

УДК 338

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ ЗА РУБЕЖОМ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Леонтьева С.М.

Старший преподаватель

Кафедра «Экономика и финансы»

Пермский национальный исследовательский политехнический университет,

Пермь, Россия

Южанина В.В.

студент гр. СИО-24-1б

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Пермь, Россия

Зуева К.В.

студент гр. СИО-24-1б

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Пермь, Россия

Аннотация

в статье проводится сравнительный анализ моделей развития цифровой экономики в ведущих мировых центрах — США, Китае и Европейском союзе. Выделены и детально рассмотрены модели управления: частно-государственная (США), государственно-ориентированная (Китай) и регуляторно-защитная (ЕС). Освещены ключевые технологические драйверы роста, включая искусственный интеллект, сети 5G, интернет вещей, облачные сервисы и кибербезопасность. Проанализированы глобальные вызовы, такие как цифровой разрыв, автоматизация труда и монополизация рынков.

Ключевые слова: цифровая экономика, искусственный интеллект, 5G, кибербезопасность, облачные технологии, цифровая трансформация, цифровой разрыв, автоматизация труда.

***DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY ABROAD:
CHALLENGES AND PROSPECTS***

Leontyeva S.M.

Senior Lecturer

Department of Economics and Finance,

Perm National Research polytechnical University,

Perm, Russia

Yuzhanina V.V.

Student, Group SIO-24-1b

Perm National Research Polytechnic University

Perm, Russia

Zueva K.V.

Student, group SIO-24-1b

Perm National Research Polytechnic University

Perm, Russia

Abstract

this article provides a comparative analysis of digital economic development models in leading global centers—the United States, China, and the European Union. It identifies and examines in detail the following governance models: public-private (USA), state-oriented (China), and regulatory-protective (EU). Key technological growth drivers are highlighted, including artificial intelligence, 5G networks, the

Internet of Things, cloud services, and cybersecurity. Global challenges such as the digital divide, labor automation, and market monopolization are analyzed.

Keywords: digital economy, artificial intelligence, 5G, cybersecurity, cloud technologies, digital transformation, digital divide, labor automation.

Цифровая экономика превратилась в основной драйвер глобального роста, переопределяя традиционные отрасли и создавая новые рынки [1,3,6]. Её развитие определяется не только технологическими прорывами, но и стратегическими подходами, которые выбирают разные страны. Лидерство в этой сфере сегодня оспаривают три центра силы — США, Китай и Европейский Союз, — каждый из которых демонстрирует уникальную модель управления, основанную на исторических, политических и экономических особенностях.

Стратегии цифровой трансформации ведущих игроков кардинально различаются, отражая их внутренние приоритеты и видение будущего. На рисунке 1 показан объем цифровой экономики США, Китая и ЕС в период с 2020 года по 2024 год.

