

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/1999-849X-2025-18-6-82-90

УДК: 332.14(045)

JEL E29

Цифровизация в зарубежных странах: общие закономерности и особенности влияния на экономическое развитие и социальную сферу

А.В. Мухачёва

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Предмет исследования – стратегии цифровизации экономики и социальной сферы в зарубежных странах. **Цель** работы – систематизация передового опыта цифровизации в зарубежных странах для использования в интересах государственного развития, роста экономики и качества жизни населения России. Проведен системный анализ и обобщена флагманская зарубежная практика по внедрению цифровых технологий в экономику и социальную сферу, рассмотрены конкретные кейсы различных государственных программ в этой области, проведено сопоставление профильных исследований и выявлены их общие закономерности. В **результате** исследования сделан **вывод**: влияние цифровизации на экономическое развитие и социальную сферу (рынок труда, уровень и образ жизни, социальное неравенство, социальные взаимодействия, политическую и гражданскую активность, потребление духовных благ, личную безопасность) носит противоречивый характер ввиду разнообразия цифровых потребностей и ресурсов различных государств. В целях нивелирования негативных экстерналий цифровизации и поддержания качества жизни населения необходима разработка адаптивных программ цифрового развития.

Ключевые слова: цифровая экономика; цифровизация; индустрия 4.0; государственные программы; стратегия цифровизации; экономическое развитие; социальная сфера; индекс цифровой экономики и общества; цифровой потенциал; цифровая трансформация

Для цитирования: Мухачёва А.В. Цифровизация в зарубежных странах: общие закономерности и особенности влияния на экономическое развитие и социальную сферу. *Экономика. Налоги. Право*. 2025;18(6):82-90. DOI: 10.26794/1999-849X-2025-18-6-82-90

ORIGINAL PAPER

Digitalization in Foreign Countries: General Patterns and Features of its Impact on Economic Development and the Social Sphere

A.V. Mukhacheva

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

The subject of the research is the digitalization strategies of the economy and social sphere in foreign countries. **The aim of the work** is to systematize the best practices of digitalization in foreign countries for use in the interests of state development, economic growth and the quality of life of the Russian population. A systematic analysis was carried out and the flagship foreign practice on the introduction of digital technologies into the economy and social sphere was summarized, specific cases of various government programs in this area were considered, a comparison of specialized studies was carried out and their general patterns were identified. **The study concluded** that the impact of digitalization on economic development and the social sphere (labor market, standard of living and lifestyle, social inequality, social interactions, political and civic engagement, consumption of spiritual goods, personal security) is contradictory due to the diversity of digital needs and resources of different states. In order to offset the negative externalities of digitalization and maintain the quality of life of the population, it is necessary to develop adaptive digital development programs.

Keywords: digital economy; digitalization; industry 4.0; government programs; digitalization strategy; economic development; social sphere; index of digital economy and society; digital potential; digital transformation

For citation: Mukhacheva A.V. Digitalization in foreign countries: General patterns and features of its impact on economic development and the social sphere. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, taxes & law*. 2025;18(6):82-90. (In Russ.). DOI: 10.26794/1999-849X-2025-18-6-82-90

© Мухачёва А.В., 2025

ВВЕДЕНИЕ

Термин «цифровая экономика» ввел в научный оборот в 1995 г. американский информатик Николас Негропonte (*Nicholas Negroponte*) из Массачусетского технологического университета в книге «Цифровое существование» (*Being Digital*), где он сформулировал концепцию электронной экономики, представив биты в качестве мельчайших частиц материального и цифрового мира по аналогии с атомами, и выдвинул гипотезу, что все, что сложено из атомов, может быть воссоздано из битов.

Категории цифровой экономики и стратегические программы цифрового развития экономики и социальной сферы изначально начали развиваться за рубежом, определяя мировую повестку цифровизации. Многие терминологические определения были разработаны крупнейшими корпорациями для решения своих бизнес-задач. Концепция «Индустрии 4.0» (теория перехода на полностью автоматизированное цифровое производство, управляемое интеллектуальными системами в режиме реального времени в постоянном взаимодействии с внешней средой) является названием одного из десяти проектов государственной *hi-tech* стратегии Германии до 2020 г., описывающего организацию умного производства (*Smart Manufacturing*) на базе глобальной промышленной сети интернета вещей и услуг (*Internet of Things and Services*). Возникнув в ФРГ, концепция цифровизации стала затем активно внедряться и развиваться в странах Евросоюза. В дальнейшем государственные структуры развитых и развивающихся государств с переходной экономикой (включая Россию), а также научное сообщество начали проецировать экономические определения этой концепции на сферы государственного управления и социально-экономического развития территорий, прогнозировать последствия цифровизации для социальной сферы.

ДЕФИНИЦИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Эволюция подходов к определению цифровизации проходила логическим путем от философских [1], технологических определений (в смысле оцифровка, переход от аналогового формата к цифровому) [2] к расширенному — сначала экономическому (в применении к предприятиям с целью повышения эффективности бизнес-процессов)¹, затем — к многоаспектному с включением социальной сферы [3] и, наконец — к трендовому, рассматриваемому

¹ Glossary Gartner. URL: <https://www.gartner.com/en/glossary> (дата обращения: 18.03.2025).

цифровизацию как глобальный вектор развития всех сфер человеческой жизни.

С учётом этого мы попытались дать своё, авторское, комбинированное определение понятию «цифровизация» в рамках каждого из трёх научных подходов:

- **в рамках технологического подхода цифровизация** — это оцифровка данных, перевод их из аналогового формата в цифровой в целях повышения эффективности их сбора, обработки, хранения и передачи;

- **в рамках социально-экономического подхода цифровизация** — это внедрение цифровых технологий (как виртуального выражения инновационных и информационных технологий, реализуемого посредством программного обеспечения) в экономику и социальную сферу в соответствии с формируемым спросом и ресурсами участников социально-экономической экосистемы в целях повышения эффективности ее функционирования;

- **в рамках трендового подхода цифровизация** — это процесс, определяющий новый вектор глобального развития экономики и социальной сферы на основе нового технологического уклада (индустрии 4.0), предполагающий всестороннюю интеграцию цифровых технологий и систем в целях повышения экономической эффективности и качества жизни населения.

Необходимо отметить, что цифровизация социальной сферы и её ключевых элементов — образования, здравоохранения, экологической безопасности, культуры, демографии, социальной инфраструктуры, охраны правопорядка, жилищного обеспечения и ЖКХ, условий труда — началась с некоторым опозданием, о чем свидетельствует дефицит научных публикаций и управленческих практик в этой области [4].

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ЦИФРОВИЗАЦИИ

Цифровизация обеспечивает экономический рост: страны на продвинутой стадии цифровизации получают на 20% больше экономических выгод, чем страны на начальном этапе [5]. Цифровизация положительно влияет на снижение безработицы, улучшение качества жизни и расширение доступа граждан к государственным услугам, обеспечивает большую прозрачность и эффективность в работе правительств многих развитых стран. Например, в Германии, являющейся родоначальником «Индустрии 4.0», государство активно поддерживает цифровизацию предприятий малого и среднего бизнеса. В 2020 г. более 65 000 немецких небольших

и средних компаний воспользовались инициативами, предоставленными Центрами передового опыта Mittelstand 4.0. Кроме того, программа поддержки Digital Now (Digital Jetzt) стимулирует инвестиции МСП в цифровизацию и ИТ-безопасность, включая цифровые навыки их сотрудников².

Влияние технологий на создание конкурентного преимущества, независимо от размера и типа фирмы, никогда не было таким сильным, как в наши дни. Сегодня из 10 крупнейших компаний по рыночной капитализации 5 являются технологическими (Apple, Microsoft, Alphabet, Facebook и Tencent), 2 работают в сфере потребительских услуг на цифровых платформах (Amazon и Alibaba Group). Четвертая промышленная революция заставила всех пересмотреть свои текущие стратегии и изучить новые бизнес-возможности [6].

Цифровые технологии кардинально модифицируют всю сферу розничной торговли, рекламы и полиграфии, менеджмента и маркетинговой деятельности, а также представляют возможности получения объективных данных об изменении рыночной конъюнктуры в реальном времени («real-time»). Растущее использование цифровых технологий существенно меняет не только бизнес, но и науку, и медицину, другие социальные сферы, что помогает обеспечить лучшее качество жизни [7].

Среди базовых цифровых технологий Индустрии 4.0 ведущее место занимают: блокчейн, трехмерная печать (3D-принтеры), беспилотные устройства и летательные аппараты («дроны»), виртуальная реальность (virtual reality, VR), дополненная реальность (augmented reality, AR), Интернет вещей (Internet of Things (IoT), индустриальный / промышленный Интернет (Industrial Internet of Things (IIoT), Интернет ценностей, возникающий на основе ИТ и технологии блокчейн (Internet of Value (IoV), Интернет всего (Internet of Everything (IoE), искусственный интеллект (Artificial Intelligence, AI), нейронные сети и роботы [8].

