

УДК 339.97  
DOI 10.52575/2687-0932-2025-52-3-539-556  
EDN IYKAB

## Цифровизация в странах БРИКС: сравнительный обзор и рейтинговая диагностика

Растопчина Ю.Л., Ковалева Е.И.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет  
Россия, 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85  
rastopchina@bsuedu.ru, ekovaleva@bsuedu.ru

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования цифровизации БРИКС как одного из приоритетных и перспективных направлений современного развития объединения. Проанализирована цифровизация стран БРИКС в контексте устойчивого развития, в частности, отмечен процесс достижения таких целей устойчивого развития (ЦУР) как ЦУР-9 «Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям (Индустриализация, инновации и инфраструктура)» и ЦУР-11 «Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов (Устойчивые города и населенные пункты)», отражающих инфраструктурное развитие цифровых и транспортных сетей. Выделены страны-лидеры в инновационном и инфраструктурном развитии с приоритетным направлением развития – «умные» и «зеленые» технологии. Проведен обзор особенностей институционального управления и нормативно-правового сопровождения цифровизации БРИКС, при этом отмечено, что нормативно-правовая часть процессов развития цифровизации в странах БРИКС характеризуется различиями в законодательстве. Среди общих трендов можно выделить законы о данных и кибербезопасности, которые принимают почти все члены БРИКС, но управленческие подходы к цифровизации разные. Авторами выделены ключевые тезисы по цифровизации в рамках итогового документа XVII саммита БРИКС, который прошёл в Рио-де-Жанейро в июле 2025 года (Декларации БРИКС Рио-де-Жанейро «Укрепление сотрудничества Глобального Юга для более инклюзивного и устойчивого управления»). Исследованы особенности развития и формирования цифровой экономики, а также готовности стран БРИКС+ к новым условиям цифровой трансформации через положение в следующих рейтингах: Индекс сетевой готовности, Глобальный индекс инноваций, Индекс развития электронного правительства, Глобальный индекс цифровизации. Для методологического сравнения рассмотрен Индекс цифровой экономики и общества (Digital Economy and Society Index, DESI) 2024, разработанный как инструмент для измерения степени и прогресса цифровизации в государствах – членах ЕС. Итоги рейтинговой диагностики цифровизации стран БРИКС позволили выделить лидеров (топ-3) каждого рейтинга. Китай и ОАЭ лидируют во всех четырёх проанализированных рейтингах, Саудовская Аравия – в трех, Индия – в глобальном индексе инноваций. Результат исследования – выявленные проблемы, риски и стратегии прорыва в цифровой экономике стран – членов БРИКС+.

**Ключевые слова:** цифровизация, страны БРИКС, устойчивое развитие, рейтинг, диагностика, сравнительный анализ

**Для цитирования:** Растопчина Ю.Л., Ковалева Е.И. 2025. Цифровизация в странах БРИКС: сравнительный обзор и рейтинговая диагностика. *Экономика. Информатика*, 52(3): 539–556. DOI 10.52575/2687-0932-2025-52-3-539-556. EDN IYKAB



## Digitalization in the BRICS Countries: A Comparative Review and Rating Diagnostics

**Julia L. Rastopchina, Elena I. Kovaleva**

Belgorod State National Research University,  
85 Pobeda St., Belgorod 308015, Russia  
rastopchina@bsuedu.ru, ekovaleva@bsuedu.ru

**Abstract.** The article presents the results of a study of BRICS digitalization as one of the priority and promising areas of the association's modern development. Digitalization of the BRICS countries is analyzed in the context of sustainable development. In particular, the authors note the process of achieving such sustainable development goals (SDGs) as SDG-9 “Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and innovation (Industrialization, innovation and infrastructure)” and SDG-11 “Make cities and communities open, safe, resilient and sustainable (Sustainable cities and communities)”, reflecting the infrastructural development of digital and transport networks. The study identifies countries leading in innovative and infrastructural development with a priority development direction – “smart” and “green” technologies. An overview of the features of institutional governance and regulatory support for the digitalization of BRICS is conducted. The authors stress that the regulatory part of the digitalization development processes in the BRICS countries is characterized by differences in legislation. General trends include the adoption of laws on data and cybersecurity by almost all BRICS members, although the management approaches to digitalization are different. The authors highlight the key theses on digitalization in the framework of the final document of the 17th BRICS summit held in Rio de Janeiro in July 2025 (BRICS Rio de Janeiro Declaration “Strengthening Cooperation of the Global South for More Inclusive and Sustainable Governance”). The features of the development and formation of the digital economy, as well as the readiness of the BRICS+ countries for the new conditions of digital transformation are studied through their position in the following rankings: Network Readiness Index, Global Innovation Index, E-Government Development Index, and Global Digitalization Index. For methodological comparison, the paper focuses on the Digital Economy and Society Index (DESI) 2024 developed as a tool for measuring the degree and progress of digitalization in the EU member states. The results of the ranking diagnostics of the BRICS countries' digitalization has made it possible to identify the leaders (TOP-3) of each ranking. China and the UAE are leading in all the four rankings under study, while Saudi Arabia leads in three, and India is the leader in terms of the global innovation index. As a result of the study, problems, risks and breakthrough strategies in the digital economy of the BRICS+ member countries have been identified.

**Keywords:** digitalization, BRICS countries, sustainable development, rating, diagnostics, comparative analysis

**For citation:** Rastopchina Yu.L., Kovaleva E.I. 2025. Digitalization in the BRICS Countries: A Comparative Review and Rating Diagnostics. *Economics. Information technologies*, 52(3): 539–556 (in Russian). DOI 10.52575/2687-0932-2025-52-3-539-556. EDN IJYKAB

### Введение

БРИКС в современных условиях мирохозяйственного развития является особым политико-экономическим объединением стран, набирающим привлекательность для многих участников мировой экономики. На данный момент БРИКС состоит из десяти стран-участниц (Бразилия, Россия, Индия, Китай, ЮАР, ОАЭ, Иран, Эфиопия, Египет и Индонезия) и девяти стран-партнёров (Республика Беларусь, Многонациональное Государство Боливия, Республика Казахстан, Республика Куба, Федеративная Республика Нигерия, Малайзия, Королевство Таиланд, Социалистическая Республика Вьетнам, Республика Уганда и Республика Узбекистан).

Объединение стран с огромным ресурсным потенциалом, интенсивным экономическим развитием, высокой индустриализацией – данные характеристики вызывают тревогу и беспокойство в западных странах. БРИКС сегодня – это уникальная социально-экономическая

модель, но при всех значительных преимуществах у БРИКС есть и определенные сложности, и, в первую очередь, это объединение разных по общему экономическому потенциалу и развитию стран, что препятствует получению максимального синергетически-интеграционного эффекта.

В данной статье будет проведено исследование цифровизации БРИКС как одного из приоритетных и перспективных направлений развития объединения.

Целью исследования является оценка и сравнительный анализ уровня, динамики, степени влияния цифровизации на макроэкономическое развитие стран БРИКС, в том числе анализ позиций стран БРИКС в международных рейтингах по цифровизации.

**Обзор публикаций по проблематике.** Цифровая трансформация в современных условиях существования и развития человеческого общества требует постоянного наблюдения, анализа данных, их влияния на экономическую, социальную, экологическую и другие системы страны. Международные организации, консалтинговые группы ежегодно выявляют показатели, индикаторы, которые позволяют эффективно оценивать постоянно меняющуюся ситуацию в области цифровой эволюции.

