонстрирует 63 % населения России, причем наблюдается снижение данного числа (на 6 п.п. по сравнению с 2022 г.) в пользу лиц, освоивших цифровые навыки на продвинутом уровне (33 % населения). Причем, согласно данным Аналитического центра НАФИ, в первую очередь растут навыки информационной и коммуникативной грамотности (то есть умение пользоваться информацией и выстраивать работу с различными видами данных, а также онлайн-сервисов и электронных устройств для общения) [4].

Надо отметить, что если социальные эффекты в большинстве своем имеют и обратную сторону в виде негативных последствий, изменяющих культурные ценности общества, формирующих проблемы межличностного взаимодействия, усиливающих социальное напряжение и т.д., то экономические последствия цифровизации по большей части имеют исключительно позитивные результаты.

Главная задача, которую должна обеспечить цифровизация отечественных предприятий, – выступить в качестве драйвера экономического роста благодаря широкому применению технологий искусственного интеллекта, машинного обучения, технологии интернета вещей, *Dig Data* и других, которые должны способствовать росту производительности труда и позитивно влиять на динамику ВВП. Данная тенденция вполне себя оправдывала до 2020 г., когда темпы роста инвестиций в цифровизацию и результативность цифровой отрасли примерно совпадали с динамикой экономического роста. Однако в последние несколько лет эта закономерность не соблюдается. Так, мы видим четкую корреляцию производительности труда и ВВП, ког-

да изменения варьируются от резкого сокращения к повышению и обратно при неизменно стабильном росте показателей цифровой отрасли (например, в 2020 и 2022 гг. наблюдается снижение показателей). Однако у такой закономерности есть объективное обоснование, не имеющее связи с темпами цифровизации, как результат социально-экономических и политических кардинальных изменений, с которыми столкнулась наша страна в последние несколько лет, начиная с локдауна 2020 г., заканчивая серьезными экономическими санкциями и резким падением курса национальной валюты, а также сокращением добычи нефти в России в 2022 г. и др.

Внедрение цифровых технологий может серьезно повысить эффективность управленческих процессов на предприятиях благодаря внедрению различных автоматизированных систем, позволяющих аккумулировать необходимую информацию, своевременно предоставлять требующиеся данные, то есть переведя часть рутинных работ в автоматизированный режим, сокращая число ошибок и высвобождая время на решение более значимых задач.

Цифровой подход способствует эффективному продвижению товаров на рынке и повышению конкурентоспособности предприятий. Сегодня традиционные маркетинговые стратегии активно сменяются инструментами цифрового маркетинга, что становится неотъемлемым атрибутом успешности реализации продукции и значительно усиливает конкурентную борьбу. Формируется стратегия клиентоориентированности, широко распространяется возможность кастомизации продукции, что значительно повышает удовлетворенность потребителей. При этом расширяются рынки сбыта благодаря возможности продвижения и реализации продукции в другие регионы и даже страны, следовательно, любая компания может смело заявить о себе на глобальном рынке и реализовать свой потенциал, что открывает возможности для огромного числа инновационных решений.

Для систематизации полученных результатов проведем группировку совокупности отмеченных позитивных эффектов, которые могут быть получены в социально-экономических процессах при активном развитии цифровых технологий (табл. 1).

Посмотрим на отдельные показатели цифровой экономики как индикаторы получаемых эффектов. Заметные результаты цифровизации демонстрирует промышленный сектор,

где, согласно статистическим данным, более 70 % крупных российских предприятий в рамках технологий Индустрии 4.0 широко используют цифровые решения для повышения эффективности производства, в частности Интернет вещей (IoT), технологии искусственного интеллекта и автоматизированные системы управления. Наибольших результатов внедрения робототехники в производственные процессы достигли автоконцерны КАМАЗ и АвтоВАЗ, оптимизировав процесс сборки и сократив операционное время. Следовательно, внедрение цифровых технологий позитивно сказывается на совокупных издержках производственных предприятий и повышает результаты их деятельности [5].

Необходимо отметить, что в межстрановом сопоставлении по ряду интегрированных показателей Россия в последние годы имеет довольно внушительные результаты. В частности, высокие значения показателей цифровизации и полная трансформация организационных процессов наблюдается в секторе государственного управления России. Так, по итогам подсчета международного рейтинга «GovTech Maturity Index» (GTMI), представленного Всемирным банком, в 2022 г. Россия попала в десятку лидеров среди 198 стран мира. По-другому данный индекс называют индексом зрелости, и в основе расчета принимается совокупность показателей по четырем приоритетным направлениям, таким как развитие основных государственных систем, качество предоставления государственных услуг, уровень вовлеченности населения в цифровую среду и оценка институционального обеспечения процесса цифровизации [6].