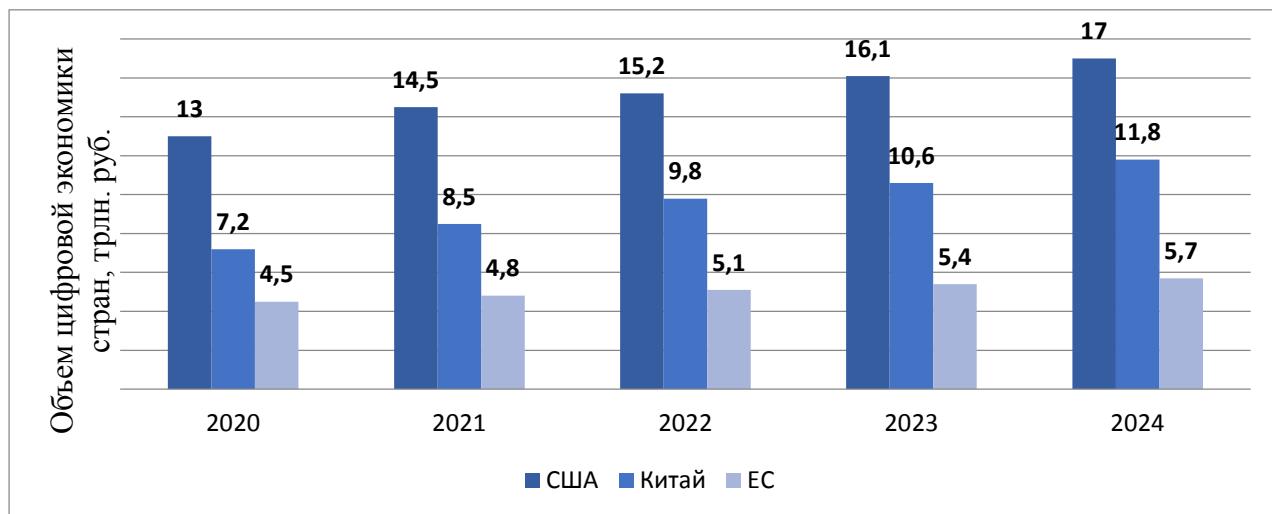


Рис. 1 Объем цифровой экономики стран с 2020-2024 гг., трлн. долларов
(составлено на основе источников [9,10])

На рисунке 1 наглядным образом можно увидеть, что объем цифровой экономики США увеличился с 13 трлн. долларов в 2020 году до 17 трлн. в 2024 году, что свидетельствует о стабильном и значительном росте. Это лидерство США обусловлено высокой концентрацией инновационных компаний, мощной венчурной экосистемой и масштабными инвестициями в ключевые отрасли, такие как искусственный интеллект, облачные вычисления и квантовые технологии.

Стоит обратить внимание, что Китай также демонстрирует быстрое развитие: объем его цифровой экономики вырос с 7,2 трлн. долларов до 11,8 трлн. долларов за аналогичный период. Такой рост стал возможен благодаря государственной поддержке, крупным национальным программам (например, «Сделано в Китае 2025»), а также экспансии в сфере электронной коммерции, 5G и интернета вещей. Китай активно инвестирует в инфраструктуру и технологическое суверенитет, что позволяет ему быстро сокращать разрыв с лидерами.

Европейский Союз показывает более умеренные темпы роста — с 4,5 трлн. долларов до 5,7 трлн. долларов. Это связано с акцентом на регулирование, устойчивость и безопасность. ЕС уделяет особое внимание защите данных, экологическим стандартам и снижению зависимости от внешних технологических поставок.

Эти цифры отражают масштабы и скорость развития цифровых экономик, подчеркивая лидерство США и активный рост Китая, а также более сдержанную, но устойчивую динамику ЕС. Различия в темпах роста обусловлены разными стратегическими приоритетами, уровнем государственной поддержки и структурой экономик.

На рисунке 2 показана доля цифровой экономики в общем ВВП США, Китая и ЕС.

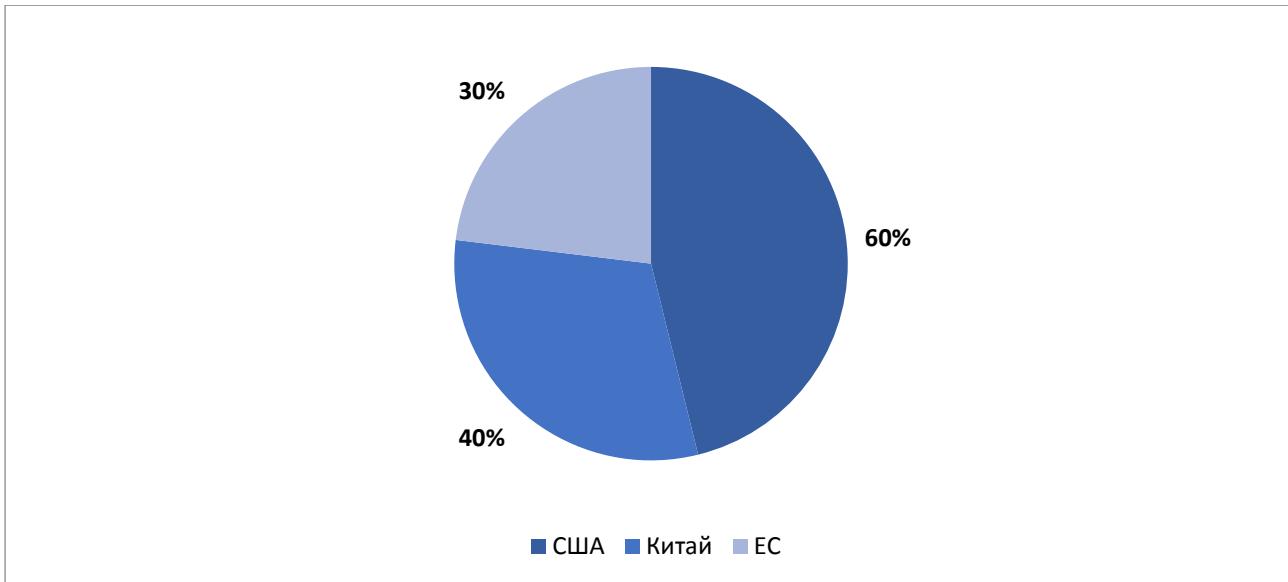


Рис. 2 Доля цифровой экономики в ВВП США, Китая и ЕС
(составлено на основе источников [9, 10])