Исследований по цифровизации в странах БРИКС значительное количество, большая часть из которых в отраслевом разрезе: исследованию процессов цифровизации в образовании стран БРИКС посвящены работы Козиной Ю.П. и Богдановой Н.В. [Kozina, Bogdanova, 2024]; Паланто А.С., Исмагиловой А.Р. [Паланто, Исмагилова, 2025]. Особенности цифровизации денежных расчётов организаций в странах БРИКС раскрыты в публикации Парамонова И.С. [Парамонов, 2024]; процессы цифровизации финансовой сферы стран БРИКС изучены в статьях [Василевский, 2025; Акинина, Захарова, 2024.].

О проблемах и перспективах цифровизации социальной сферы в странах БРИКС, в частности в системе здравоохранения, дискутирует Нарышкин А.А., отмечая, что «исследования и разработки, обмен опытом применения цифровых технологий в сфере здравоохранения всегда будут для БРИКС+ важной областью для взаимодействия и обмена опытом» [Нарышкин, 2025]. Пьянкова С.Г., Ергунова О.Т., Якименко Д.Д. выявили различия в уровне цифровой зрелости и институциональной готовности к внедрению технологий [Пьянкова, Ергунова, Якименко, 2025]. Непосредственная оценка уровня цифровизации стран БРИКС и ЕС на основе международных индексов проведена Масловой Л.А. в публикации [Маслова, 2023].

Обзор научной литературы по проблематике цифровизации БРИКС показывает, что данное исследовательское направление очень актуально. Страны БРИКС для сохранения своих конкурентных позиций на современном излишне динамичном мировом рынке должны использовать «технологические возможности в соответствии с мировыми трендами и нивелировать последствия технологического отставания» [Рабыко, Якимчик, 2023].

### **Объекты и методы исследования**

Объектом исследования выступают страны – члены БРИКС+ (Бразилия, Россия, Индия, Китай, ЮАР, ОАЭ, Иран, Эфиопия, Египет и Индонезия). Предметом исследования являются процессы цифровизации и устойчивого развития стран БРИКС+.

Для получения результатов статьи были использованы методы сравнительного анализа, рейтинговой оценки. Анализ опирался на трехуровневый подход: на макроуровне были определены позиции стран в глобальных индексах, выявлены лидеры/аутсайдеры. На мезоуровне мы выделили составляющие индексов – субиндексы, показывая различия в рейтинговых оценках, на микроуровне использование кейс-стади конкретных проектов стран БРИКС+ в развитии цифровой экономики позволило выявить наиболее эффективные решения и диагностировать проблемы стран. Эмпирическую базу исследования составили материалы рейтинговых агентств и исследовательских организаций, ведущих мониторинг и учет цифровых преобразований в странах. При исследовании процессов цифровизации в некоторых странах были проанализированы национальные стратегии (РФ, Саудовская Аравия, ОАЭ).



## Результаты и их обсуждение

*Цифровизация БРИКС в контексте устойчивого развития.* Анализируя БРИКС как модель устойчивого развития в контексте цифровизации, стоит отметить, в первую очередь, процесс достижения таких целей устойчивого развития (ЦУР) как ЦУР-9<sup>1</sup> и ЦУР-11<sup>2</sup>, отражающих инфраструктурное развитие цифровых и транспортных сетей [The Sustainable Development Goals Report, 2024].

Характеристика базовых метрик по достижению ЦУР-9 странами БРИКС+ за 2024–2025 гг. представлена в табл. 1.

Таблица 1

Table 1

Общая характеристика реализации ЦУР-9 странами БРИКС+ (составлено авторами по данным [The Sustainable Development Goals Report, 2024; TheGlobalEconomy.com, 2025])

General characteristics of the implementation of SDG-9 by BRICS+ countries  
 (compiled by the authors based on data from [The Sustainable Development Goals Report, 2024; TheGlobalEconomy.com, 2025])

| Страна          | Инфраструктура (транспорт, логистика, энергетика)   | Индустриализация (доля промышленности в ВВП) | Инновации (R&D, патенты, цифровизация)  |
|-----------------|---|--|---|
| 1               | 2   | 3  | 4   |
| <b>Китай*</b>   | Лидер в сфере возобновляемых источников энергии, наличие высокоскоростной железнодорожной сети, высокая интернетизация (5G)       | 40 % ВВП                                     | 2,4 % ВВП на R&D, 1-е место по патентам   |
| <b>Индия</b>    | Интенсивное развитие умных городов, сильная отрасль, связанная с солнечной энергетикой  | 25 % ВВП                                     | 0,7 % ВВП на R&D, лидер в IT-аутсорсинге  |
| <b>Россия</b>   | Фокус на развитие транспортной инфраструктуры, в том числе реализация проекта Северного морского пути; сильная атомная энергетика | 32 % ВВП                                     | 1,1 % ВВП на R&D, лидер в развитии фундаментальной науки  |
| <b>Бразилия</b> | Развитие биоэнергетики. Однако в стране слабая транспортная инфраструктура, что во многом затрудняет процессы индустриализации    | 20 % ВВП                                     | 1,2 % ВВП на R&D  |
| <b>ЮАР</b>      | Первостепенные проблемы – энергосети и угольная зависимость   | 23 % ВВП                                     | 0,8 % ВВП на R&D  |
| <b>ОАЭ*</b>     | Лидирующие позиции в регионе по инфраструктуре  | 50 % ВВП                                     | 1,5 % ВВП на R&D, наличие в стране утвержденной AI-стратегии развития к 2031 году (Национальная стратегия ОАЭ для искусственного интеллекта 2031) |

<sup>1</sup> ЦУР 9 – Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям (Индустриализация, инновации и инфраструктура)

<sup>2</sup> ЦУР 11 – Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов (Устойчивые города и населенные пункты)

Окончание табл. 1  
End of the table 1

| 1                         | 2  | 3        | 4   |
|---------------------------|--|----------|---|
| <b>Саудовская Аравия*</b> | Реализация в стране мегапроектов, связанных с зеленой энергетикой  | 45 % ВВП | 0,9 % ВВП на R&D, (наличие амбициозной программы развития страны Saudi Vision 2030)   |
| <b>Иран</b>               | Сложная военно-политическая и экономическая обстановка, военный конфликт, санкционные ограничения. Сильной стороной страны являлось развитие ядерных технологий, однако в сложившихся условиях сложно давать отраслевые прогнозы | 35 % ВВП | 0,5 % ВВП на R&D  |
| <b>Эфиопия</b>            | Строительство самой крупной в Африке гидроэлектростанции «Возрождение» (Великая плотина Хыдасе)  | 15 % ВВП | 0,3 % ВВП на R&D, низкий уровень инновационной активности   |
| <b>Египет</b>             | Суэцкий канал как конкурентное экономическое преимущество страны, реализация проекта «Новая столица», развитие альтернативной энергетики   | 30 % ВВП | 0,7 % ВВП на R&D, активные инвестиции в развитие цифровых платежей  |
| <b>Аргентина</b>          | Развитая наука, инвестиции в развитие ядерной энергетики   | 25 % ВВП | 0,5 % ВВП на R&D, центр технологических инноваций в Латинской Америке, однако проявляется тенденция активного сокращения расходов на исследования |

\* Страны-лидеры в инновационном и инфраструктурном развитии, приоритетное направление развития – «умные» и «зеленые» технологии.

В индустриальном аспекте в качестве лидеров среди стран БРИКС+ необходимо выделить Китай и Индию; в инновационном аспекте – Китай, ОАЭ, Россию, Индию, Египет, которые занимают лидирующие позиции в таких отраслях, как искусственный интеллект, ядерные и космические технологии, IT-аутсорсинг и цифровые платежи.

В рамках реализации ЦУР-11 развитие «умных городов» (Smart Cities) и инвестиционных проектов в странах БРИКС сопровождается активными процессами цифровизации. Китай является мировым лидером, реализующим свыше 500 проектов умных городов и экосистем. ОАЭ также лидирует в формировании Smart City, в России локально развиваются такие проекты, как «Цифровой транспорт», «Умное ЖКХ».