Индустрия 4.0 позволяет оптимизировать современные бизнес-модели в соответствии с существующей рыночной динамикой и экономическими обстоятельствами, однако она не в состоянии внедрить человеко-ориентированные подходы. Споры по поводу социально-экологических ценностей Индустрии 4.0 привели к серьезным действиям по выходу за рамки её узкой технологической на-

правленности, что проявилось в Индустрии 5.0 или обществе 5.0 [9].

СТРАТЕГИИ И ПРОГРАММЫ ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ В НЕКОТОРЫХ СТРАНАХ ЕВРОПЫ, АЗИИ И АФРИКИ

За последние десять лет в странах Евросоюза было принято много различных программ развития цифровизации и документов, регламентирующих её процесс: «Цифровая повестка дня для Европы» (EUR-Lex 2010a), «Европейский широкополосный доступ: инвестиции в цифровой рост» (EUR-Lex 2010b), «На пути к процветающей экономике, основанной на данных» (EUR-Lex 2014), «Новая стратегия единого цифрового рынка ЕС» (EUR-Lex 2015), «Создание европейской экономики данных» (EUR-Lex 2017), «Информационное общество» (EUR-Lex 2018), «Эпоха искусственного интеллекта: на пути к европейской стратегии для человеко-ориентированных машин» (Европейский центр политической стратегии (Европейская комиссия 2018)) и др.

В Дании и Нидерландах — лидерах цифровизации в ЕС по индексу развития электронного правительства (EGDI), первые программы и шаги в этом направлении появились еще в начале «нулевых». Например, первый стратегический отчет по цифровизации в Дании «Цифровое управление» был опубликован в 2001 г., первая стратегия цифровизации «На пути к цифровому государственному управлению: видение и стратегия для государственного сектора» вышла в 2002 г. В 2016 г. Правительство Дании перевело Агентство по цифровизации в новое Министерство государственных инноваций, что указывало на дальнейшую политическую приоритетность. Проект «Более сильная и безопасная цифровая Дания: цифровая стратегия 2016–2020» является общей стратегией датского правительства, местного самоуправления и регионов³. В 2023 г. страна инициировала Стратегию цифрового роста, рассчитанную до 2027 г. и представляющую собой комплексный план по трансформации экономики через развитие кибербезопасности, цифровых компетенций населения, поддержку малого бизнеса и внедрение экологичных технологий⁴. Согласно

³ Danish Government. A stronger and more secure digital Denmark: The digital strategy 2016–2020. URL: https://digst.dk/media/1klnop14/ds_singlepage_uk_web.pdf (дата обращения: 18.03.2025).

⁴ International Trade Administration. Denmark Country Commercial Guide. URL: <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/denmark-digital-economy> (дата обращения: 07.10.2025).

² European Commission, 2021. Digital Economy and Society Index 2021 — Country Reporting. Germany. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2021> (дата обращения: 18.03.2025).

европейскому отчету о «Цифровом десятилетии» от 2025 г. сегодняшняя Дания — это опережающие средние по ЕС показатели цифровой инфраструктуры, развитые цифровые компетенции населения и эффективная модель государственных услуг, основанная на принципе «цифровизации по умолчанию». Кроме того, государство активизирует усилия в области полупроводниковых и квантовых технологий, цифровой безопасности уязвимых групп населения и внедрения устойчивых ИТ-решений в энергетическом секторе⁵.

В Нидерландах контуры государственной политики в области цифровизации и электронного правительства были обнародованы ещё в 1980–1990-х гг. В середине 1990-х «цифровая магистраль» должна была привести к более эффективному и ответственному правительству⁶. В соответствии с идеей социального ускорения, развитие информационных технологий происходило очень быстро, однако руководству страны лишь отчасти удавалось за ними поспевать, что вызвало необходимость разработки в 2005–2015 гг. цифровой инфраструктуры голландского правительства [10].

Как отметил в отчете за 2011 г. Научный совет Нидерландов по государственной политике (WRR), доверие к технологиям очень высокое, а их перспективы — многообещающие. «Техноуверенность» трансформируется в большие амбиции в отношении новых технологий не только в техническом плане, но и в смысле содержания политики [11]. Однако голландский кабинет министров только в 2018 г. опубликовал свою первую совместную стратегию цифровизации, в соответствии с которой Нидерланды должны были стать цифровым лидером Европы, обеспечить всеобщее участие в вопросах цифровизации и доверие к цифровому будущему. В 2022 г. в стране был принят второй по важности документ — Нидерландская стратегия по кибербезопасности на 2022–2028 гг., основной целью которой является формирование защищённого цифрового пространства, позволяющего реализовать преимущества цифровизации при безусловном обеспечении национальной безопасности и сохранении фундаментальных общественных ценно-