Исходя из представленных данных, стоит подчеркнуть, что цифровая экономика США составляет 60% от общего ВВП страны, что свидетельствует о высокой степени цифровизации и интеграции технологий во все секторах экономики. Данный показатель обусловлен развитой инновационной инфраструктурой, доминированием крупных технологических корпораций и активным внедрением цифровых решений в бизнес и государственное управление. Для Китая доля цифровой экономики в ВВП составляет 40%. Это говорит о значительных успехах в области цифровой трансформации, особенно в сфере электронной коммерции, интернет-услуг и промышленного IoT. Китай демонстрирует стремительный рост цифрового сектора, однако традиционные отрасли (например, производство, сельское хозяйство) остаются значимыми, что сдерживает долю цифровой экономики на этом уровне. В Европейском Союзе доля цифровой экономики в ВВП составляет 30%, что свидетельствует о более умеренном темпе цифровизации по сравнению с США и Китаем. ЕС делает ставку на качественное внедрение цифровых технологий, а не на максимальное увеличение доли цифрового сектора, что проявляется в строгих стандартах и фокусе на социальной и экологической ответственности.

Таким образом, круговая диаграмма наглядно показывает различия в структурной значимости цифровой экономики, подчеркивая лидерство США, быстрый рост Китая и сдержанную, но устойчивую цифровизацию в ЕС. Эти показатели отражают разные стратегические приоритеты и подходы к развитию цифровых экономик [2].

Американская модель управления цифровой экономикой построена на принципе доминирования частного сектора [7]. Именно здесь, в Кремниевой долине, рождаются прорывные технологии. Венчурные инвестиции остаются рекордными, а технологические гиганты, такие как Google, Apple, Amazon и Microsoft, ежегодно направляют десятки миллиардов долларов на исследования и разработки в области искусственного интеллекта и облачных вычислений. Роль государства заключается в создании благоприятной среды, такой как защита интеллектуальной собственности, финансирование фундаментальных исследований через агентства и устранение барьеров для роста. Ярким примером стратегического развития стал принятый в 2022 году CHIPS Act, который предусматривает выделение 52 млрд. долларов для стимулирования внутреннего производства полупроводников и снижения зависимости от азиатских поставщиков [5]. Также сферы лидерства, к которым относятся искусственный интеллект (OpenAI, Google Brain), квантовые вычисления (IBM, Google), облачные сервисы (Amazon Web Services), которые контролируют около трети мирового рынка [6].

С другой стороны, китайская модель управления цифровой экономикой представляет собой симбиоз жёсткого государственного планирования и гибкости частных компаний [8]. Масштабные национальные инициативы, такие как «Сделано в Китае 2025» и «Цифровой шёлковый путь», подкреплены многомиллиардными инвестициями и являются дорожной картой для достижения технологического суверенитета [1]. Государство Китая устанавливает стратегические цели, напрямую финансирует строительство

критической инфраструктуры (сети 5G, дата-центры), создаёт специальные экономические зоны (Шэньчжэнь) и защищает внутренний рынок с помощью системы интернет-цензуры «Великий файрвол» [5]. Одновременно Китай активно экспортирует свои технологические стандарты в страны Азии и Африки. Сфера лидерства: супер-приложения (WeChat как универсальная платформа для жизни), цифровизация промышленности через IoT, развитие сетей 5G (на долю Китая приходится около 45% мировых патентов в этой области), гигантский рынок электронной коммерции [6]. Ключевыми вызовами Китая считаются - сохраняющаяся зависимость от импорта передовых чипов, ужесточение санкций со стороны США и их союзников (особенно против Huawei), демографические проблемы [1].