*Институциональное управление и нормативно-правовое сопровождение цифровизации БРИКС.* Механизмы институционального управления и национальные координационные структуры цифровизации в странах БРИКС сильно разнятся (от уровня отдельных рабочих групп до министерств цифровизации). Страны – участницы объединения, реализуя стратегии развития цифровой экономики, создали профильные министерства/агентства/ведомства: в России – Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, в Бразилии цифровое развитие курирует Министерство развития, промышленности, торговли и услуг, в Китае – Центральный комитет по делам киберпространства Китая и Группа

по цифровизации при Госсовете, в Индии – Министерство электроники и информационных технологий, в ЮАР – Министерство связи и цифровых технологий.

Цифровая трансформация требует координации различных министерств и ведомств, поэтому в странах часто создаются межведомственные комитеты/советы при главе государства/правительства для стратегического руководства: в России создана Правительственная комиссия по цифровому развитию, в Китае – Центральная комиссия по киберпространству, в Бразилии – Комитет по цифровой трансформации.

Особое внимание уделяется развитию и применению ИКТ в отраслях национальной экономики и регионах стран через создание центров компетенций, «цифровых песочниц», кластеров для продвижения инноваций, в качестве примера можно привести создание российских «Цифровых кафедр» и ИТ-кластеров, китайских зон демонстрации цифровой экономики, индийские центры и инициативы в сферах интернета вещей (IoT) и искусственного интеллекта (AI).

При этом в целом для БРИКС+ нет единого наднационального органа, только координационные структуры типа Цифрового форума БРИКС.

Нормативно-правовая часть процессов развития цифровизации также характеризуется различиями в законодательстве. Среди общих трендов можно выделить законы о данных и кибербезопасности, которые принимают почти все члены БРИКС, но управленческие подходы к цифровизации разные, например, у Китая достаточно жёсткий контроль, у ЮАР – более либеральный. Важно отметить наличие Рамочного соглашения о партнёрстве стран БРИКС в цифровой экономике, которое было подписано в июне 2022 года на онлайн-саммите в Пекине, отражающего особенности цифровой экономики в БРИКС (цифровая аутентификация, электронные платежи, конфиденциальность и безопасность данных).

В рамках итогового документа XVII саммита БРИКС, который прошёл в Рио-де-Жанейро в июле 2025 года [Декларация БРИКС Рио-де-Жанейро «Укрепление сотрудничества Глобального Юга для более инклюзивного и устойчивого управления», 2025], процессам цифровизации уделено внимание в следующих тезисах:

– «...для преодоления растущего цифрового разрыва внутри стран и между ними, мы признаем наличие вызовов и угроз, исходящих из цифровой сферы и изнутри» (стр. 15, пункт 40 декларации);

– «...ожидаем выработки и последующей реализации Стратегии экономического партнерства БРИКС 2030, которая будет направлена на консолидацию руководящих принципов сотрудничества БРИКС по вопросам, касающимся многосторонней торговой системы, цифровой экономики, международной торговли, финансового сотрудничества и торговли, а также устойчивого развития» (стр. 16, пункт 42 Декларации);

– «...намерены и впредь обмениваться передовой практикой поддержки МСП, в том числе посредством цифровых сервисов и платформ, направленных на упрощение ведения бизнеса» (стр. 19, пункт 54 Декларации);

– «...цифровая взаимосвязанность является важнейшей предпосылкой для цифровой трансформации и социально-экономического роста, ...признаем, что устойчивая, безопасная, инклюзивная и совместимая цифровая государственная инфраструктура способна обеспечить предоставление услуг в широком масштабе и расширить социальные и экономические возможности для всех» (стр. 21, пункт 58 Декларации);

– «...призываем участников БРИКС изучить возможности совместной деятельности в сфере цифровой инфраструктуры для обеспечения целостности, стабильности функционирования и безопасности национальных сегментов сети «Интернет» при недопущении фрагментации сети «Интернет» и соблюдении национального законодательства, регулирующего все аспекты использования сети «Интернет», включая вопросы безопасности» (стр. 21, пункт 59 Декларации);

– «...приветствуем заключение «Договоренности об управлении экономикой данных БРИКС» в качестве дорожной карты для использования экономики данных в рамках БРИКС в целях обеспечения безопасного доступа к технологиям, защиты индивидуальных и

национальных интересов, содействия цифровизации промышленности и услуг, расширения торговли внутри БРИКС» (стр. 24, пункт 66 Декларации);

– «...электронная торговля стала важной движущей силой глобального экономического роста, способствуя развитию международной торговли товарами и услугами, обеспечивая приток иностранных инвестиций и содействуя инновациям» (стр. 24, пункт 67 Декларации);

– «...признаем важность использования высшими органами аудита всего спектра возможностей, предоставляемых цифровыми технологиями, включая искусственный интеллект, в своей работе, одновременно сводя к минимуму риски, создаваемые этими технологиями» (стр. 27, пункт 74 Декларации).

Лидеры стран БРИКС также по итогам XVII саммита БРИКС приняли декларацию о глобальном управлении искусственным интеллектом (ИИ), направленную в первую очередь, на «разработку международных принципов развития и применение технологий ИИ, ориентированных на инклюзивность, устойчивость и соблюдение прав человека» [Лидеры БРИКС, 2025]. Декларативный фокус направлен на технологическое развитие, снижение зависимости и защиту цифрового суверенитета. Перспективными направлениями сотрудничества стран БРИКС, заложенными в декларации, являются развитие инфраструктуры, совместные исследования, обмен кадрами, разработка технических стандартов. Декларация во многом задает лишь общие принципы и направления, не содержит конкретных, юридически обязывающих норм или стандартов, что показывает факт – реальная работа по согласованию позиций и выработке общих подходов внутри БРИКС+ только начинается, а цифровизация как тенденция развития БРИКС наращивает свою динамику и силу.

*Рейтинговая диагностика цифровизации стран БРИКС.* Рассмотрим особенности развития и формирования цифровой экономики, готовности стран БРИКС+ к новым условиям цифровой трансформации через положение в следующих рейтингах: Индекс сетевой готовности, Глобальный индекс инноваций, Индекс развития электронного правительства, Глобальный индекс цифровизации. Для методологического сравнения рассмотрим Индекс цифровой экономики и общества (Digital Economy and Society Index, DESI) 2024. Данный индекс DESI разработан как инструмент для измерения степени и прогресса цифровизации в государствах – членах ЕС. С 2023 года, в соответствии с Программой цифрового десятилетия до 2030 года, DESI включается в отчёт о состоянии цифрового десятилетия.

Одним из показателей цифровой трансформации стран является Индекс сетевой готовности (NRI), который через систему индексов позволяет оценить технологическую инфраструктуру, отразить уровень компетентности, инклюзивности и способности населения и организаций страны использовать технологические ресурсы, описать цифровые структуры страны, их целостность, безопасность и доступность использования, определить готовность страны к формированию сетевой экономики и оценить разнообразные последствия участия в сетевой экономике [Фадеева, 2025; Network Readiness Index, 2024]. Так, индекс NRI оценивает готовность стран использовать ИКТ для повышения конкурентоспособности и благополучия, охватывая технологии, управление, влияние на людей и бизнес.