стей⁷. В 2025 г. в рамках обновленной стратегии цифровизации Нидерландов был утверждён скоординированный подход государственных институтов, направленный на укрепление национальной цифровой инфраструктуры и решение социальных вызовов через ускоренную цифровую трансформацию⁸. Нидерланды в соответствии с отчетом от 2025 г. о «Цифровом десятилетии» обладают развитой инфраструктурой связи с полным покрытием широкополосным интернетом и сервисами 5G, что дополняется высоким уровнем цифровых навыков населения и реализацией Национальной технологической стратегии, фокусирующейся на полупроводниках, ИИ и квантовых технологиях. Параллельно страна усиливает работу по противодействию дезинформации, защите детей в цифровой среде и реализации Плана действий по устойчивой цифровизации⁹.

Масштабные проекты по цифровизации, развёрнутые в Финляндии, где большинство жителей пользуются интернетом ежедневно, позволили преобразовать службы общественного здравоохранения и социального обеспечения. Был оцифрован весь трудоёмкий процесс, связанный с подачей заявлений на основные социальные льготы (пособие на ребенка, поддержку доходов, базовую пенсию, пособие по безработице, жилью, инвалидности, реабилитационную поддержку) через Социальный Страховой институт Финляндии (Kela). Второй проект (портал My Kanta) представляет собой комплексную цифровизацию персональных медицинских карт и рецептов. Кроме того, ряд муниципалитетов внедрил цифровые системы записи на прием, сервисные чаты и удаленные консультации [12]. Вместе с тем созданное в 2020 г. финское Агентство по цифровым и демографическим данным (DPDA) — весьма инертная организация, которая, несмотря на осведомленность о проблемах, до недавнего времени не предпринимала необходимых мер по оказанию, например, цифровой помощи людям старших возрастов: 20% людей в возрасте

⁵ Denmark 2025 Digital Decade Country Report. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/factpages/denmark-2025-digital-decade-country-report> (дата обращения: 07.10.2025).

⁶ Ministry of Economic Affairs and Climate. Nederlandse Digitaliseringsstrategie. URL: <https://www.government.nl/ministries/ministry-of-economic-affairs> (дата обращения: 18.03.2025).

⁷ Netherlands — Cybersecurity Strategy 2022–2028. URL: <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/actions/national-initiatives/national-strategies/netherlands-cybersecurity-strategy-2022–2028> (дата обращения: 07.10.2025).

⁸ Nederland versnelt met vernieuwde Digitaliseringsstrategie. URL: <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2025/07/04/nederland-versnelt-met-vernieuwde-digitaliseringsstrategie> (дата обращения: 07.10.2025).

⁹ The Netherlands 2025 Digital Decade Country Report. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/factpages/netherlands-2025-digital-decade-country-report> (дата обращения: 07.10.2025).

65–74 года и 59% людей старше 74 лет вообще не пользовались интернетом в течение последних трех месяцев 2019 г.¹⁰

В последние годы ситуация изменилась. Согласно данным Евростата за декабрь 2024 г., уровень регулярного использования интернета среди населения страны составил 87,66%, что, правда, ниже на 5,18 п.п., чем в 2023 г., но при этом сохраняется значительный охват цифровыми услугами в национальном масштабе¹¹. В 2024 г. Финляндия разработала Национальную стратегическую дорожную карту в рамках программы ЕС «Цифровое десятилетие», устанавливающую более высокие целевые показатели в области цифровизации, экономики данных и кибербезопасности по сравнению с общеевропейскими. Ключевые приоритеты включают развитие облачных вычислений, искусственного интеллекта, квантовых технологий, связи 6G и наращивание мощностей в области полупроводникового производства¹². По данным европейского отчета об исполнении планов «Цифрового десятилетия» от 2025 г. Финляндия демонстрирует лидерство во внедрении ИИ и развитии полупроводниковых технологий при полном покрытии сетью 5G, достигая инклюзивного роста цифровых компетенций населения и предоставления высококачественных государственных услуг, при этом устойчивое технологическое развитие реализуется через проекты типа суперкомпьютера LUMI с цифровым двойником для климатических решений, но в то же время внедрение электронных медицинских карт происходит медленнее среднеевропейских темпов¹³.

