

УДК 336.744

Р.М. Магомедов

Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, email: Rmagomedov@fa.ru

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА

Ключевые слова: цифровая экономика, информационные технологии, постиндустриальное общество, цифровизация, экономика.

В данной статье показывается насколько важно внедрение цифровых технологий в экономику государств в условиях сложившейся ситуации последних лет. Цифровые преобразования приводят к ускорению научной, технической и технологической сфер развития общества, открывают новые возможности планирования бюджета как на индивидуальном уровне, так и на государственном. Российские исследователи видят положительную тенденцию развития широкого спектра отраслей промышленности благодаря цифровым платформам, что приведет к процветанию экономики и даст новый толчок в сфере инноваций. Влияние цифровизации позволит усилить взаимодействие между отраслями и секторами экономики, появятся интеллектуальные системы безопасности, обеспечивающие минимизацию угроз в информационном пространстве. Цифровизация данных и их анализ позволит предприятиям повысить производство услуг и товаров для населения, которое является главным потребителем конечного продукта. К тому же развитие цифровых навыков будет способствовать появлению высококвалифицированной рабочей силы. Проведен анализ влияния цифровизации на современную экономику.

R.M. Magomedov

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, email: Rmagomedov@fa.ru

IMPACT OF DIGITALIZATION ON ECONOMIC DEVELOPMENT POST-INDUSTRIAL SOCIETY

Keywords: digital economy, information technology, post-industrial society, digitalization, economics.

This article shows how important it is to introduce digital technologies into the economies of states in the current situation of recent years. Digital transformations lead to the acceleration of scientific, technical and technological spheres of development of society, opening up new opportunities for budget planning both at the individual level and at the state level. Russian researchers see a positive trend in the development of a wide range of industries thanks to digital platforms, which will lead to economic prosperity and give a new impetus to innovation. The impact of digitalization will enhance interaction between industries and sectors of the economy, and intelligent security systems will appear that will minimize threats in the information space. Digitalization of data and its analysis will allow enterprises to increase the production of services and goods for the population, which is the main consumer of the final product. In addition, the development of digital skills will contribute to the emergence of a highly qualified workforce. An analysis of the impact of digitalization on the modern economy is carried out.

Существует множество проблем, происходящих и в обществе, и в науке, и других областях: социальной, политической, психологической, но особое место занимают вопросы, связанные с экономикой, ведь её роль в нашей жизни велика. На протяжении истории от аграрного до постиндустриального общества невозможно представить себе существование без планирования не только домашнего бюджета, но и развития государственной экономики для благополучной жизнедеятельности каждого члена общества. Именно экономика обеспечивает нам определенный

уровень жизни. Мы живем в эпоху цифровых технологий, которые преобразуют нашу жизнь, приводят к кардинальным изменениям в экономике государств.

Цель исследования

Целью исследования является анализ влияния цифровизации на экономическое развитие на основе изменений, произошедших в России в эпоху постиндустриального общества. Сегодня современные информационные технологии оказывают огромное влияние на экономику и общество, изменяя сложившийся экономический уклад и повседневный

образ жизни людей. Основателем термина «постиндустриализма» является американский социолог Д. Белл, который предположил возникновение в будущем общества, где жизненный уклад населения полностью меняется в результате влияния новых технологий. В постиндустриальном обществе основным двигателем технологического прогресса являлось внедрение в производство научных достижений, информационных наук, таких как микроэлектроника, программное обеспечение, робототехника. Научные разработки становятся главной движущей силой экономики, постоянное самосовершенствование и повышение мастерства трудоспособного населения приводит к созданию общества интеллектуальных людей, где автоматизация и роботизация заменяет человеческий труд, уступая дорогу сектору услуг и торговли. Все это и входит в основу понятия цифровизации общества.

Материал и методы исследования

Благодаря цифровизации человечество совершило скачок в будущее. Невозможно представить, что еще полвека назад экономика развивалась без интернета. Распространение такого вида хозяйствования сыграло важную роль в развитии экономики. Из большого количества задач, стоящих перед современным обществом, наиболее главной важной и значимой является необходимость развития нового этапа экономики – цифровизации, которая уже в ближайшее время кардинально изменит нашу жизнь. Остановить стремление человека к изучению наук невозможно, что подтверждается всем ходом нашей истории. Сегодня изменения в жизни общества происходят столь стремительно, на людей обрушивается такой огромный поток информации, что человек не успевает традиционными методами приспособиться к такому темпу развития. Происходит переход от аналоговых технологий к цифровым: использование персональных компьютеров и мобильных устройств для связи, распространение сети «Интернет». Внедрение таких технологий в экономику способствует ее эффективному развитию.