Индекс сетевой готовности складывается из нескольких уровней: первичный уровень состоит из четырёх основных групп показателей, отражающих развитие (технологии, люди, управление, воздействие), которые определяют основные параметры готовности сети. Каждая из основных групп делится на дополнительные подгруппы показателей, которые составляют вторичный уровень: 1) технологии – доступность, содержание, технологии будущего; 2) люди – отдельные люди, бизнес, правительство; 3) управление – доверие, регулирование, инклюзивность; 4) воздействие – экономика, качество жизни, вклад в достижение ЦУР. Третий уровень состоит из отдельных показателей, распределённых по различным подгруппам и группам первичного и вторичного уровней. Все показатели, используемые в Индекс сетевой готовности (NRI), разнятся по группам и подгруппам (рис. 1).

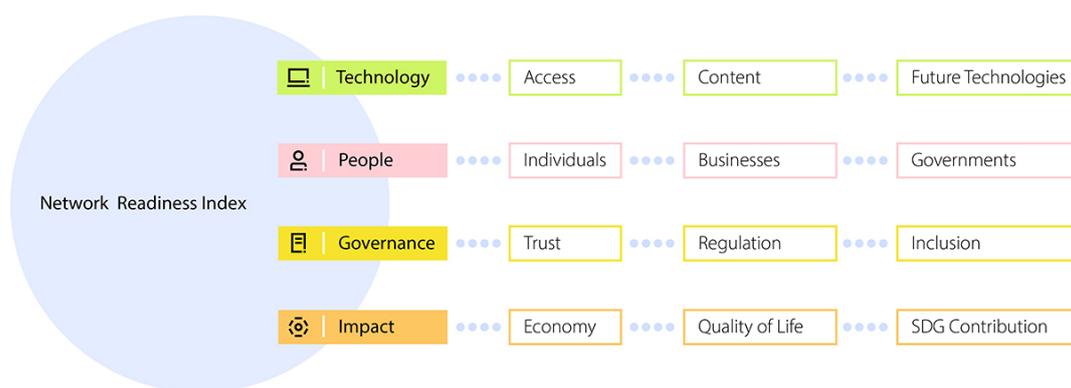


Рис. 1. Структура Индекса сетевой готовности (NRI) [Network Readiness Index, 2024]  
 Fig. 1. Structure of the Network Readiness Index (NRI) [Network Readiness Index, 2024]

Индекс сетевой готовности за 2024 год ранжирует 133 страны, на долю которых в совокупности приходится 95 % мирового валового внутреннего продукта (ВВП). Рассмотрим положение стран БРИКС+ в рейтинге Индекса сетевой готовности 2024 (табл. 2).

Таблица 2  
 Table 2

Рейтинг стран БРИКС+ по Индексу сетевой готовности (NRI) 2024  
 (составлено авторами по данным [Network Readiness Index, 2024])  
 BRICS+ Countries Ranking by Network Readiness Index (NRI) 2024  
 (compiled by the authors based on data from [Network Readiness Index, 2024])

| Страны БРИКС                      | Индекс сетевой готовности, место в рейтинге | Технологии | Люди  | Управление | Воздействие |
|-----------------------------------|---|------------|-------|------------|-------------|
| 1. Бразилия                       | 44  | 48,88      | 45,53 | 71,77      | 54,64       |
| 2. Россия                         | 41  | 47,69      | 54,58 | 66,74      | 53,95       |
| 3. Индия                          | 49  | 52,56      | 51,62 | 49,79      | 60,56       |
| 4. Китай                          | 17  | 65,34      | 66,33 | 73,81      | 69,32       |
| 5. ЮАР                            | 72  | 44,61      | 39,80 | 61,58      | 45,23       |
| 6. Египет                         | 85  | 44,83      | 36,34 | 46,99      | 48,94       |
| 7. Иран                           | 79  | 45,40      | 45,83 | 52,62      | 38,18       |
| 8. ОАЭ                            | 28  | 59,51      | 60,74 | 66,58      | 64,31       |
| 9. Эфиопия                        | 122   | 31,06      | 19,21 | 26,58      | 41,53       |
| 10. Королевство Саудовская Аравия | 35  | 53,95      | 51,13 | 70,44      | 59,47       |
| 11. Индонезия                     | 49  | 56,08      | 48,26 | 57,53      | 53,49       |

По данным Индекса сетевой готовности мы можем отметить, что лидерами стран БРИКС+ являются Китай (17 место) и ОАЭ (28 место).

Положение «выше среднего (30–50)» занимают страны с высоким потенциалом в развитии сетевой готовности – Королевство Саудовская Аравия (35 место), Россия (41 место), Бразилия (44 место), Индия и Индонезия (49 место). Страны, имеющие позиции «ниже среднего (60–133)» – ЮАР (72 место), Египет (85 место), Эфиопия (122 место) [Countries. Benchmarking the Future of the Network Economy, 2025]. Страна-лидерами данного рейтинга стали Китай, ОАЭ, Саудовская Аравия, которые демонстрируют наиболее значимые результаты по инвестициям в инфраструктуру, развитию «умных городов», цифровому

правительству и созданию благоприятной нормативной среды. Также стоит отметить, что Россия, Бразилия, Индия, Индонезия обладают высоким потенциалом в развитии информационно-коммуникационных технологий, развитой технологической базой, значительными инвестициями в НИОКР (R&D). Можно сказать, что лидерство названных стран – это результат принятых стратегий развития цифровой экономики, направленных на цифровизацию государственных услуг, развитие инфраструктуры (5G/6G, базы данных, облака), поддержку стартапов и технологических инноваций, развитие искусственного интеллекта (ИИ) как приоритетной технологии. ЮАР, Иран, Египет и Эфиопия значительно отстают не только от лидеров стран БРИКС+, но и от среднемирового уровня. Основными проблемами стран являются доступность и качество инфраструктуры, цифровые навыки населения, государственное регулирование.

Глобальный индекс инноваций (Глобальный инновационный индекс, The Global Innovation Index, GIИ) оценивает эффективность инновационной экосистемы. В доклад и рейтинг «Глобальный индекс инноваций 2024. Раскрывая возможности социального предпринимательства» было включено 133 экономики и отражены самые последние мировые тенденции в сфере инноваций. Целью GIИ является улучшение измерения инноваций для получения более полной картины инновационных экосистем по всему миру. Общий рейтинг GIИ основан на двух субиндексах, которые одинаково важны для представления полной картины инноваций: индекс затрат на инновации (вход) и индекс результатов инноваций (выход). Структура Глобального инновационного индекса 2024 года представлена в табл. 3.

Таблица 3  
Table 3

Структура Глобального инновационного индекса  
(составлено авторами по данным [The Global Innovation Index, 2024])  
Structure of the Global Innovation Index  
(compiled by the authors based on data from [The Global Innovation Index, 2024])

| Субиндекс входа                        | Субиндекс выхода                        |
|--|---|
| 1. Институты                           | 1. Научные и технологические результаты |
| 2. Человеческий капитал и исследования |   |
| 3. Инфраструктура                      | 2. Творческие результаты                |
| 4. Устойчивость рынка                  |   |
| 5. Устойчивость бизнеса                |   |

Всего при оценке стран было использовано в 2024 году 78 показателей, их них 53 показателя по субиндексу входа, 25 – по субиндексу выхода. В табл. 4 представлен рейтинг стран БРИКС+ в Глобальном инновационном индексе 2024.

Лидером в GIИ является Китай, занимает в общем рейтинге 11 место, отражая высокую эффективность всей инновационной системы страны. Разница между субиндексом входа и выхода демонстрирует отдачу от инвестиций в R&D и промышленность. Среднее положение в рейтинге занимают ОАЭ, Индия, Саудовская Аравия, Бразилия, Индонезия, Россия, отстающие страны – Иран, ЮАР, Египет, Эфиопия. Основными проблемными зонами в развитии инновационной экосистемы стран остаются показатели субиндекса входа, а именно состояние инфраструктуры (низкий уровень ИКТ, энергодефицит, износ транспорта – Бразилия, ЮАР, санкционный дефицит высокотехнологичного оборудования – Россия), формирование институтов (бюрократия, коррупция, слабая защита прав собственности – Египет, Эфиопия, Иран, риски для иностранных инвесторов – Россия), развитость рынка (инвестиции) характеризуется во всех странах, за исключением Китая, ОАЭ, низким притоком венчурного капитала, слабыми фондовыми рынками для стартапов, человеческий капитал (отток ученых из менее развитых стран (Египет, Эфиопия) в более развитые, неравенство в доступе к качественному образованию).