Для оценки уровня цифровизации стран ЕС используется *Индекс цифровой экономики и общества (DESI)*, который регулярно рассчитывается Европейской комиссией для всех стран — членов ЕС (European Commission 2019). В отличие от других индикаторов, характеризующих процессы циф-

ровизации (индексов развития ИКТ и внедрения цифровых технологий, глобального индекса развития электронного правительства ООН, индекса сетевой готовности) и рассчитываемых различными международными организациями, компаниями и исследовательскими группами для всех стран мира, DESI составляется исключительно для стран — членов ЕС, взятых в качестве целевой группы. Это обеспечивает максимальный учет их социально-экономической специфики и релевантность сопоставления данных [13].

Структура DESI включает 37 показателей, которые описывают пять измерений цифровизации: связь, человеческий капитал, использование интернет-услуг, интеграцию цифровых технологий, цифровые государственные услуги. Несмотря на то, что прямой связи между бедностью и процессом цифровизации в тех или иных странах исследователями не установлено, степень экономического развития является ключевым фактором, влияющим как на уровень цифровизации страны, так и на уровень бедности. Так, страны из ТОП-5 самых богатых в Европе — Дания, Финляндия, Швеция, Нидерланды, Люксембург проводят цифровизацию более активно и успешно, нежели «пятерка» самых бедных европейских стран — Италия, Польша, Болгария, Греция и Румыния.

В США в 2009 г. был принят закон «Health Information Technology for Economic and Clinical Health Act», который позволил к настоящему времени повсеместно внедрить электронные медицинские карты в медицинских учреждениях. Это позволило создать цифровую историю болезни пациента, доступную разным врачам¹⁴. Программа Broadband Equity, Access, and Deployment, запущенная в 2021 г. в рамках «Закона об инфраструктуре», направлена на полное устранение цифрового разрыва в США путем обеспечения широкополосным доступом необслуживаемых и недостаточно подключенных штатов страны¹⁵.

В Китае в 2023 г. был принят план цифровизации страны. Провозглашенная стратегия ориентирована на формирование в стране единой цифровой экосистемы, характеризующейся оптимизирован-

¹⁰ Statistics Finland (2019) Use of information and communication technologies. Share of people using internet in 2019. URL: http://www.stat.fi/til/sutivi/2019/sutivi_2019_2019-11-07_kat_001_fi.html (дата обращения: 22.04.2025).

¹¹ Finland — Individuals frequently using the internet. URL: <https://tradingeconomics.com/finland/individuals-frequently-using-the-internet-eurostat-data.html> (дата обращения: 07.10.2025).

¹² International Trade Administration. Finland Country Commercial Guide. URL: <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/finland-digital-economy> (дата обращения: 07.10.2025).

¹³ Finland 2025 Digital Decade Country Report. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/factpages/finland-2025-digital-decade-country-report> (дата обращения: 07.10.2025).

¹⁴ The HIPAA Journal. What is the HITECH Act? URL: <https://www.hipaajournal.com/what-is-the-hitech-act/> (дата обращения: 07.10.2025).

¹⁵ National Telecommunications and Information Administration. Broadband Equity Access and Deployment Program. URL: <https://broadbandusa.ntia.gov/funding-programs/broadband-equity-access-and-deployment-bead-program> (дата обращения: 07.10.2025).

ным предоставлением государственных сервисов, развитой культурой информационной среды, всеобщей доступностью социальных онлайн-ресурсов и внедрением технологий «зеленой» цифровизации в процессы управления¹⁶.

Основой социальной помощи в Бразилии в настоящее время является электронная платформа CadÚnico, представляющая собой единую базу данных семей с низкими доходами. Система позволяет автоматически определять получателей социальных услуг, предоставляемых в рамках федеральных, региональных и муниципальных программ¹⁷.

Запущенная в 2021 г. программа «One Nation One Ration Card» в Индии позволяет гражданам получать субсидированные пайки в любом магазине системы Fair Price Shop на территории всей страны. Технической основой системы служат биометрические терминалы в торговых точках. Это позволяет проводить удалённую аутентификацию получателей по отпечаткам пальцев или радужной оболочке глаза через единую централизованную базу данных, что гарантирует проверку правомочности и автоматизированный учёт независимо от местоположения гражданина¹⁸.

Активно занимаются внедрением цифровых технологий в социальную сферу правительства Индонезии, Казахстана, Южной Кореи и Вьетнама. В Казахстане, например, создана единая цифровая экосистема занятости на базе электронной биржи труда. Эта экосистема, состоящая из единой цифровой платформы по трудоустройству Enbek.kz, платформы онлайн-обучения Skills, Enbek, внедрение которой позволит реализовать идею обучения на протяжении всей жизни, платформ Business Enbek и HR Enbek, а также Цифрового гида по профессиям¹⁹, сопровождает граждан на всём пути — от выбора карьеры до оформления трудовых отношений.