Многие страны с помощью освоения цифровой экономики рассчиты-

вают выйти на мировые рынки, обеспечив себе конкурентоспособность на международном уровне. Развитие информационной базы и коммуникационной инфраструктуры позволит странам повысить свой образовательный уровень, пользоваться достижениями современной науки и техники, развить культурные и социальные сферы. Создание информационных структур и центров обработки данных во многом облегчает задачу по предоставлению услуг и обеспечению должного уровня сервиса. На конференции «Цифровая индустрия промышленной России» (ЦИПР-2019) в Иннополисе выделили 9 цифровых технологий: искусственный интеллект, «большие данные», системы распределенного реестра, квантовые технологии, новые производственные технологии, промышленный интернет, компоненты робототехники, способы технологии беспроводной связи (в частности, 5G), технологии виртуальной и дополненной реальности. Эти технологии считаются наиболее перспективными, что в будущем, в свою очередь, приведет к фундаментальным радикальным изменениям уже существующих рынков, а также к появлению новых.

Развитие роботизации и информатизации позволит в сельском хозяйстве увеличить урожайность, уменьшить расходы на логистику и средства защиты растений, а также положительно скажется на экологии. В логистике заказы станут собираться быстрее, а также будут уменьшаться издержки. ИИ в скором будущем можно будет использовать в образовании, промышленности, медицине и культуре.

Цифровые биотехнологии способны улучшить жизнь людей. Медицинским специалистам проще будет поставить диагноз и провести операцию, компании смогут повысить производительность труда работников, снизить затраты. Оцифровка документов облегчает поиск среди них и доступ к ним, электронные технологии уже используются для серверов ЖКХ («умные счетчики»), а также в экологии (сортировка мусора), образовании (дистанционное обучение), транспорте (цифровые дороги и депо), ракетостроении и т.д.