Третья модель управления цифровой экономикой представлена на примере Европейского союза. Европейский подход делает акцент не на скорости, а на создании устойчивой, безопасной и справедливой цифровой экосистемы для 450 миллионов потребителей. ЕС позиционирует себя как глобальный стандартсэттер в области регулирования цифрового пространства [4]. Роль государства (наднациональных институтов) заключается в разработке всеобъемлющих нормативных рамок. Общий регламент по защите данных (GDPR) установил мировой стандарт приватности. Закон о цифровых рынках (DMA) направлен на ограничение власти технологических гигантов, а закон об искусственном интеллекте (AI Act) стал первой в мире попыткой всестороннего регулирования ИИ на основе оценки рисков. Параллельно с этим EU инвестирует в проекты технологического суверенитета, такие как Gaia-X - создание безопасной и децентрализованной облачной инфраструктуры. Сфера лидерства: «зелёная» цифровизация, передовое оборудование для производства чипов (ASML), корпоративное программное обеспечение (SAP).

На рисунке 3 показано сравнение ключевых сфер лидерства США, Китая и ЕС.

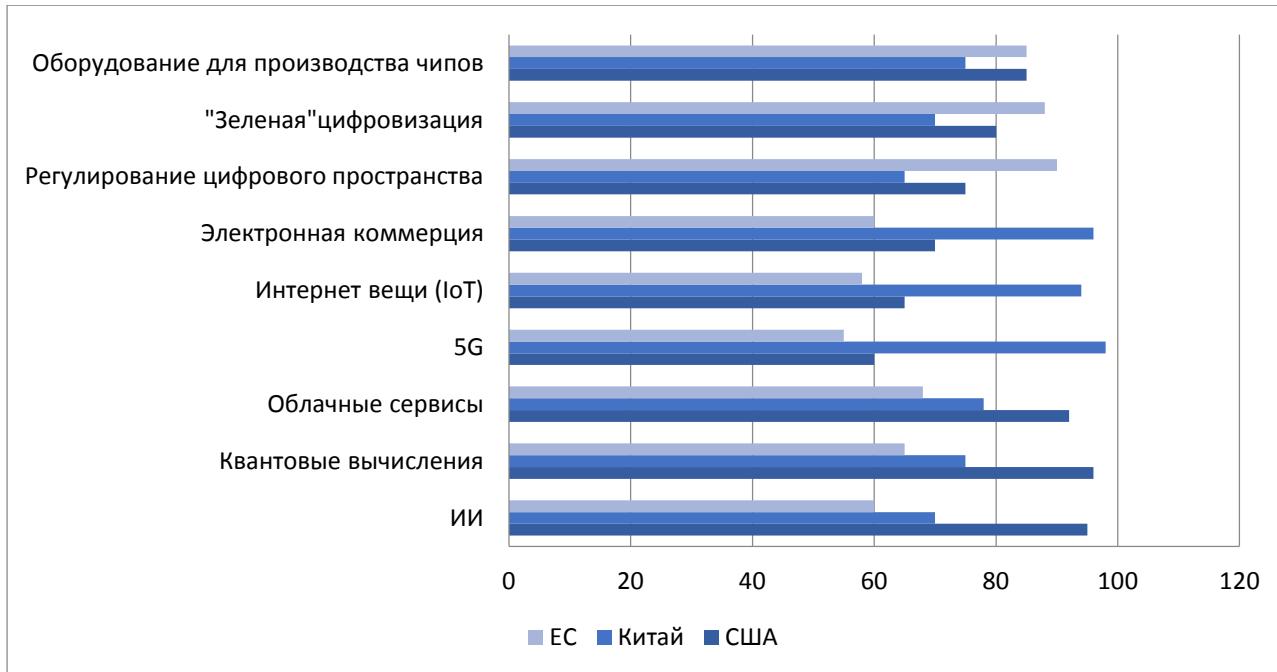


Рис.3 Сравнение ключевых сфер лидерства США, Китая и ЕС, в баллах
(составлено на основе источника [11])

Эмпирический анализ линейчатой диаграммы «Сравнение ключевых сфер лидерства США, Китая и ЕС» показывает, что каждая страна имеет свои уникальные конкурентные преимущества в цифровой экономике. США демонстрируют абсолютное лидерство в инновационных сферах: искусственный интеллект (95 баллов), квантовые вычисления (90) и облачные сервисы (92). Это свидетельствует о высокой концентрации научных и технологических ресурсов, развитой экосистеме венчурного капитала и доминировании крупных IT-корпораций. Китай лидирует в инфраструктурных и массовых технологиях: 5G (98 баллов), интернет вещей (IoT, 94) и электронная коммерция (96). Эти показатели отражают масштабные государственные инвестиции, быструю развертку сетей и огромный внутренний рынок, способствующий массовому внедрению цифровых решений. Европейский Союз занимает лидирующие позиции в регулировании цифрового пространства (90 баллов), «зелёной» цифровизации (88) и производстве оборудования для чипов (85). Это говорит о стратегическом выборе

устойчивого развития, акценте на экологических стандартах и защите данных, а также развитии собственной технологической базы.