Таблица 4  
 Table 4

Рейтинг стран БРИКС+ в Глобальном инновационном индексе 2024  
 (составлено авторами по данным [The Global Innovation Index, 2024])  
 BRICS+ Countries Ranking in the Global Innovation Index 2024  
 (compiled by the authors based on data from [The Global Innovation Index, 2024])

| Страны БРИКС                      | Глобальный индекс инноваций, место в рейтинге | Субиндекс входа | Субиндекс выхода |
|-----------------------------------|---|-----------------|------------------|
| 1. Бразилия                       | 50  | 58              | 49               |
| 2. Россия                         | 59  | 76              | 56               |
| 3. Индия                          | 39  | 44              | 33               |
| 4. Китай                          | 11  | 7               | 23               |
| 5. ЮАР                            | 69  | 75              | 61               |
| 6. Египет                         | 86  | 95              | 80               |
| 7. Иран                           | 64  | 85              | 48               |
| 8. ОАЭ                            | 32  | 19              | 50               |
| 9. Эфиопия                        | 130   | 133             | 112              |
| 10. Королевство Саудовская Аравия | 47  | 36              | 66               |
| 11. Индонезия                     | 54  | 54              | 67               |

Индекс развития электронного правительства (E-Government Development Index, EGDI) – индекс, разработанный Департаментом по экономическим и социальным вопросам ООН для оценки уровня развития электронного правительства в 193 государствах – членах ООН. Целью ежегодного исследования является содействие глобальному достижению Повестки дня в области устойчивого развития до 2030 года и концепции, согласно которой никто не должен быть оставлен позади и исключен из цифровой эпохи, и оценке эффективности электронного правительства стран и городов в сравнении друг с другом. Структура Индекса развития электронного правительства 2024 года представлена в табл. 5.

Таблица 5  
 Table 5

Структура Индекса развития электронного правительства  
 (составлено авторами по данным [E-Government Survey, 2024])  
 Structure of the E-Government Development Index  
 (compiled by the authors based on data from [E-Government Survey, 2024])

| Индекс развития электронного правительства      |  |                                  |
|---|--|----------------------------------|
| Индекс телекоммуникационной инфраструктуры (ТИ) | Индекс человеческого капитала (HCI)                    | Индекс онлайн-услуг (OSI)        |
| Пользователи Интернета                          | Уровень грамотности взрослого населения (AL)           | Институциональная структура (IF) |
| Абоненты мобильной сотовой связи                | Валовой коэффициент охвата образованием (GER)          | Предоставление услуг (SP)        |
| Абоненты беспроводного широкополосного доступа  | Ожидаемая продолжительность обучения (EYS)             | Предоставление контента (CP)     |
| Доступность широкополосного доступа             | Средняя продолжительность обучения (MYS)               | Технология (TEC)                 |
|   | Грамотность в области электронного правительства (EGL) | Электронное участие (EPI)        |

«Исследование служит инструментом сравнительного анализа и разработки, способствуя цифровой трансформации, позволяя национальным и местным органам власти учиться друг у друга, выявлять сильные стороны и проблемы в области электронного правительства, а также формировать свои политики и стратегии для будущего улучшения» [E-Government Survey, 2024]. Индекс EGDI позволяет оценивать уровни и рейтинги цифрового развития в 193 государствах – членах ООН и фиксировать актуальные тенденции. Все страны по уровню EGDI представлены в группах: низкий EGDI, средний EGDI, высокий EGDI, очень высокий EGDI. В табл. 6 представлен рейтинг стран БРИКС+ в Индексе развития электронного правительства 2024.

Таблица 6  
Table 6

Рейтинг стран БРИКС+ в Индексе развития электронного правительства, EDGI 2024  
(составлено авторами по данным [E-Government Survey, 2024])  
Ranking of BRICS+ countries in the Electronic Government Development Index, EDGI 2024  
(compiled by the authors based on data from [E-Government Survey, 2024])

| Страны БРИКС                      | Индекс развития электронного правительства, место в рейтинге | Группа EDGI   | EGDI 2024 | OSI    | ТИ     | НСИ    |
|-----------------------------------|--|---------------|-----------|--------|--------|--------|
| 1. Бразилия                       | 50   | Очень высокий | 0,8403    | 0,9063 | 0,8068 | 0,8077 |
| 2. Россия                         | 43   | Очень высокий | 0,8532    | 0,7766 | 0,9512 | 0,8319 |
| 3. Индия                          | 97   | Высокий       | 0,6678    | 0,8184 | 0,5700 | 0,6149 |
| 4. Китай                          | 35   | Очень высокий | 0,8718    | 0,9258 | 0,9258 | 0,9258 |
| 5. ЮАР                            | 40   | Очень высокий | 0,8616    | 0,8872 | 0,8951 | 0,8026 |
| 6. Египет                         | 95   | Высокий       | 0,6699    | 0,7002 | 0,6946 | 0,6150 |
| 7. Иран                           | 101  | Высокий       | 0,6564    | 0,3773 | 0,8987 | 0,6932 |
| 8. ОАЭ                            | 11   | Очень высокий | 0,9533    | 0,9163 | 1,0000 | 0,9436 |
| 9. Эфиопия                        | 169  | Средний       | 0,3111    | 0,3420 | 0,2659 | 0,3254 |
| 10. Королевство Саудовская Аравия | 6  | Очень высокий | 0,9602    | 0,9899 | 0,9841 | 0,9067 |
| 11. Индонезия                     | 64   | Очень высокий | 0,7991    | 0,8035 | 0,8645 | 0,7293 |

Итак, мы видим, лидерами в рейтинге стран по Индексу развития электронного правительства являются Саудовская Аравия и ОАЭ, Китай, ЮАР, Россия, Бразилия, Индонезия, это страны, которые входят в группу с очень высоким индексом EGDI. Индия, Египет, Иран входят в группу с высоким EGDI, Эфиопия – в группу со средним EGDI. Анализируя субиндекс онлайн-услуг (OSI), можно сказать, что самые высокие показатели имеют Саудовская Аравия, Китай, ОАЭ, Бразилия. Индекс отражает качество, доступность и сложность электронных государственных услуг, в названных странах созданы цифровые платформы для регистрации бизнеса, государственных платежей, социальных выплат, налоговые сервисы, умные городские сервисы, цифровая идентификация. По индексу телекоммуникационной инфраструктуры (ТИ), отражающему развитие инфраструктуры для цифровой экономики, первые места занимают также ОАЭ и Саудовская Аравия, Россия, Китай.



Для многих стран формирование инфраструктуры связано с такими проблемами, как энергетическая нестабильность, географическое неравенство, технологические барьеры. Индекс человеческого капитала дает оценку способности населения использовать цифровые услуги, по показателям данного субиндекса также лидируют ОАЭ, Китай, Саудовская Аравия, Россия, что объясняется высокой грамотностью населения, охватом высшим образованием.