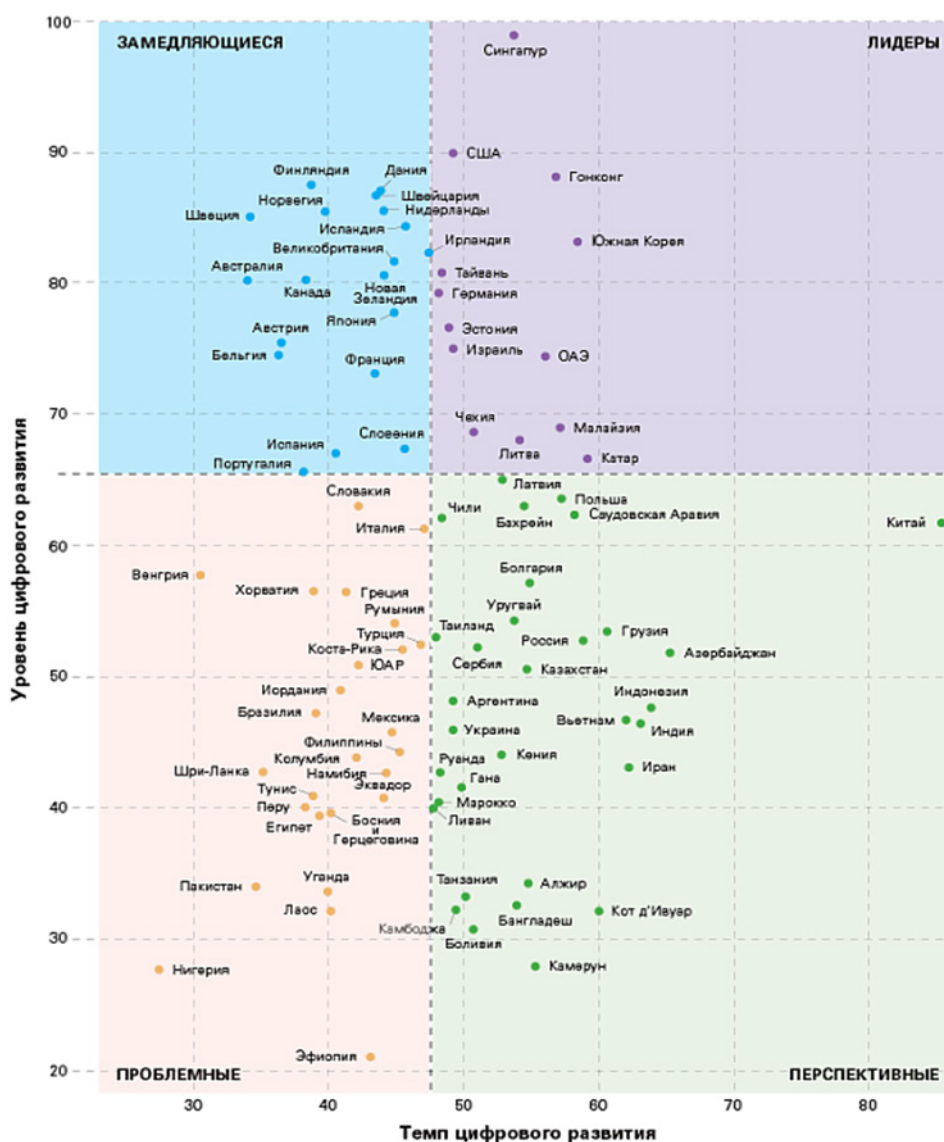


Рис. 1. Зоны экономики

Результаты и их обсуждение

В последнее время замечены тенденции использовать опыт экспертов, разбирающихся в области цифровой политики, которые посвятили изучению этой проблемы много времени и сил. Их задача – проанализировать и дать рекомендации по обеспечению стабильного развития экономики и ее процветанию.

Ведущие специалисты из Школы Флетчера при Университете Тафтса в партнерстве с компанией Mastercard составили рейтинг 91 экономик мира на основании 165 параметров по четы-

рем главным факторам: спрос, предложение, институты и инновации. Были употреблены данные более чем из 45-ти разных массивов информации. Проведенный анализ по экономике осуществлен по двум показателям: текущее состояние цифровизации в стране и скорость ее действия за последние 12 лет. На рисунке 1 показано четыре зоны, разделяющиеся по экономике: лидеры, замедляющиеся, перспективные и проблемные.

Среди лидеров наиболее выделяются Сингапур, Гонконг, США, и Южная Корея. Тайвань и ОАЭ – входят в число лидеров, демонстрируя институцио-

нальную поддержку инноваций. Анализ экспертов предполагает, что главными приоритетами этих стран является поддержание внедрения цифровых потребительских ресурсов и цифровых стартапов. Среди перспективных выделяется Китай, по темпу цифровой эволюции он опережает все страны. Далее – Индия и Индонезия; в государствах среднего размера – например, в Кении, Вьетнаме, Бангладеш, Руанде и Аргентине – цифровое развитие тоже идет ускоренными темпами, особое внимание уделяется диджитализации, положительно оказывающей влияние на восстановление экономики после пандемии и способствующей долгой трансформации [1].

К замедляющимся относятся страны со зрелыми цифровыми системами, но низким темпом развития в основном из-за пожертвования в сторону развития отечественного инновационного продукта. Страны из Африки, Латинской Америки и Южной Европы, относящиеся к проблемным, отличаются низким темпом роста цифровой системы. Эксперты считают, что приоритетами для них должны быть: долгосрочные инвестиции, поддержка развития цифрового доступа и приложений (например, платежей) для различной категории населения.

У России всегда был свой, не похожий на другие страны путь. Вопрос баланса между развитием производства с использованием цифровых технологий и сохранением своих позиций на международной арене создает определенные трудности в освоении новых технологий: маленький уровень цифровых навыков, узкий доступ к рынкам капитала и абсолютно никакой открытой инновационной культуры ограничивают способность России в ближайшем будущем добиться технологических открытий. Опираясь на анализ международного передового опыта и лучших практик, Россия получила помощь в области цифровой трансформации. Это позволило направить свои ресурсы на максимальное усиление положительного экономического эффекта от развития общего цифрового пространства. При поддержке специалистов Всемирного банка правительство России утвер-

дило программу «Цифровая экономика Российской Федерации», призванную обеспечить цифровой фундамент ускоренного социально-экономического развития до 2024 года [2].

В Министерстве России считают, что к 2030 году экономика и социальная сфера достигнут «цифровой зрелости». В 2021 году в России завершается подключение к интернету всех социальных объектов (рисунок 2) [3].

В рамках программы «Прогноз социально-экономического развития РФ на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов» ожидается развитие перспективных направлений: протяженность создаваемых российских квантовых сетей связи к 2024 году составит 7 тыс. км, в части развития сетей связи 5G российского производства составит около 40% к 2024 году. В настоящее время формируются условия для развития стартапов в сфере информационных технологий: в 2024 году – около 250 проектов реализуемых стартапами с государственной поддержкой, (для сравнения, в 2020 году – 167 проектов).

К 2024 году доля Российской Федерации в мировом объеме оказания услуг по хранению и обработке данных ожидается на уровне 5%. По оценкам экспертов международной компании Джеймса О. Маккинзи увеличение ВВП в ведущих странах к 2025 году может произойти за счет интернет-технологий, а к 2030-му алгоритмы, программы, роботы оттянут на себя трудовые задачи более 400 млн. человек – это 15% всех рабочих мест в мире. Однако, эксперты считают, что новые технологии не только уничтожат 85 млн. рабочих мест, но и создадут взамен 967 млн. новых.

Специалист инвестиционного департамента ICB Fund Аарон Хомский уверен, что цифровизация – неотъемлемое свойство экономики XXI века, без внедрения которой странам даже с отличной производственной базой не всегда будет возможно занять главные ведущие роли в международном разделении труда. Он отметил, что в мире 40% компаний увеличили инвестиции на цифровизацию бизнеса, в России – на это пошла каждая четвертая компания [4].



Рис. 2. Обеспечение доступом к сети Интернет социально значимых объектов

Отказ от цифровизации, как считают эксперты, может привести к снижению и застою в экономике в то время, когда другие страны будут пользоваться всеми преимуществами цифровой политики. Поэтому новые цифровые платформы оказывают кардинальное влияние на структуру мировой экономики, помогают добиваться инновационных технологий во всем мире. Только при совместном взаимодействии человеческих возможностей, их профессионализма, умении рационально использовать свои ресурсы с информационной составляющей возможен рост современной экономики.

В мире происходит постоянное изменение экономических, социальных и политических сфер, влияющих на общественные формации жизни человечества. Поэтому перед странами стоит задача не только повысить уровень экономического развития, но и решать проблемы с ситуациями, способными дестабилизировать экономику. Различного рода риски и угрозы наносят значительный урон переходу экономики на цифровые технологии. К ним относятся: киберпреступность, технологическая уязвимость цифровой инфраструктуры, зависимость технологий от зарубежных поставок, кадровые специалисты в IT-специальностях.

Помимо этого, инфляционная угроза, ковидный период и геополитические риски также осложняют процесс выхода экономики на передовые позиции. Такая нестабильность вносит директивы в развитие современной экономики, объединяя практически все научные дисциплины, начиная с физики, химии, математики, микробиологии, медицины и вплоть до нанотехнологий и квантовых исследований.

Выводы

Таким образом, можем отметить, что продолжающееся ускорение инфляции и увеличение долгов также замедляет рост экономики. В 2021 году в США она составила рекордные 7%, в России, по данным Росстата, – 8,39%, это максимальный уровень за последние 7 лет. Рост цен сопровождается падением валютного курса национальной денежной единицы, приводит к снижению объема национального производства, увеличению безработицы (стагфляции). Развитие экономического сектора может также пострадать от геополитического курса стран. Напряженные отношения в политической сфере, сложившиеся между странами, являются опасными для экономики (например, СВО, введение и ужесточение санкций, последствия для инвестиционных проектов и т.д.).

Поэтому, чтобы повысить устойчивость к внешним негативным проявлениям в области экономики, правительства стран разрабатывают национальные проекты и государственные программы, направленные на обеспечение роста цифровой экономики. В Европейском союзе – программа инфраструктурного развития The Connecting Europe Facility (CEF), в Бразилии – «Программа по повышению роста», в России – Совет по законодательному обеспечению развития цифровой экономики, в США – Digital Economy Agenda (DEA), FAMGA (Facebook, Amazon, Microsoft, Google, Apple), в Китае – BAT (Baidu, Alibaba,

Tencent. Целевыми ориентирами таких проектов являются создание инвестиционных программ частного и государственного сектора, обеспечение эффективной занятости населения, рост доходов и качества жизни с использованием новейших технологий, стимулирование технологического развития с помощью научных и образовательных программ, развитие экспортного потенциала. Эффективное и безопасное развитие цифровой экономики возможно только при наличии человеческого капитала с его возможностями и интеллектуальным потенциалом в области новейших технологий.

Библиографический список

1. Бхалла А., Чакраворти Б., Чатурведи Р. Самые цифровые страны мира: рейтинг 2021 года. [Электронный ресурс]. URL: <https://big-i.ru/innovatsii/trendy/853688/> (дата обращения 22.12.2023).
2. Конкуренция в цифровую эпоху: стратегические вызовы для Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/country/russia/publication/competing-in-digital-age> (дата обращения 22.12.2023).
3. Официальный сайт Минцифры России. [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.gov.ru> (дата обращения 22.12.2023).
4. Лиходей Е. Цифровое будущее России – какое оно. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.beincrypto.com/digital-russia-future> (дата обращения 24.12.2023).
5. Магомедов Р.М. Российские Маркетплейсы в эпоху санкций // *Управленческий учет*. 2023. № 11-1. С. 120-125.
6. Магомедов Р.М. Влияние западных санкций на экономику России // *Самоуправление*. 2022. № 4. С. 475-480.
7. Савина С.В. Импортзамещение в сфере IT-технологий // *Самоуправление*. 2023. № 1. С. 802-805.
8. Савина С.В. Маркетплейс как инструмент улучшения экономической ситуации в России // *Самоуправление*. 2023. № 2. С. 1065-1068.