Таким образом, анализ графика подтверждает, что стратегии развития цифровой экономики у США, Китая и ЕС кардинально различаются: США делают ставку на инновации, Китай — на масштаб и инфраструктуру, а ЕС — на регулирование и устойчивость. Эти различия формируют глобальную конкурентную среду и определяют будущее цифровой экономики. Монополизация рынков Евросоюза: применение антимонопольных штрафов и введение жёстких регуляторных требований (DMA) [4]. США: судебные иски и расследования против доминирующих платформ [5]. Этика и экология (вопросы приватности, предвзятости алгоритмов, высокое энергопотребление дата-центров) Создание этических комитетов по ИИ. Внедрение «зелёных» стандартов для дата-центров, которые уже ответственны за ~4% глобальных выбросов парниковых газов [3, 4].

Проведённое исследование доказывает, что не существует универсальной модели, подходящей для всех. США демонстрируют эффективность модели, ориентированной на прорывные инновации частного сектора. Китай, в свою очередь, поражает скоростью и масштабом внедрения технологий благодаря сильной централизованной воле. Евросоюз предлагает модель, ставящую во главу угла права человека, безопасность и устойчивое развитие.

В заключении стоит отметить, что успешное развитие цифровой экономики в современном мире требует комплексного подхода и соблюдения тонкого баланса между несколькими элементами: созданием мощной технологической инфраструктуры, подготовкой высококвалифицированных кадров, привлечением значительных инвестиций, формированием разумного регулирования и поддержкой инновационного климата.

Библиографический список

1. Абрамова А. Е. Внедрение цифровизации в глобальную финансовую систему: тенденции и последствия / А. Е. Абрамова // Вестник науки. – 2023. – Т. 4, № 6(63). – С. 14-23.
2. Балахчин А. В. Влияние цифровизации и технологического прогресса на рынок труда в ИТ -секторе / А. В. Балахчин, Т. Л. Салова // Вектор экономики. – 2024. – № 12(102). – EDN UKLOSD.
3. Витяхова Ю. В. Влияние искусственного интеллекта на рынок труда: международный опыт / Ю. В. Витяхова, А. В. Бойкова // Дневник науки. – 2024. – № 8(92). – EDN DUCUXW.
4. Зиновьева Е. С. Цифровой суверенитет Европейского союза / Е. С. Зиновьева, В. И. Булва // Современная Европа. – 2021. – № 2(102). – С. 40-49.
5. Иванов С. А. Научно-техническая политика Китая: приоритеты догоняющего развития и результаты / С. А. Иванов // Известия Восточного института. – 2018. – № 2(38). – С. 6-23.
6. Иорданова В. Г. Влияние цифровизации мировой экономики на экономический рост в странах мира (на примере КНР и США) / В. Г. Иорданова, С. А. Черенкова // Российский внешнеэкономический вестник. – 2022. – № 8. – С. 36-53.
7. Подберезкин А. И. Стратегия научно-технологического превосходства США: силовой диктат / А. И. Подберезкин, А. Н. Кузина // Обозреватель. – 2019. – № 8(355). – С. 25-36.
8. Ромашкина Н. Эволюция политики КНР в области информационной безопасности / Н. Ромашкина, В. Задремайлова // Пути к миру и безопасности. – 2020. – № 1(58). – С. 122-138.
9. Чэнь Цзян. Цифровая экономика Китая: возможности и риски / Цзян Чэнь // ИОРЖ. – 2019. – № 3(36). – С. 1-20.

10. Фу Бинцзе. В поисках китайской модели цифровой экономики: опыт сравнительного анализа / Фу Бинцзе // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1. Экономика и управление. – 2023. – № 3 (46). – С. 74–85.

11. Econs.online. Глобальная гонка технологий: сравнение США, Европы и Китая. – Режим доступа - [Электронный ресурс]. – URL: <https://econs.online/articles/ekonomika/globalnaya-gonka-tehnologiy-sravnenie-ssha-evropy-i-kitaya/> (дата обращения 10.11.2025).