Глобальный индекс цифровизации (Global Digitalization Index, GDI) был составлен китайской компанией Huawei совместно с международным консалтинговым агентством IDC с опорой на «Глобальный индекс сетевого взаимодействия» (Global Connectivity Index, GCI). Достижения стран в цифровизации рассматривались по четырем направлениям: «Повсеместная связь» (Ubiquitous Connectivity), «Цифровая основа» (Digital Foundation, учитывалось применение искусственного интеллекта, интернета вещей, периферийных вычислений), «Зеленая энергетика» (Green Energy), «Поддерживающая политика и экосистема» (Supporting Policy & Ecosystem). В общей сложности аналитики учитывали 42 индикатора. Структура Глобального индекса цифровизации 2024 года представлена в табл. 7.

Таблица 7  
Table 7

Структура Глобального индекса цифровизации  
 (составлено авторами по данным [Global Digitalization Index (GDI), 2024])  
 Structure of the Global Digitalization Index  
 (compiled by the authors based on data from [Global Digitalization Index (GDI), 2024])

| Глобальный индекс цифровизации                                 |  |   |   |
|--|--|---|---|
| 1  | 2  | 3   | 4                                       |
| Повсеместная связь   | Цифровая основа  | Зеленая энергетика                                      | Поддерживающая политика и экосистема    |
| Покрытие оптоволокном (до С)                                   | Инвестиции в центры обработки данных                               | Инвестиции в возобновляемую электроэнергию              | Инвестиции в ИКТ                        |
| Покрытие оптоволокном (до В)                                   | Инвестиции в передовые системы хранения данных                     | Коэффициент экологичности поездов                       | Политика использования спектра          |
| Международная пропускная способность интернета                 | Внедрение непрерывности бизнеса и аварийного восстановления (BCDR) | Удобство зарядки  | Политика цифровой трансформации         |
| Покрытие 4G и 5G   | Инвестиции в вычислительные мощности                               | Коэффициент использования возобновляемой электроэнергии | Политика в области зеленой энергетике   |
| Фиксированный широкополосный доступ                            | Инвестиции в облачные технологии                                   | Экономика возобновляемой электроэнергии                 | Законы и нормативные акты в области ИКТ |
| Мобильный широкополосный доступ                                | Уровень использования облачных технологий                          |   | Патенты в области ИКТ                   |
| Опыт развертывания IPv6 (новый протокол адресации в интернете) | Создание данных  |   | Участие в Интернете                     |
| Проникновение гигабитных корпоративных кампусов                | Услуги электронного правительства                                  |   | Транзакции в электронной коммерции      |

Окончание табл. 7  
End of the table 7

| 1   | 2   | 3 | 4                                  |
|---|---|---|------------------------------------|
| Подписки на фиксированный широкополосный доступ                 | Расходы на цифровую трансформацию отрасли |   | Распространение смартфонов         |
| Подписки на мобильный широкополосный доступ                     |   |   | Онлайн-трансляции видео            |
| База установленного оборудования Интернета вещей                |   |   | Количество стартапов               |
| Доступность фиксированного широкополосного доступа              |   |   | Доля выпускников STEM-специалистов |
| Доступность мобильного широкополосного доступа                  |   |   | Рабочие в сфере ИКТ                |
| Мобильные данные на подключение                                 |   |   |                                    |
| Экспортируемая корпоративная пропускная способность 10 гигабит+ |   |   |                                    |
| Скорость развертывания  |   |   |                                    |

В отчете 2024 года был представлен рейтинг из 77 стран, которые были распределены по трем группам: лидеры (Frontrunners), последователи (Adopters) и начинающие (Starters). Россия, Иран, Эфиопия не были включены составителями в этот перечень. В табл. 8 представлен рейтинг стран БРИКС+ в Глобальном индексе цифровизации 2024.

В данном рейтинге лидерами стали Китай и ОАЭ, вошли в группу лидеров (Frontrunners). Стоит отметить, что страны-лидеры находятся на переднем крае цифровизации, эти страны активно продвигают внедрение облачных технологий, центров обработки данных, перспективных вычислительных мощностей и систем хранения данных, инвестиции в сетевые технологии нового поколения, внедряя информационные технологии во все сферы национальной экономики. Саудовская Аравия, ЮАР, Бразилия и Индия вошли в группу последователи (Adopters). Так, показателен опыт Саудовской Аравии. В рамках программы «Saudi Vision 2030» правительство наращивает инвестиции в ИКТ. Страна занимает первое место в кластере стран, использующих технологии GDI. В последние годы правительство запустило несколько ключевых инициатив, таких как инициатива «Общество 10 Гбит/с». В 2023 году страна развернула коммерческие сети 5G-A на Ближнем Востоке, при этом уровень подключения GDI значительно превышает среднемировой. Правительство планирует инвестировать в мегацентры обработки данных совокупной мощностью 1,3 ГВт·ч, чтобы превратить Саудовскую Аравию в региональный цифровой хаб. Прогнозируется, что к 2030 году вклад индустрии искусственного интеллекта в экономику страны составит 135 миллиардов долларов США. Индонезия и Египет вошли в группу начинающие (Starters). Эти страны сталкиваются с проблемами в охвате территории широкополосной связью (МВВ) и доступе к оптоволоконным сетям, нуждаются в расширении возможностей и предоставлении большому числу людей доступа к цифровой экономике.



Таблица 8  
Table 8

Рейтинг стран БРИКС+ в Глобальном индексе цифровизации 2024  
 (составлено авторами по данным [Global Digitalization Index (GDI), 2024])  
 BRICS+ Countries Ranking in the Global Digitalization Index 2024  
 (compiled by the authors based on data from [Global Digitalization Index (GDI), 2024])

| Страны БРИКС                      | Глобальный индекс цифровизации, место в рейтинге | Повсеместная связь | Цифровая основа | Зеленая энергетика | Поддерживающая политика и экосистема |
|-----------------------------------|--|--------------------|-----------------|--------------------|--------------------------------------|
| 1. Бразилия                       | 69   | 25,6               | 25,2            | 24,0               | 36,0                                 |
| 2. Россия                         | –  | –                  | –               | –                  | –                                    |
| 3. Индия                          | 48   | 40,0               | 34,8            | 24,0               | 51,7                                 |
| 4. Китай                          | 8  | 64,8               | 74,4            | 88,8               | 61,8                                 |
| 5. ЮАР                            | 43   | 31,2               | 44,4            | 38,4               | 56,3                                 |
| 6. Египет                         | 63   | 24,0               | 33,6            | 24,0               | 42,5                                 |
| 7. Иран                           | –  | –                  | –               | –                  | –                                    |
| 8. ОАЭ                            | 16   | 82,4               | 54,0            | 16,8               | 62,8                                 |
| 9. Эфиопия                        | –  | –                  | –               | –                  | –                                    |
| 10. Королевство Саудовская Аравия | 23   | 62,4               | 45,6            | 28,8               | 63,7                                 |
| 11. Индонезия                     | 59   | 30,4               | 32,4            | 24,0               | 39,7                                 |

Ниже в табл. 9 сведены итоги рейтинговой диагностики цифровизации стран БРИКС. Цветовой заливкой отмечены лидеры (топ-3) каждого рейтинга. Китай и ОАЭ лидируют по всем четырём проанализированным рейтингам, Саудовская Аравия – в трех, Индия – в Глобальном индексе инноваций.