По результатам исследования «Мониторинг глобальных трендов цифровизации в 2022 году», проведенного «Ростелекомом» в 2021–2022 гг., Россия вошла в число 20 стран по ряду показателей цифрового развития, в частности, заняв 14-е место по уровню технологического развития, уступив явным лидерам, таким как Китай, Япония и США; вошла в десятку стран по научной и изобретательской активности в области искусственного интеллекта,

Таблица 1

**Социальные и экономические эффекты цифровизации**

Экономические эффекты	Социальные эффекты
<ul style="list-style-type: none"> <li>– рост производительности труда; повышение эффективности административно-управленческих процессов;</li> <li>– оптимизация производственных процессов и снижение издержек;</li> <li>– рост конкурентоспособности продукции и предприятий;</li> <li>– расширение рынков сбыта;</li> <li>– повышение степени удовлетворенности покупателей благодаря клиентоориентированности и кастомизации продукции;</li> <li>– обеспечение экономического роста</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– повышение доступности государственных услуг;</li> <li>– возможность получения альтернативных способов заработка благодаря освоению цифровых компетенций;</li> <li>– рост качества жизни населения за счет повышения доступности услуг образования и здравоохранения;</li> <li>– повышение эффективности научно-исследовательской деятельности за счет возможностей выстраивания коммуникаций между научными сообществами разных стран;</li> <li>– повышение эффективности работы правоохранительных органов, снижение преступности</li> </ul>

робототехники и квантовых технологий. При этом в сфере цифровизации топливно-энергетического комплекса Россия вошла в тройку лидеров по числу научных публикаций и зарегистрированных патентов [7].

Следует также обратить внимание на превышение фактически достигнутых значений индикаторов цифровой экономики относительно плановых. Это касается и указанного ранее уровня цифровой зрелости, который составил 65,8 % против плановых 56,2 %, доли массовых социально значимых услуг в электронном виде – 99,97 %, в то время как плановый показатель должен был достигнуть 65 %, распространения широкополосного доступа домохозяйств к интернету (86,1 % против запланированных 80 %) и т.д. [8]. При этом отдельно следует отметить инвестиционную активность отечественных предприятий в генерирование и внедрение ИТ-решений. Так, совокупно в развитие данного направления было вложено 521,9 млрд руб. (прирост составил 157,4 % относительно предыдущего периода и 1,5 п.п. относительно планового значения) [8].

Это лишь часть индикаторов, с помощью которых можно оценить масштаб цифровизации отечественной экономики. Однако представленные тенденции вполне позволяют судить о позитивных сдвигах в реализации задачи цифровой трансформации России, а выявленные позитивные социально-экономические эффекты обуславливают целесообразность дальнейшего освоения и развития цифровых технологий отечественной экономикой.

### Литература:

1. Лазар М.Г. Цифровизация общества, ее последствия и контроль над населением // Проблемы деятельности ученого и научных коллективов. 2018. № 4(34). С. 170–181.
2. Учетную запись на «Госуслугах» подтвердили 90 миллионов россиян. URL: <https://ria.ru/20211206/gosuslugi-1762362624.html> (дата обращения: 20.11.2024).
3. Краткая характеристика состояния преступности в Российской Федерации за январь–декабрь 2023 г. URL: <https://мвд.рф/reports/item/47055751/> (дата обращения: 20.11.2024).
4. Индекс цифровой грамотности 2023: в России стало немного больше людей с продвинутым уровнем цифровых компетенций. URL: <https://nafi.ru/analytics/v-rossii-vygosla-dolya-lyudey-s-prodvinutn-urovnm-tsiifrovoy-gramotnosti/> (дата обращения: 12.11.2024).
5. Цифровизация в России: новые векторы развития в 2024 г. URL: <https://www.sostav.ru/blogs/277074/50927> (дата обращения: 20.11.2024).
6. GovTech: Putting People First. URL: <https://www.worldbank.org/en/programs/govtech/gtmi> (дата обращения: 12.11.2024).
7. Россия вошла в двадцатку стран по вкладу в развитие цифровых технологий. URL: <https://ria.ru/20230118/rejting-1845771122.html> (дата обращения: 11.11.2024).
8. Чернышенко заявил о перевыполнении планов по программе «Цифровая экономика». URL: <https://ria.ru/20230119/chernyshenko-1845934339.html> (дата обращения: 12.11.2024).

## Socio-Economic Effects of Digital Transformation of Economic Systems

Gorbach L.A.

Kazan National Research Technological University

*The widespread development and active involvement of digital technologies in various socio-economic processes of the domestic economy causes a lot of discussions in the scientific community about the benefits and possible threats. In addition, the results of digitalization are very ambiguous in comparison with the general indicators of economic development. Digital transformation has a significant impact on social processes, causing a set of qualitative changes that can be considered both opportunities and threats to society. In this regard, the study of the socio-economic consequences of transformational processes is becoming particularly relevant and of scientific and practical importance, since an understanding of various aspects of digitalization is necessary in the process of developing effective public policy.*

*The purpose of the study is to identify the key consequences of the implementation of the digital transformation of the Russian economic system, primarily from the perspective of identifying the positive results of digitalization. The paper systematizes the main social and economic effects, provides statistical data confirming the conclusions reached, and compares them, based on which it is possible to state the expediency of further development of digital technologies in the domestic economy.*

*Keywords: digital transformation, socio-economic effects, key challenges*