В Казахстане также успешно реализуется проект «Цифровая карта семьи», функционал которой позволяет оперативно выявлять семьи, находящиеся

в группе социального риска, и оказывать им необходимые меры поддержки. Система собирает данные из информационных баз государственных органов и организаций о доходах, здоровье, образовании, жилищных и социальных условиях, на основании которых делает оценку благополучия семьи.

В 2015–2019 гг. была разработана Стратегия цифровой трансформации для Африки на период 2020–2030 гг., в том числе для обеспечения правильного планирования и реализации социальной политики, включая медицинскую поддержку и медицинские услуги по всей Африке. Каждая страна, в свою очередь, разрабатывала собственную стратегию цифровизации в рамках общего вектора цифрового развития макрорегиона.

Например, Национальный цифровой генеральный план Кении на 2022–2032 гг. представляет подробную структуру для цифровизации социальной политики и демонстрирует возможности новейших технологий для улучшения условий жизни людей. Цифровизация политики социальной защиты в Кении основана на 3-компонентной национальной программе социальной защиты, включающей социальную помощь, социальное обеспечение и медицинское страхование. В стране существует пять программ денежных переводов в рамках социальной помощи (Inua Jamii, на языке суахили — подъем общества). К ним относятся программы субсидирования городского питания, денежных переводов для пожилых людей, безопасности на случай голода, денежных переводов для сирот и уязвимых детей, а также денежных переводов для лиц с тяжелыми формами инвалидности. Программа денежных переводов посредством мобильных электронных платежей бедным пожилым людям (ОРСТ) в Кении началась в 2007–2008 гг., и всё это время с её помощью оказывается ощутимая финансовая помощь нуждающимся жителям определённых районов страны в возрасте 65 лет и старше (в настоящее время бенефициарами ОРСТ по всей стране являются миллион человек). Объем финансирования ежегодно растёт [14].

Правительство Кении ввело интегрированный платёжный модуль в рамках единого реестра программ социальной защиты для улучшения выплат. Это было сделано для консолидации информации о бенефициарах, повышения подотчетности, сокращения двойной регистрации и обеспечения эффективной оплаты бенефициарам для покрытия пяти программ денежных переводов. Единый реестр был интегрирован с системами электронных платежей для повышения безопасности транзакций через

¹⁶ В Китае опубликован план цифрового развития страны. URL: https://www.trud.ru/article/28-02-2023/1473071_v_kitae_opublikovan_plan_tsifrovogo_razvitiya_strany.html (дата обращения: 07.10.2025).

¹⁷ CadÚnico Brazil. URL: <https://cadunicobrasil.com.br/> (дата обращения: 07.10.2025).

¹⁸ ONORC (One Nation One Ration Card). URL: <https://controllerofrationing-mumbai.gov.in/en/scheme/onorc-one-nation-one-ration-card/> (дата обращения: 07.10.2025).

¹⁹ The Social Code will become the basis of a new social policy. Official information resource of the Prime Minister of the Republic of Kazakhstan URL: <https://primeminister.kz/ru/news/socialnyy-kodeks-stanet-osnovoy-novoy-socpolitiki-t-duysenova-27112247> (дата обращения: 18.03.2025).

системы электронных кошельков, размещенных мобильными компаниями Safaricom и Airtel.

СОЦИАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ (ЭКСТЕРНАЛИИ) ЦИФРОВИЗАЦИИ

Среди социальных последствий (экстерналий) цифровизации чаще всего выделяют изменение структуры спроса на рынке труда, обезличивание форм общения с работодателем (гибкие формы труда), меньшая мотивация и защищенность работников при более высоком творческом потенциале, удовлетворенности от трудовой деятельности и более низком производственном травматизме), цифровую эксклюзивность и маргинализацию социально уязвимых слоев населения (пожилых, мигрантов, лиц с низкими цифровыми компетенциями), усугубление социального неравенства, поляризацию доходов населения, социальную изоляцию, цифровой стресс и обеспокоенность будущим, угрозу безопасности.

Существует также опасение, что «цифровая революция» может привести к отрыву от национальных контекстов, формированию новых классовых структур, созданию новой системы престижа, авторитета и власти, увеличению физической и социальной мобильности, дальнейшей секуляризации ценностей, институтов и социальных отношений, появлению виртуальных сообществ, фрагментации социальных отношений, озабоченности статусом и вниманием и др. [15].

Ряд зарубежных исследователей пишут о нарастающем «синдроме скользящего склона», заставляющего людей в эпоху стремительных изменений испытывать нарастающую тревогу по поводу необходимости быстрой адаптации и непрерывного цифрового обучения. Этот феномен можно характеризовать термином «цифровой стресс».

ВЫВОДЫ

Результаты исследования позволили сделать следующие выводы:

1. Стратегия цифрового развития в зарубежных странах нацелена на существенную цифровую трансформацию государственного управления, экономики и социальной сферы на основе сквозных цифровых технологий. В рамках теории социального ускорения это требует «быстрой демократии» либо ее отсутствия в случае директивного принятия решений органами власти (что успешно используется в государствах с выстроенной «вертикалью власти»).

2. Цифровые потребности и цифровые ресурсы стран существенно различаются между собой, что ведет к необходимости определения их индиви-

дуальных цифровых профилей и оценки на этой основе цифрового потенциала будущих изменений. В этом смысле достигаемый уровень цифровой зрелости не может быть измерен по единой шкале и должен определяться индивидуально для каждого государства и территории на основе его цифрового потенциала.

3. Необходимы адаптивные программы цифрового развития для нивелирования негативных экстерналий цифровизации и поддержания качества жизни населения, адаптивного наращивания его цифровой составляющей. Требуются также дополнительные исследования социальных последствий цифровизации в различной временной перспективе (в текущий момент, через 5–10 лет, в долгосрочной перспективе).

4. Развитие индустрии 4.0 и сквозных цифровых технологий охватывает все отрасли экономики и социальной сферы зарубежных стран, инициируя создание единого цифрового пространства (ЕЦП) на региональном и федеральном уровне. ЕЦП территории является комплексной концепцией, направленной на интеграцию цифровых структур, данных, услуг в определенном регионе, создание здесь бесшовной связанной цифровой экосистемы для повышения эффективности управления, качества жизни населения и обеспечения экономического роста. Структура единого цифрового пространства зарубежных стран включает блоки цифровой инфраструктуры (физической основы пространства), данных и сервисов, нормативно-правового регулирования, инновационно-технологический блок, безопасность. Основными целями формирования единого цифрового пространства являются развитие цифрового потенциала территорий, управление и координация, решение геостратегических задач развития (в том числе обеспечения технологического суверенитета), обеспечение сбалансированного развития. Идеи создания единого цифрового пространства на национальном и субнациональном (региональном) уровне прослеживаются в основных стратегических документах зарубежных стран. Среди них: Стратегия цифрового роста Дании на 2023–2027 гг. (комплексный план по трансформации экономики через развитие кибербезопасности, цифровых компетенций населения, поддержку малого бизнеса и внедрение экологичных технологий); Нидерландская стратегия по кибербезопасности на 2022–2028 гг., нацеленная на формирование защищенного цифрового пространства; Национальная стратегическая дорожная карта Финлян-

дии 2024 г. в рамках программы ЕС «Цифровое десятилетие»; программа США Broadband Equity, Access, and Deployment 2021 г. в рамках «Закона об инфраструктуре», направленная на полное устранение цифрового разрыва в США путем обеспечения широкополосным доступом необслуживаемых и недостаточно подключенных штатов страны; план цифровизации Китая 2023 г., предусматривающий формирование в стране единой цифровой экосистемы, характеризующейся оптимизированным предоставлением государственных сервисов, развитой культурой информационной среды, всеобщей доступностью социальных онлайн-ресурсов и внедрением технологий «зеленой» цифровизации в процессы управления; электронная платформа CadÚnico в Бразилии (единая база данных о семьях с низкими доходами); программа 2021 г. «One Nation One Ration Card» в Индии, позволяющая гражданам получать субсидированные пайки в любом магазине системы Fair Price Shop

на территории всей страны; стратегия цифровой трансформации для Африки на период 2020–2030 гг.

Развитие цифровых технологий в экономике и социальной сфере зарубежных стран изначально происходило разрозненно, как результат пилотных инициатив и венчурных проектов. На первых этапах своего развития цифровая система территорий требовала свободного роста инновационных практик, их конкуренции и естественного отбора. Однако на текущий момент накоплено уже достаточно знаний и опыта для объединения цифровых разработок в единую систему для специализированного управления на принципах системного подхода.

Как показывают достигнутые рядом стран успехи, а также их стратегические документы развития, формирование единого цифрового пространства на национальном и субнациональном уровнях является эффективным с точки зрения всех ключевых участников социально-экономической системы — населения, власти, бизнеса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Negroponte N. Being digital. New York: Knopf; 1995. 256 p.
2. Breuer M. A. Digitalization of continuous control systems. *Simulation*. 1965;5(5):329–337. DOI:10.1177/003754976500500525
3. Billon M., Lera-Lopez F., Marco R. Differences in digitalization levels: A multivariate analysis studying the global digital divide. *Review of World Economics*. 2010;146:39–73. DOI:10.1007/s10290–009–0045-y
4. Мухачёва А.В., Никитская Е. Ф. Развитие цифрового потенциала региона в управлении качеством жизни населения. *Экономика, предпринимательство и право*. 2024.14(3):859–884. DOI: 10.18334/epp.14.3.120602
Mukhacheva A. V., Nikitskaya E. F. Development of the digital potential of the region in managing the quality of life of the population. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo = Economy, entrepreneurship and law*. 2024.14;3:859–884. (In Russ.). DOI: 10.18334/epp.14.3.120602
5. Sabbagh K., Friedrich R., El-Darwiche B., Singh M., Ganediwalla S., Katz R. Maximizing the impact of digitization. *Global Information Technology Report 2012: Living in a Hyperconnected World*. 2012:121–133.
6. Rachinger M., Rauter R., Müller C., Vorraber W., Schirgi E. Digitalization and its influence on business model innovation. *Manuf. Technol. Manag.* 2019;30(8):1143–1160. DOI: 10.1108/JMTM-01-2018-0020
7. Мухачёва А.В. Цифровые инструменты продвижения и оценки государственных социальных программ в регионах России. *Экономика и управление цифровой трансформацией экономических систем*. Монография. Санкт-Петербург: Политех-пресс; 2024:254–275. DOI: 10.18720/IEP/2024.5/11
Mukhacheva A. V. Digital tools for promoting and evaluating state social programs in Russian regions. *Economics and management of digital transformation of economic systems*. Monograph. St. Petersburg: Polytech-press; 2024:254–275. (In Russ.). DOI: 10.18720/IEP/2024.5/11
8. Berardi L., Valentinetti D. Digitalization of social impact for social economy organizations. *Canadian Journal of Nonprofit and Social Economy Research*. 2023;13(2):116–122. DOI: 10.29173/cjnser617
9. Grybauskas A., Stefanini A., Ghobakhloo M. Social sustainability in the age of digitalization: A systematic literature review on the social implications of Industry 4.0. *SSRN Electronic Journal*. 2021:1–34. DOI:10.2139/ssrn.3962898
10. Meijer A., Bekkers V. A metatheory of E-government: Creating some order in a fragmented research field. *Government Information Quarterly*. 2015;32(2):237–245.
11. WRR iOverheid. Amsterdam: Amsterdam University Press; 2011. 289 p.
12. Мухачёва А.В. Положительные и отрицательные экстерналии цифрового развития и реализации цифрового потенциала региона в социальной сфере. *Экономика, предпринимательство и право*. 2025;15(2):1059–1082. DOI: 10.18334/epp.15.2.122640

- Mukhacheva A.V. Positive and negative externalities of digital development and the implementation of the region's digital potential in the social sphere. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo = Economy, entrepreneurship and law*. 2025;15(2):1059–1082. (In Russ.). DOI 10.18334/epp.15.2.122640
13. Kwilinski A., Vyshnevskiy O., Dźwigoł H. Digitalization of the EU economies and people at risk of poverty or social exclusion. *Journal of Risk and Financial Management*. 2020;13(7):1–14. DOI: 10.3390/jrfm13070142
 14. Onyango G., Ondiek J.O. Digitalising analogue policy targets! 'Digital capabilities' of older persons and policy digitalisation of social safety net programs in a developing country context. *Journal of Technology in Human Services*. 2023;41(4):348–375. DOI: 10.1080/15228835.2023.2263494
 15. Scott B., Kreiss D. "Digitalization". International encyclopedia of communication theory and philosophy, edited by K. Bruhn Jensen, R. T. Craig, J.D. Pooley, and E. W. Rothenbuhler. Oxford: Wiley; 2.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR

Анна Валентиновна Мухачёва — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры государственного и муниципального управления, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

Anna V. Mukhacheva — Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., Assoc. Prof. of Department of State and Municipal Management, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation
<https://orcid.org/0000-0002-3720-4969>
oblakkko@mail.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила 09.08.2025; принята к публикации 11.10.2025.
Автор прочитала и одобрила окончательный вариант рукописи.
The article was received 09.08.2025; accepted for publication 11.10.2025
The author read and approved the final version of the manuscript.