Таблица 9  
Table 9

Рейтинг стран БРИКС+ в цифровых индексах  
 (составлено авторами по данным [Network Readiness Index,2024; The Global Innovation Index, 2024; E-Government Survey, 2024; Global Digitalization Index (GDI), 2024])  
 BRICS+ Countries Ranking in Digital Indices  
 (compiled by the authors based on data from [Network Readiness Index,2024; The Global Innovation Index, 2024; E-Government Survey, 2024; Global Digitalization Index (GDI), 2024])

| Страны БРИКС                  | Индекс сетевой готовности | Глобальный индекс инноваций | Индекс развития электронного правительства | Глобальный индекс цифровизации |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------|--|--------------------------------|
| Бразилия                      | 44                        | 50                          | 50   | 69                             |
| Россия                        | 41                        | 59                          | 43   | –                              |
| Индия                         | 49                        | 39                          | 97   | 48                             |
| Китай                         | 17                        | 11                          | 35   | 8                              |
| ЮАР                           | 72                        | 69                          | 40   | 43                             |
| Египет                        | 85                        | 86                          | 95   | 63                             |
| Иран                          | 79                        | 64                          | 101  | –                              |
| ОАЭ                           | 28                        | 32                          | 11   | 16                             |
| Эфиопия                       | 122                       | 130                         | 169  | –                              |
| Королевство Саудовская Аравия | 35                        | 47                          | 6  | 23                             |
| Индонезия                     | 49                        | 54                          | 64   | 59                             |

## Заключение

На основе проведенного исследования мы можем выявить основные проблемы и риски цифровой экономики стран – членов БРИКС+ и перспективы развития. Ключевыми проблемами и рисками цифровой экономики БРИКС+ являются:

– «цифровой разрыв» (Digital Divide) как внутривострановой (инфраструктурные «пустыни» как отсутствие покрытия всей территории интернетом – в 40 % муниципалитетах Амазонии отсутствуют оптоволоконные сети, низкое качество широкополосного доступа (особенно мобильного интернета) для значительной части населения, 600 млн человек в индийских селах ограничены 2G, сильное неравенство в доступе к интернету (особенно в сельских районах), цифровым устройствам и навыкам (Бразилия, Индия, ЮАР, Эфиопия, Египет), так и межвострановой (значительный разрыв между лидерами (Китай, ОАЭ) и отстающими (ЮАР, Эфиопия, Иран) в инфраструктуре (5G, ЦОДы), проникновении ИИ и уровне цифровизации бизнеса/госуправления;

– кадровая проблема, которая проявляется в дефиците высококвалифицированных специалистов в области ИИ, кибербезопасности, data science. По прогнозам китайского правительства, дефицит ИИ-инженеров может достигнуть 8 млн к 2030 году. Присутствует миграция высококвалифицированных специалистов;

– отставание в фундаментальных исследованиях в условиях недостаточного финансирования и инфраструктуры для прорывов в искусственном интеллекте и других критических технологиях (особенно Бразилия, ЮАР, Эфиопия, Египет);

– геополитическая уязвимость и технологический суверенитет обусловлены зависимостью от импорта западных технологий (чипы, ПО, облака) у России, Ирана; частично у Бразилии, Индии;

– фрагментация интернета через создание собственных «суверенных интернетов» в Китае, Иране, РФ), затрудняющих глобальное сотрудничество внутри БРИКС+;

– доверие и этические вопросы использования ИИ: скептицизм населения через опасения по поводу слежки, потери работы, предвзятости алгоритмов (особенно при авторитарных тенденциях), разные этические подходы в странах-членах и отсутствие консенсуса по этике ИИ (например, применение автономного оружия, социальный рейтинг).

Перспективы и стратегии прорыва в цифровой экономике стран БРИКС+ должны быть сосредоточены в углублении внутривострановой кооперации, использовании комплементарности экономик и огромных внутренних рынков, в ускоренной цифровизации традиционных секторов с применением ИИ, а именно:

– активное создание национальных и наднациональных (в рамках БРИКС+) аналогов значимых базовых технологий (операционные системы, облачные технологии, процессоры, спутниковые системы) для снижения внешних рисков;

– формирование собственной инфраструктуры через развитие альтернатив платежной системы SWIFT – BRICS Pay, использование национальных валют в расчетах, создание цифровой валюты для синхронизации и упрощения трансграничных расчетов, введение единых стандартов для e-commerce;

– внедрение ИИ в традиционных отраслях (сельское хозяйство, здравоохранение, логистика, энергетика), где страны БРИКС+ имеют масштаб и потребности, создание платформ для совместных инноваций, реализация совместных проектов в «зеленой» цифровизации.

Страны БРИКС+ обладают огромным потенциалом в цифровой экономике, но сталкиваются с уникальными вызовами на фоне геополитической турбулентности и неравномерного развития научно-технического прогресса и ИИ. Сотрудничество стран БРИКС+ и индивидуальные траектории будут определять как глобальный цифровой ландшафт, так и развитие каждой страны.



### Список источников

- Декларация БРИКС Рио-де-Жанейро «Укрепление сотрудничества Глобального Юга для более инклюзивного и устойчивого управления», 6 июля 2025. URL: <p://static.kremlin.ru/media/events/files/ru/gvTArkWauqwuryk9xzLt3HuuI7EBmqrC.pdf> (дата обращения: 15.07.2025).
- «Видение 2030» – это план по диверсификации экономики, расширению прав и возможностей граждан, созданию благоприятной среды как для местных, так и для международных инвесторов, а также по превращению Саудовской Аравии в мирового лидера. URL: <https://www.vision2030.gov.sa/en> (дата обращения: 26.05.2025).
- Индикаторы цифровой экономики: 2025: статистический сборник / В.Л. Абашкин, Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др. Москва. ИСИЭЗ ВШЭ, 296 с.
- Исследование ООН: Электронное правительство 2024. Ускорение цифровой трансформации для устойчивого развития. Департамент по экономическим и социальным вопросам ООН. 2025. URL: <https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2025-01/E-Government%20Survey%202024%20RUS-compressed.pdf> (дата обращения: 02.06.2025).
- Лидеры БРИКС приняли декларацию об управлении ИИ. 2025. URL: <https://ria.ru/20250707/briks-2027573942.html> (дата обращения: 07.07.2025).
- Лола И.С., Семина В.В. 2023. БРИКС: устойчивость, конвергенция, инклюзивность. Информационно-аналитический обзор Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ «Высшая школа экономики». URL: [https://www.hse.ru/data/2023/08/21/2071880015/Early\\_composite\\_indice\\_8\\_2023\\_2.pdf](https://www.hse.ru/data/2023/08/21/2071880015/Early_composite_indice_8_2023_2.pdf) (дата обращения: 24.03.2025).
- Мегаполис будущего. 2025. Интернет-портал ФГБУ «Редакция «Российской газеты», 1998–2025. URL: <https://rg.ru/2025/04/02/na-zavist-faraonam.html> (дата обращения: 02.04.2025).
- Национальная стратегия ОАЭ для искусственного интеллекта 2031. 2025. Министерство по вопросам искусственного интеллекта, цифровой экономики и удаленной работы ОАЭ. URL: <https://ai.gov.ae/strategy/> (дата обращения: 21.04.2025).
- Эфиопия завершила строительство большой ГЭС, которой недовольны Египет и Судан. 2025. Интернет-портал ФГБУ «Редакция «Российской газеты», 1998–2025. URL: <https://rg.ru/2025/07/06/efiopiia-zavershila-stroitelstvo-bolshoj-ges-kotoroj-nedovolny-egipet-i-sudan.html> (дата обращения: 06.07.2025).
- Countries. Benchmarking the Future of the Network Economy. 2025. URL: <https://networkreadinessindex.org/countries/#hero> (дата обращения: 09.06.2025).
- E-Government Survey 2024. Accelerating Digital Transformation for Sustainable Development URL: <https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2024-09/%28Web%20version%29%20E-Government%20Survey%202024%201392024.pdf> (дата обращения: 10.03.2025).
- Global Digitalization Index (GDI) 2024. URL: <https://www.huawei.com/en/gdi/> (дата обращения: 21.03.2025).
- Global Digitalization Index 2024 // Открытая площадка о цифровых технологиях ICT.Moscow, 2025. URL: <https://ict.moscow/analytics/global-digitalization-index-2024/> (дата обращения: 21.03.2025).
- Global Innovation Index 2024 URL: <https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2024/en/> (дата обращения: 10.04.2025).
- Network Readiness Index 2024. Building a Digital Tomorrow: Public-Private Partnerships for Digital Readiness. URL: <https://networkreadinessindex.org/> (дата обращения: 25.04.2025).
- The Sustainable Development Goals Report 2024. URL: <https://desapublications.un.org/publications/sdgs/SDG%209%20Industry%20Innovation%20and%20Infrastructure> (дата обращения: 28.03.2025).
- The Digital Economy and Society Index (DESI) 2022. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi> (дата обращения: 28.03.2025).
- TheGlobalEconomy.com. URL: <https://ru.theglobaleconomy.com> (дата обращения: 21.05.2025).

### Список литературы

- Акинина В.П., Захарова Д.А. 2024. Цифровизация финансовых систем и трансграничная интеграция: к вопросу о создании валютного инструмента для стран БРИКС. *Вестник Северо-Кавказского федерального университета*, 5(104): 7–16. DOI 10.37493/2307-907X.2024.5.1.

- Василевский И.М. 2025. Цифровизация финансовой инфраструктуры в странах БРИКС: перспективы для интеграции. *Цифровая экономика и финансы: Материалы VIII Международной научно-практической конференции*, Санкт-Петербург, 20–21 марта 2025 года. Санкт-Петербург: Центр научно-информационных технологий «Астерион»: 48–51.
- Козина Ю.П., Богданова Н.В. 2024. Политика стран БРИКС в области цифровизации образования: цифровизация как основа современного диалога культур. *Социально-политические науки*, 14 (6): 114–120. DOI 10.33693/2223-0092-2024-14-6-114-120.
- Маслова Л.А. 2023. Оценка уровня цифровизации стран БРИКС и ЕС на основе международных индексов. Губкинский университет в решении вопросов нефтегазовой отрасли России: Тезисы докладов VII Региональной научно-технической конференции, посвященной 100-летию В.Л. Березина, Москва, 19–20 октября 2023 года. Москва. Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина: 391.
- Нарышкин А.А. 2025. Цифровизация здравоохранения в странах БРИКС+. *Современная Европа*, 1(129): 136–149. DOI 10.31857/S0201708325010115.
- Паланто А.С., Исмагилова А.Р. 2025. Цифровизация образования – сравнительный анализ применения технологий в странах БРИКС с фокусом на национальные образовательные платформы. Молодежная наука в современном мире: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Краснодар, 23 апреля 2025 года. Чебоксары. ООО «Издательский дом «Среда»: 57–65. DOI 10.31483/r-137942.
- Парамонов И.С. 2024. Особенности цифровизации денежных расчётов организаций в странах БРИКС. Страны БРИКС: стратегии развития и механизмы сотрудничества в изменяющемся мире: Материалы Второй международной научно-практической конференции. В 2-х частях, Москва, 05–07 июня 2024 года. Москва. Издательский дом «УМЦ»: 152–155.
- Пьянкова С.Г., Ергунова О.Т., Якименко Д.Д. 2025. Цифровизация медицины как фактор роста инновационной экономики стран БРИКС. *Уфимский гуманитарный научный форум*, 1(21): 204–221. DOI 10.47309/2713-2358-2025-1-204-221.
- Рабыко И.Н., Якимчик А.А. 2023. БРИКС в условиях цифровизации экономики. Тенденции и перспективы. Проблемы устойчивости развития социально-экономических систем: Материалы Международной научно-практической конференции, Тамбов, 26 октября 2023 года. Тамбов. Издательский дом «Державинский»: 730–737.
- Фадеева И.А. 2025. Цифровой потенциал стран БРИКС в условиях цифровой трансформации мировой экономики. *Фундаментальные исследования*, 4: 57–63. URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=43812> (дата обращения: 01.07.2025).

## References

- Akinina V.P., Zakharova D.A. 2024. Digitalization of financial systems and cross-border integration: on the issue of creating a currency instrument for the BRICS countries. *Bulletin of the North Caucasus Federal University*, 5(104): 7–16 (in Russian). DOI 10.37493/2307-907X.2024.5.1.
- Vasilevsky I.M. 2025. Digitalization of financial infrastructure in the BRICS countries: prospects for integration. *Digital Economy and Finance: Proceedings of the VIII International Scientific and Practical Conference*, St. Petersburg, March 20–21, 2025. St. Petersburg: Asterion Center for Scientific and Information Technologies: 48–51 (in Russian).
- Kozina Yu.P., Bogdanova N.V. 2024. Policy of the BRICS Countries in the Field of Digitalization of Education: Digitalization as the Basis of Modern Dialogue of Cultures. *Sociopolitical Sciences*, 14 (6): 114–120 (in Russian). DOI 10.33693/2223-0092-2024-14-6-114-120.
- Maslova L.A. 2023. Assessing the Level of Digitalization of the BRICS and EU Countries Based on International Indices. Gubkin University in Addressing Issues of the Russian Oil and Gas Industry: Abstracts of the VII Regional Scientific and Technical Conference Dedicated to the 100th Anniversary of V.L. Berezina, Moscow, October 19–20, 2023. Moscow. Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University): 391 (in Russian).
- Naryshkin A.A. 2025. Digitalization of Healthcare in the BRICS+ Countries. *Modern Europe*, 1(129): 136–149 (in Russian). DOI 10.31857/S0201708325010115.
- Palanto A.S., Ismagilova A.R. 2025. Digitalization of Education: A Comparative Analysis of the Application of Technologies in the BRICS Countries with a Focus on National Educational Platforms. *Youth Science in the Modern World: Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference with*



- International Participation, Krasnodar, April 23, 2025. Cheboksary. OOO “Izdatelskiy Dom «Sreda»”: 57–65 (in Russian). DOI 10.31483/r-137942.
- Paramonov I.S. 2024. Features of Digitalization of Cash Settlements of Organizations in the BRICS Countries. BRICS Countries: Development Strategies and Cooperation Mechanisms in a Changing World: Proceedings of the Second International Scientific and Practical Conference. In 2 parts, Moscow, June 05-07, 2024. Moscow. Publishing House «UMC»: 152–155 (in Russian).
- Pyankova S.G., Ergunova O.T., Yakimenko D.D. Digitalization of Medicine as a Growth Factor of the Innovative Economy of the BRICS Countries. *Ufa Humanitarian Scientific Forum*, 1(21): 204–221 (in Russian). DOI 10.47309/2713-2358-2025-1-204-221.
- Rabyko I.N., Yakimchik A.A. BRICS in the context of digitalization of the economy. Trends and prospects. Problems of sustainability of development of socio-economic systems: Materials of the International scientific and practical conference, Tambov, October 26, 2023. Tambov. Publishing house «Derzhavinsky»: 730–737 (in Russian).
- Fadeeva I.A. 2025. Digital potential of BRICS countries in the context of digital transformation of the global economy. *Fundamental Research*, 4: 57–63 (in Russian). URL: <https://fundamental-research.ru/en/article/view?id=43812> (accessed: 01.07.2025).

**Конфликт интересов:** о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

**Conflict of interest:** no potential conflict of interest related to this article was reported.

Поступила в редакцию 23.06.2025

Поступила после рецензирования 14.07.2025

Принята к публикации 23.07.2025

Received June 23, 2025

Revised July 14, 2025

Accepted July 23, 2025

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Растопчина Юлия Леонидовна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры мировой экономики, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Россия

**Ковалева Елена Ивановна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры мировой экономики, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Россия

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Julia L. Rastopchina**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of World Economy, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

**Elena I. Kovaleva**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of World Economy, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia