



DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.11>

UDC 339.9, 338.1
LBC 65.5, 65.7

Submitted: 02.11.2022
Accepted: 14.12.2022

ASSESSMENT OF THE DIGITAL POTENTIAL OF THE BRICKS COUNTRIES IN THE FORMATION OF THE NEW GEOPOLITICAL ORDER

Svetlana V. Plyasova

Moscow University for Industry and Finance “Synergy”, Moscow, Russian Federation

Natalia A. Bondareva

Moscow University for Industry and Finance “Synergy”, Moscow, Russian Federation

Yuri V. Gridnev

Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G.F. Morozov,
Voronezh, Russian Federation

Abstract. The relevance of the research is determined by increasing trends in the changing landscape of the global economy and the redistribution of forces of economic influence between developed and developing countries. In this context, it is necessary to assess the digital potential of developing countries in order to determine the possibilities for their future development and achievement of global leadership. The purpose of the study is to analyze the specifics of the BRICS countries’ digital development at the current stage, which is characterized by a high level of turbulence, and to identify the areas of public policy that will help them build their digital potential. Research objectives are to analyze the main indicators that characterize the BRICS countries’ digital potential, to assess the impact of the COVID-19 pandemic on the BRICS countries’ digital potential and their position in the global economy, to identify the areas of public policy that contribute to building the BRICS countries’ digital potential in the global landscape. The authors evaluated the available digital potential of the BRICS countries and also carried out a comparative analysis of their capabilities with the potential of the most developed countries under conditions of external turbulence. It was revealed that the digital potential of the BRICS countries is lower than that of the most developed countries due to weaker digital infrastructure, but increasing digital activity in times of turbulence opens up new opportunities for them to realize their potential. The implementation of public policy in key areas of digital development will help align the BRICS integration association with the group of developed countries and may be the beginning of a new stage in the reconfiguration of the global economy.

Key words: BRICS, turbulence, crisis, digital potential, global leadership, public policy, strategy, adaptation.

Citation. Plyasova S.V., Bondareva N.A., Gridnev Yu.V. Assessment of the Digital Potential of the Bricks Countries in the Formation of the New Geopolitical Order. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Journal of Volgograd State University. Economics], 2023, vol. 25, no. 1, pp. 128-142. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.11>

УДК 339.9, 338.1
ББК 65.5, 65.7

Дата поступления статьи: 02.11.2022
Дата принятия статьи: 14.12.2022

ОЦЕНКА ЦИФРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА СТРАН БРИКС В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ НОВОГО ГЕОПОРЯДКА

Светлана Владимировна Плясова

Московский финансово-промышленный университет «Синергия», г. Москва, Российская Федерация

Наталья Анатольевна Бондарева

Московский финансово-промышленный университет «Синергия», г. Москва, Российская Федерация

Юрий Васильевич Гриднев

Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова,
г. Воронеж, Российская Федерация

Аннотация. Цель исследования состоит в анализе особенностей цифрового развития стран БРИКС на современном этапе, характеризующемся высоким уровнем турбулентности, а также в определении направлений государственной политики, способствующей наращиванию ими цифрового потенциала. Задачи исследования: анализ основных показателей, характеризующих цифровой потенциал стран БРИКС; оценка влияния пандемии COVID-19 на цифровой потенциал стран БРИКС и их позицию в мировой экономике; определение направлений государственной политики, способствующих наращиванию цифрового потенциала стран БРИКС в глобальном ландшафте. Авторы оценили имеющийся у стран БРИКС цифровой потенциал, также провели сравнительный анализ их возможностей с потенциалом наиболее развитых стран в условиях турбулентности внешней среды. Определено, что цифровой потенциал стран БРИКС в настоящее время ниже, чем у наиболее развитых стран за счет более слабой цифровой инфраструктуры, однако усиление цифровой активности развивающихся стран БРИКС в условиях турбулентности открывает им новые возможности для реализации своего потенциала. Реализация государственной политики по ключевым направлениям цифрового развития будет способствовать выравниванию позиций интеграционного объединения БРИКС с группой развитых стран и может положить начало новому этапу изменения конфигурации глобальной экономики.

Ключевые слова: БРИКС, турбулентность, кризис, цифровой потенциал, глобальное лидерство, государственная политика, стратегия, адаптация.

Цитирование. Плясова С. В., Бондарева Н. А., Гриднев Ю. В. Оценка цифрового потенциала стран БРИКС в условиях формирования нового геопорядка // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2023. – Т. 25, № 1. – С. 128–142. – DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2023.1.11>

Введение

На современном этапе социально-экономического развития усиливаются тенденции смещения глобального лидерства от развитых стран к странам с развивающейся экономикой. Это проявляется как в замедлении факторной производительности в хозяйственных системах развитых стран [The Conference Board ... , 2019, р. 5–10; Gilbert et al., 2016, р. 6–11], а также в увеличении у них внутреннего спроса [World Economic Situation ... , 2019]. Кроме того, становится все более очевидным переток представителей среднего класса в развивающиеся страны, такие как Бразилия, Россия, Индия, Китай, ЮАР, а также сосредоточение там их потребления. Эксперты указывают и на динамику показателей экономического роста развивающихся стран, превышающую темпы роста в развитых странах, например в странах Большой семерки.

Процессы цифровизации, ставшие объективной реальностью и приведшие к формированию целого сегмента современных экономик, создали новые условия для опережающего рывка развивающимися странами. Активное инвестирование в сектор науки и образования, в сис-

темы венчурного финансирования в некоторых развивающихся странах, например Китае и Индии, позволяют ожидать скорого изменения глобального экономического ландшафта. При этом факторы турбулентности, такие как финансовые кризисы, пандемия и военные конфликты, формируют новые предпосылки для достижения лидерства в условиях формирования нового геопорядка [Kose et al., 2019, р. 5–11; Assessment of the Risks ... , 2022; Transformation of Consumer ... , 2022, с. 26–28].

Каковы возможности наращивания цифрового потенциала развивающимися странами БРИКС? Каким образом на процессы глобального опережения влияют факторы турбулентности? В настоящее время требуется оценка имеющегося цифрового потенциала стран БРИКС и определение рекомендаций приоритетных направлений государственной политики, способствующих становлению альянса развивающихся стран мировыми лидерами.

Методика

Особенности становления альянса БРИКС (Бразилии, России, Индии, Китая и ЮАР) и тенденции укрепления его роли на

мировой арене отражены в публикациях иностранных авторов [Lo et al., 2014; Luckhurst, 2013; Takebe et al., 2011], а также российских ученых [Rodionova, 2014; Ковальчук, 2015, с. 96–98; Digital Inequality ... , 2021, р. 1030–1035]. Исследователи рассматривают БРИКС как торгово-экономическое объединение развивающихся стран, имеющее политическую силу и обладающее потенциалом для изменения будущего глобальной экономики.

Ученые изучают возможности создания новой мировой валютно-финансовой системы внутри альянса БРИКС, что может стать действенным инструментом развития стран в условиях турбулентности [Ковальчук, 2015, с. 96–98]. Анализ совместных направлений реализации промышленной, торгово-экономической, энергетической и инновационной политики стран БРИКС представлен в работах [Горкина, 2018, с. 410; Колесников и др., 2018, с. 410; Матризаев, 2019, с. 676–680; Дробот и др., 2021, с. 3171–3176; Петренко и др., 2020, с. 1298; Digital Inequality ... , 2021, р. 1036; Бек и др., 2013, с. 195]. Авторы подчеркивают усиливающийся потенциал развивающихся стран в сравнении с развитыми странами Европейского союза, при этом отмечая слабые стороны, требующие перспективных решений.

Становление цифровой экономики стало новым этапом в развитии стран БРИКС. Многие из них, прежде всего Китай и Индия, запустив мощные программы информационного развития, стали конкурировать с самыми развитыми странами мира в области цифровых технологий. Другие страны альянса БРИКС выбрали стратегию постепенного наращивания цифрового потенциала и намерены достигнуть глобального технологического лидерства [Игнатов, 2020, с. 44–50; Спартак, 2018, с. 12–15; Scientific and Educational ... , 2020, р. 8207–8210; Клейнер, 2018, с. 8–12; Revinova, 2019, р. 380–383].

Однако высокий уровень турбулентности современной экономики постоянно создает новые вызовы на пути развития стран мира. Пандемия и нарастание политической напряженности в мире уже стали объективной реальностью [E-Commercial Market ... , 2022, р. 366–368; Transformation of Consumer ... , 2022, р. 88–95].

Исследователи отмечают, что пандемия COVID-19 ослабила глобальное управление и создала предпосылки для снижения зависимо-

сти развивающихся экономик стран БРИКС от доллара США, создания альтернативных финансово-экономических инструментов и институтов развития [Бордачев и др., 2020, с. 3–10; Лисоволик, 2022].

Цель исследования состоит в выявлении особенностей формирования и реализации цифрового потенциала стран БРИКС в период турбулентности, а также в определении возможностей его наращивания для укрепления позиций данного объединения в глобальной экономике.

Задачи исследования:

– провести анализ основных показателей, характеризующих цифровой потенциал стран БРИКС, а также систематизировать факторы, способствующие его укреплению;

– выявить, как пандемия COVID-19 повлияла на цифровой потенциал стран БРИКС и их позицию в мировой экономике;

– определить направления государственной политики, способствующие наращиванию цифрового потенциала стран БРИКС в глобальном ландшафте.

Методы исследования: анализ и синтез, метод систематизации, метод группировок, метод экономического анализа, метод сравнительного анализа, графический метод, системный подход.

Результаты и обсуждение

Первое, что бросается в глаза при анализе тенденций развития объединения стран БРИКС, это их стабильно увеличивающаяся доля в мировом ВВП. Если рассматривать совокупный ВВП стран, входящих в БРИКС, в годы, предшествующие институциональному оформлению альянса, и в период после 2014 г., то можно сделать вывод о проведении реальных действенных мер, направленных на укрепление взаимодействия между Бразилией, Россией, Индией, Китаем и ЮАР.

Например, в 2000 г. совокупный ВВП указанных стран составлял 8,15 % в мировом ВВП [Номинальный ВВП ... , 2022; Gross Domestic Product ... , 2021]. Однако в 2021 г. он достиг 24,78 % (см. рис. 1).

Следует рассмотреть вклад каждой страны объединения БРИКС в достигнутый рост ВВП (см. табл.1).

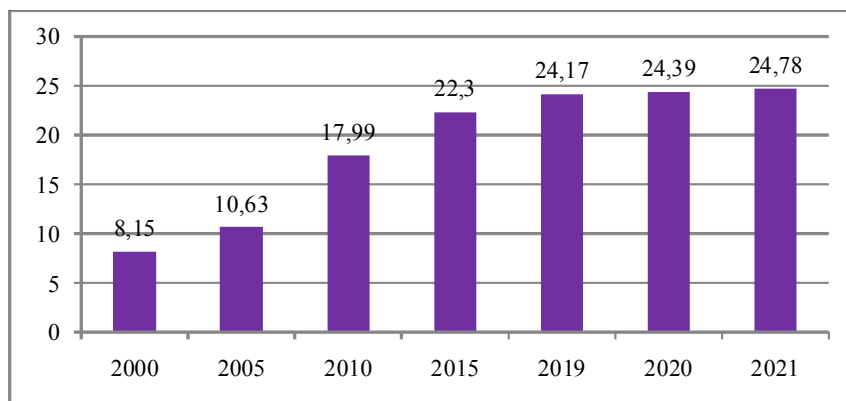


Рис 1. Динамика доли ВВП стран БРИКС в мировом ВВП, 2000–2021, %

Fig. 1. Dynamics of the BRICS countries' GDP share in the world GDP, 2000–2021, %

Примечание. Составлено авторами по: [Gross Domestic Product ... , 2021; Номинальный ВВП ... , 2022].

Таблица 1. Доля ВВП стран БРИКС в мировом ВВП, 2000–2021 гг., %

Table 1. BRICS countries' GDP share in world GDP, 2000–2021, %

Страна	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Бразилия	1,94	1,87	3,33	2,41	2,15	1,70	1,74
Россия	0,79	1,65	2,36	1,82	1,93	1,75	1,74
Индия	1,40	1,73	2,54	2,83	3,29	3,14	3,10
Китай	3,58	4,80	9,15	14,79	16,37	17,42	17,76
ЮАР	0,44	0,58	0,61	0,45	0,43	0,38	0,44
<i>Итого</i>	<i>8,15</i>	<i>10,63</i>	<i>17,99</i>	<i>22,30</i>	<i>24,17</i>	<i>24,39</i>	<i>24,78</i>

Примечание. Составлено авторами по: [Gross Domestic Product ... , 2021; Номинальный ВВП ... , 2022].

Как видно из таблицы, наибольший вклад в увеличение совокупной доли ВВП стран БРИКС в мировом ВВП внес Китай, увеличив объем своего присутствия в 5 раз в период с 2000 по 2021 год. Рост номинального ВВП Китая за исследуемый период составил 1 294,32 %. Наиболее стремительный рост номинального ВВП Китая (353,79 %) пришелся на 2001–2010 гг., а в 2011–2020 гг. он составил 96,11 %. В 2021 г. доля ВВП Китая в мировом ВВП составила 17,76 %. Показатели Китая превосходят только индикаторы США, имеющих долю ВВП в мировом ВВП на уровне 21,61 %. Третью позицию в мире занимает Япония (5,21 % мирового ВВП), четвертую – Германия (3,98 % ВВП), пятую – Великобритания, шестую – Индия (3,1 % мирового ВВП). Таким образом, в первую десятку лидеров по доле ВВП в мировом ВВП входят две страны БРИКС – Китай и Индия.

Рост ВВП Индии в 2000–2021 гг. составил 521,89 %, России – 518,20 %, ЮАР – 181,86 %, Бразилии – 151,50 %. Наиболее быстрый рост номинального ВВП России, Бразилии и Индии

пришелся на период 2001–2010 гг., когда он составил соответственно 397,72 %, 294,26 % и 243,78 %.

Если сравнить показатели роста ВВП развивающихся стран БРИКС с показателями наиболее развитых экономик мира, то можно заметить, что страны БРИКС имеют более высокие темпы роста. Так, темп роста номинального ВВП в 2000–2021 г. в Канаде составил 170,70 %, в США – 123,77 %, в Германии – 117,48 %, во Франции – 115,84 %, в Великобритании – 87,05 %, в Италии – 85,18 %, в Японии – 2,71 %.

Изменение мирового номинального ВВП за 2001–2021 гг. составило 181,35 %, рост номинального ВВП стран Большой семерки составил 124 %, а стран БРИКС – 754,75 %. Таким образом, номинальный ВВП стран БРИКС в период 2000–2021 гг. вырос в 4 раза больше, чем мировой номинальный ВВП и в 6 раз больше, чем номинальный ВВП стран Большой семерки.

В исследуемый период в мировой экономике возникали различные потрясения

экономического, эпидемиологического и политического свойства, приводившие к росту турбулентности. В частности, мировой финансовый кризис 2001–2002 гг., крушение банковской системы США и обвал рынка ценных бумаг 2008 г. с последующей глобальной рецессией, экономический кризис 2014 г., пандемия коронавируса 2020–2021 годов. Однако периоды турбулентности не нарушили положительную динамику роста номинального ВВП стран БРИКС, опережающую динамику ВВП стран Большой семерки и мирового ВВП. Это позволяет сделать вывод об интенсификации динамики развития объединения БРИКС и укреплении его позиций в мировой экономике, в том числе в период турбулентности.

Можно ли утверждать, что такое укрепление позиции объединения стран БРИКС в мировой экономике достигнуто за счет реализации их цифрового потенциала? Для ответа на этот вопрос проанализируем его составляющие и предпосылки для формирования и развития.

Основными показателями для оценки цифрового потенциала являются «объем сектора цифровой экономики», «экспорт товаров ИКТ», «состояние цифровой инфраструктуры». В 2020 г. объем сектора цифровой экономики в странах БРИКС составлял: в Китае – 1 434,2 млн долларов США (10 % от ВВП), в Индии – 158,13 млн долларов США (5,5 % от ВВП), в Бразилии – 114 млн долларов США (6,2 % от ВВП), в России – 66,26 млн долларов США (3,9 % от ВВП), в ЮАР – 8,78 млн долларов США (2,5 % от ВВП) (рис. 2).

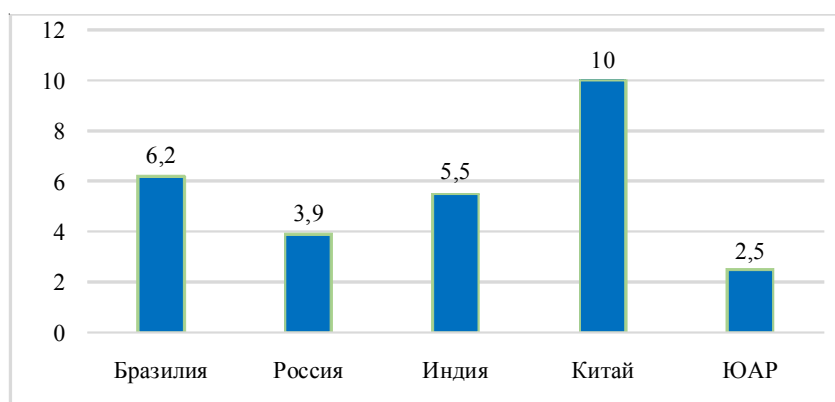


Рис. 2. Доля цифрового сектора в ВВП стран БРИКС в 2020 г., %

Fig. 2. Digital sector share in the BRICS countries' GDP in 2020, %

Примечание. Составлено авторами по: [Gross Domestic Product ..., 2021; O'Neill, 2022].

Китай обладает вторым по величине цифровым сектором экономики в мире после США (10,9 % от ВВП). Цифровой сектор Бразилии (6,2 % от ВВП) обгоняет одну из стран Большой семерки – Японию (5,9 % от ВВП), остальные страны БРИКС в настоящее время имеют существенное отставание от развитых стран Большой семерки.

Еще одним показателем, характеризующим цифровой потенциал страны, является объем экспорта товаров ИКТ. В данном аспекте имеется значительная дифференциация стран БРИКС. Например, Китай превосходит все страны Большой семерки по данному показателю, достигнутое им значение в 2020 г. составило 701 639 млн долларов, что в 5 раз превосходит аналогичный показатель в США (138 375 млн долларов). Остальные страны БРИКС имеют более скромные достижения: Индия – 5 661 млн долларов, Россия – 2 261 млн долларов, Бразилия – 666 млн долларов США, ЮАР – 780 млн долларов США. Такие показатели экспорта товаров ИКТ несопоставимы даже с минимальными значениями показателей по группе Большой семерки (например, в Великобритании – 16 580 млн долларов, в Германии – 71 606 млн долларов) (см. рис. 3).

Цифровое отставание стран БРИКС от развитых стран может быть объяснено низким уровнем развития цифровой инфраструктуры и доступом пользователей к ней. Например, низкий уровень обеспеченности населения цифровыми устройствами (компьютерами, планшетами, смартфонами) означает, что

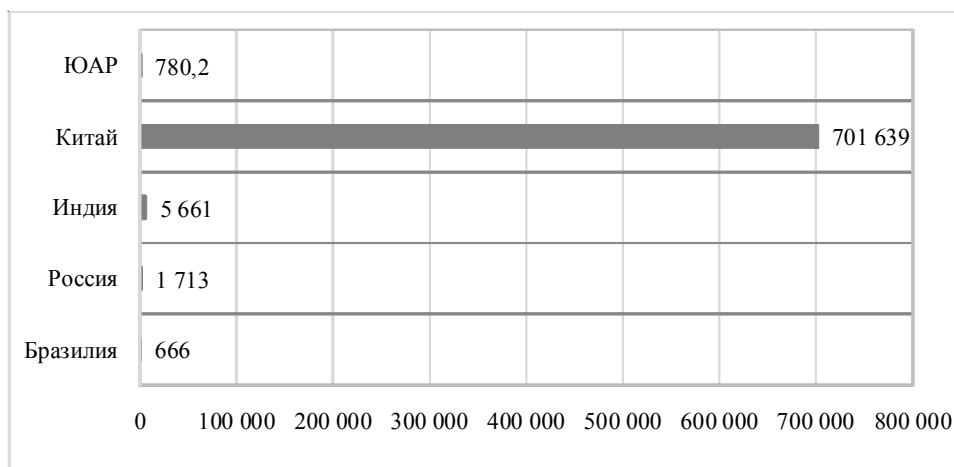


Рис. 3. Экспорт товаров ИКТ в странах БРИКС в 2020 г., млн долларов США

Fig. 3. Exports of ICT goods in the BRICS countries in 2020, million USD

Примечание. Составлено авторами по: [ICT Goods ... , 2022].

не все категории граждан могут получать соответствующие типы услуг и требуемую информацию. Отсутствие доступа к сети Интернет и высокая стоимость услуг широкополосного доступа создают проблемы как для населения, так и для хозяйствующих субъектов в возможности организации работы и выполнения поставленных задач. Низкий уровень цифровой грамотности приводит к всплеску угроз информационной безопасности и утере данных и финансовых средств. Некоторые показатели развития цифровой инфраструктуры как составляющей цифрового потенциала стран БРИКС представлены в таблице 2 [Digital Inequality and Forms ... , 2021, p. 1030–1035; Oportunes of Advanced ... , 2019, p. 7456–7459].

Если сравнивать страны БРИКС с развитыми странами, то следует заметить, что они

имеют более низкие показатели развития цифровой инфраструктуры: скорость доступа к сети Интернет (среди стран БРИКС выше всего в России (68,8 Кбит/с), однако далека от средневропейской (250 Кбит/с)); количество активных пользователей и домохозяйств с доступом в Интернет (например, в Японии значение данного показателя достигает 133,2 Кбит/с, в США – 132,9 Кбит/с). Количество домохозяйств в Индии, ЮАР и Бразилии, имеющих персональный компьютер, уступает аналогичному показателю ведущих стран от 2 до 4 раз. Среднее значение показателя «количество подключений к сетям широкополосной связи» стран БРИКС на 10–20 % отстает от средневропейского [Measuring the Information ... , 2018].

Тем не менее страны БРИКС превосходят средний уровень ОЭСР по стоимости подключения к Интернету: от 10,1 доллара США

Таблица 2. Показатели развития цифровой инфраструктуры стран БРИКС в 2018–2020 гг.

Table 2. BRICS Digital Infrastructure Development Indicators in 2018–2020

Страна	Подключение к стационарным сетям телефонной связи	Пропускная способность международного канала доступа в Интернет, Кбит/с	Домохозяйства, имеющие персональный компьютер	Домохозяйства с доступом в Интернет	Подключения к широкополосным сетям Интернет	Активные пользователи сетями мобильной связи
Бразилия	19,50	29,00	46,30	60,80	13,70	90,20
Россия	21,70	68,80	74,40	76,30	21,40	80,80
Индия	1,70	25,90	16,50	25,40	1,30	25,80
Китай	13,70	27,90	55,00	59,60	28,00	83,60
ЮАР	6,40	17,40	21,90	60,70	3,00	70,00

Примечание. Составлено авторами по: [Measuring the Information ... , 2018; Исследование РАЭК ... , 2020].

по Паритету покупательной способности (ППП) в России до 29,9 доллара США по ППП [Спартак, 2018, с. 11–12; Шуйский, 2019, с. 10; Игнатов, 2020, с. 34].

При оценке уровня развития цифровой инфраструктуры стран БРИКС особо следует выделить Россию, достигшую некоторых показателей, сопоставимых с уровнем мировых лидеров. При этом, в отличие от ведущих стран, уровень финансовых затрат, обеспечивающих доступ к цифровой инфраструктуре в России остается одним из самых низких [Measuring the Digital ... , 2019]. Отсутствие развитой наземной цифровой инфраструктуры в большинстве стран БРИКС во многом компенсируется использованием мобильных цифровых устройств и услуг, что подтверждают высокие значения показателя «домохозяйства с доступом к сети Интернет» [Measuring the Information ... , 2018].

Пандемия COVID-19 создала предпосылки для интенсификации развития цифрового сектора стран БРИКС [Из-за пандемии ... , 2020]. Секторы цифровой мобильной телефонии и Интернета, сегмент онлайн-образования и электронной коммерции выросли на 10–30 % относительно доковидного уровня, активизация также наблюдалась в сфере онлайн-развлечений и телемедицины [Исследование РАЭК ... , 2020]. Внешние ограничения для работы и коммуникаций, вызванные вводимыми локдаунами, стали причинами расширения цифровой инфраструктуры и увеличения доступа пользователей к сети Интернет. Например, в 2020 г. в России выросла доля домохозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет на 4,6 % (рост показателя характерен для всех регионов страны) [Использование ... , 2021], а режим самоизоляции привел к абсолютному рекорду за последние пять лет по росту трафика широкополосного интернета, он увеличился на 35 % в годовом исчислении [Абдрахманова и др., 2021]. Как следствие, в период пандемии 2020 г. в сравнении с аналогичным периодом 2019 г. на 10,8 % выросла доля населения России, использовавшего сеть Интернет для заказов товаров и/или услуг. Заметим, что такая динамика характерна практически для всех регионов страны: например, в Северо-Кавказском федеральном округе наблюдался рост показателя в 1,6 раза.

Другими словами, в период пандемии население стало отдавать предпочтение онлайн-покупкам товаров и услуг, поскольку данный вид торговли не только соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям, но и обеспечивает потребителю комфорт и оперативность транзакций.

Таким образом, во время турбулентности, вызванной пандемией, произошло расширение цифровой инфраструктуры стран БРИКС как базовой составляющей цифрового потенциала [Бордачев и др., 2020, с. 5–15].

В период пандемии был запущен ряд межгосударственных проектов, способствующих наращиванию цифрового потенциала стран БРИКС, в частности проект формирования независимой экосистемы цифровой экономики в рамках интеграционного объединения БРИКС. Проект направлен на совершенствование коммуникации с рынком и мотивирование частных и институциональных инвесторов к участию в инфраструктурных проектах. С другой стороны, реализация проекта будет способствовать поиску национальными институтами развития наиболее привлекательных объектов для инвестиций. Еще одной инициативой БРИКС в период пандемии стал запуск проекта развития архитектуры трансграничных платежей и интеграции национальных систем платежных карт на пространстве БРИКС [Силуанов ... , 2020].

Таким образом, проведенный анализ показал, что в настоящее время имеется отставание стран БРИКС по уровню развития цифрового потенциала, а также наблюдается значительная асимметрия в доступности инфраструктурных компонентов цифровой экономики заинтересованным пользователям. Становится очевидным позитивное влияние пандемии на развитие цифрового сектора экономики стран БРИКС как в части расширения цифровой инфраструктуры, так и в контексте увеличения использования сети Интернет и цифровых технологий в процессах жизнедеятельности общества.

Кроме того, расширение цифрового потенциала стран БРИКС может стать фактором нивелирования турбулентности современной реальности. Поскольку межстрановое цифровое взаимодействие, налаживание торговых транзакций в онлайн-формате, развитие со-

вместных программ дистанционного образования находятся в специфической области системы международного регулирования и права, повышается вероятность того, что воздействие факторов неопределенности затронет данный сегмент экономических отношений в меньшей мере, чем реальный сектор экономики.

Поскольку отдельные области работы в сети Интернет проработаны на международном уровне, такие как защита личных данных и частной жизни в сети Интернет, безопасность систем электронной коммерции, защита интеллектуальной собственности и так далее, развитие этого сектора обеспечит большую устойчивость хозяйственных систем к турбулентным внешним обстоятельствам.

Для определения перспектив БРИКС в новой конфигурации глобальной экономики необходимо помнить, что изначально объединение развивающихся стран формировалось не просто как экономический или торговый блок, а как институциональная структура с собственным банком развития для инвестирования в устойчивую инфраструктуру и возобновляемые источники энергии по всему миру.

За годы существования объединения БРИКС, несмотря на весьма разнородную динамику развития стран, многие инициативы не только упрочили положение каждого участника на мировой арене, но и обеспечили объединению БРИКС гораздо большее международное влияние. Развитые страны в пос-

ледние десятилетия наблюдали ослабление своего глобального влияния, в то время как страны БРИКС демонстрировали рост, особенно на региональном уровне [O'Neill, 2022].

В условиях турбулентности для укрепления позиций в глобальном ландшафте и повышения устойчивости, страны БРИКС могут прибегать к реализации следующих мер государственной политики (табл. 3), которые направлены на укрепление цифрового потенциала стран БРИКС и усиление их позиции в новой конфигурации глобальной экономики. Так, проведенный анализ высветил проблемы низкого уровня сформированности цифровой инфраструктуры большинства стран БРИКС, прежде всего, в части доступа к широкополосной сети Интернет, обеспеченности оборудованием, а также низкой пропускной способности сети. Поэтому развитие цифровой инфраструктуры становится базовым условием для стран БРИКС, прежде всего Бразилии, Индии и в особенности ЮАР [Digital Readiness ... , 2020, p. 2444].

Второй проблемой цифрового развития стран БРИКС, за исключением Китая, является низкий уровень экспорта товаров ИКТ, что требует решения путем реализации мер институционального, организационного и налогового стимулирования предпринимательских структур к наращиванию высокотехнологического экспорта. Становятся актуальными институциональные инструменты государственной поддержки в части продвижения готовых

Таблица 3. Меры государственной политики стран БРИКС, способствующие наращиванию их цифрового потенциала

Table 3. Public Policy Measures of the BRICS countries to enhance their digital capacities

Страна	Меры по развитию цифровой инфраструктуры	Стимулирование предпринимательских структур к наращиванию высокотехнологического экспорта	Реализация политики обеспечения кибербезопасности	Меры по повышению образованности и цифровой грамотности населения	Наращивание инновационного взаимодействия на основе стратегии развития Промышленность 4.0	Гармонизация форматов экономического взаимодействия с другими интеграционными объединениями развивающихся стран
Бразилия	+	+	+	+	+	+
Россия		+	+	+	+	+
Индия	+	+	+	+	+	+
Китай	+	–	+	+	+	+
ЮАР	+	+	+	+	+	+

Примечание. Составлено авторами.

ИКТ товаров путем организации выставок с участием институтов поддержки экспорта, развития интернет-торговли и создания виртуальных площадок, направленных на увеличение продаж экспортных товаров [Возможно ли стимулирование ... , 2017, с. 126–129].

Неотъемлемой частью цифрового развития государств и общества является информационная безопасность. Нарастающими угрозами национальной безопасности стран БРИКС является киберпреступность, усиливающая свое деструктивное воздействие на экономику по мере укрепления каналов электронной коммерции и развития систем цифрового государства [Абденур, 2017, с. 73]. Странам БРИКС следует активизировать взаимодействие в части координации позиций по точечным вопросам кибербезопасности, определить векторы согласования политики, а также предпринять дополнительные инициативы по формированию институционального регулирования взаимодействия в сети Интернет [E-Comerence ... , p. 370].

Меры по повышению образованности и цифровой грамотности населения также будут способствовать обеспечению кибербезопасности в странах БРИКС. В данном направлении наиболее действенными будут такие меры, как организация открытых курсов и вебинаров в сфере цифровой грамотности для всех категорий граждан, публикация материалов в СМИ и подготовка раздаточных материалов, популяризация созданных электронных ресурсов, создание сети Центров общественного доступа гражданам, в том числе пенсионерам, безработным, учащимся из удаленных районов и другим категориям населения [Рассаднев и др., 2021, с. 77–78].

Самостоятельным направлением государственной политики должно стать наращивание инновационного взаимодействия со странами БРИКС по вопросам обеспечения устойчивого роста в условиях реализации стратегии Промышленность 4.0 на основе цифровых технологий [Industry 4.0 ... , 2020, p. 7654]. В частности, речь идет о создании виртуальной биржи для коммерциализации исследовательских разработок и решения проблемы низкого спроса частных предприятий на инновации, облегчении налогового бремени и снижения издержек, связанных с прохож-

дением товарами таможенной границы, оптимизации затрат производственных предприятий на электроэнергию, транспортировку готовой продукции, упаковки и сырья, а также обеспечении массового спроса на инновационную продукцию предприятий.

Гармонизация форматов экономического взаимодействия с другими объединениями развивающихся стран (ШОС, Африканский Союз, СЕЛАК и др.) будут включать: разработку стандартов открытого экономического пространства для торговли и инвестиций стран БРИКС и их региональных партнеров, формирование институциональной базы расширенного взаимодействия, а также создание цифровых платформ для развития региональных экономических группировок и совершенствование механизма функционирования Пула условных валютных резервов БРИКС [Лисоволик, 2022].

Выводы

Проведенное исследование позволило оценить имеющийся у стран БРИКС цифровой потенциал, также сопоставить их с возможностями группы наиболее развитых стран мира в условиях турбулентности внешней среды.

Доказано, что цифровой потенциал стран БРИКС ниже, чем у развитых стран Большой семерки. Развитые страны, как правило, имеют более развитую цифровую инфраструктуру, тогда как большую цифровую активность проявляют представители развивающихся стран.

Авторами сделан вывод, что факторы турбулентности способствуют изменению условий функционирования хозяйственных систем и открывают развивающимся странам новые возможности для реализации своего потенциала. Проведенное исследование доказало, что пандемия 2020–2021 гг. способствовала наращиванию цифрового потенциала странами БРИКС и выравниванию позиций интеграционного объединения с группой развитых стран. Это может положить начало новому этапу изменения конфигурации глобальной экономики при условии реализации комплекса мер, способствующих укреплению цифрового потенциала стран БРИКС.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Абденур, А. Могут ли страны БРИКС сотрудничать в вопросах международной безопасности? / А. Абденур // Вестник международных организаций. – 2017. – Т. 12, № 3. – С. 73–93. – DOI: 10.17323/1996-7845-2017-03-73
- Абдрахманова, Г. И. Интернет-инфраструктура России в период пандемии / Г. И. Абдрахманова, К. Е. Утятина. – 2021. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/488807139.pdf>. – Загл. с экрана.
- Бек, М. А. Сравнительный анализ экономического развития стран БРИКС: роль инвестиций, инноваций, менеджмента и институтов / М. А. Бек, Н. Н. Бек // Менеджмент инноваций. – 2013. – № 3. – С. 190–204.
- Бордачёв, Т. БРИКС и пандемия соперничества : докл. Междунар. дискуссионного клуба «Валдай» / Т. Бордачёв, В. Панова, Д. Суслов. – 2020. – 25 с. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://ru.valdaiclub.com/files/32886>. – Загл. с экрана.
- Возможно ли стимулирование экспортной экспансии на рынках инновационной продукции? / Е. К. Абдыкарим, А. С. Бербенева, Н. А. Мальх, К. А. Попов // Торговая политика. – 2017. – № 3/11. – С. 111–131.
- Горкина, Т. И. Энергетическая программа Бразилии как часть общей стратегии БРИКС / Т. И. Горкина // Экономические отношения. – 2018. – № 3. – С. 407–418.
- Игнатов, А. А. Цифровая экономика в БРИКС: перспективы многостороннего сотрудничества / А. А. Игнатов // Вестник международных организаций. – 2020. – Т. 15, № 1. – С. 31–62. – DOI: 10.17323/1996-7845-2020-01-02
- Из-за пандемии совокупный ВВП стран БРИКС сократится более чем на 5 % // Аналитический центр при Правительстве РФ. – 2020. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://ac.gov.ru/news/page/iz-za-pandemii-sovokupnyj-vvp-stran-briks-sokratitsa-bolee-chem-na-5-26613>. – Загл. с экрана.
- Использование информационных технологий и информационно-телекоммуникационных сетей в домашних хозяйствах // Федеральная служба государственной статистики РФ. – 2021. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: https://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/it/ikt20/Статистические%20таблицы%202020%20г.html. – Загл. с экрана.
- Исследование РАЭК: Экономика Рунета в эпоху COVID-19 – растем и трансформируемся // РАЭК. – 2020. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://raec.ru/live/raec-news/11580>. – Загл. с экрана.
- Карпунина, Е. К. Инструменты укрепления экономической безопасности государства в период социально-экономической и геополитической нестабильности / Е. К. Карпунина, С. С. Моисеев, Т. В. Бакалова // Друкеровский вестник. – 2022. – № 5. – С. 24–34. DOI: 10.17213/2312-6469-2022-5-24-34
- Клейнер, Г. Б. Социально-экономические экосистемы в свете системной парадигмы / Г. Б. Клейнер // Системный анализ в экономике – 2018 : сб. тр. V Междунар. науч.-практ. конф.-биеннале (21–23 нояб. 2018 г.) / под общ. ред. Г. Б. Клейнера, С. Е. Щепетовой. – М. : Прометей, 2018. – С. 5–14. – DOI: 10.33278/SAE-2018.rus.005-014
- Ковальчук, А. П. БРИКС на пути создания новой мировой валютно-финансовой системы / А. П. Ковальчук // Экономические отношения. – 2015. – № 4. – С. 95–100.
- Колесников, В. В. Особенности промышленной политики: опыт стран Европейского союза и БРИКС / В. В. Колесников, Е. С. Лапина, М. А. Сулеменова // Экономические отношения. – 2018. – № 3. – С. 399–406.
- Лисоволик, Я. БРИКС как основа нового миропорядка: каковы перспективы? / Я. Лисоволик. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/briks-kak-osnova-novogo-miroporjadka-kakovy-perspektivy>. – Загл. с экрана.
- Матризаев, Б. Д. Исследование сравнительной эффективности национальной инновационной системы и качества экономического роста: на примере сравнительного анализа стран ОЭСР и БРИКС / Б. Д. Матризаев // Вопросы инновационной экономики. – 2019. – № 3. – С. 673–692.
- Номинальный ВВП ТОП-10 стран + БРИКС (2000–2021 годы) // Prognostica. – 2022. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://prognostica.info/news/nominalnyj-vvp-top-10-stran-briks-2000-2021-gody>. – Загл. с экрана.
- Оценка инновационного потенциала стран БРИКС и возможности его повышения / Е. В. Дробот, И. Н. Макаров, И. Е. Горелова, М. Ю. Евсин // Креативная экономика. – 2021. – Т. 15, № 8. – С. 3169–3182.
- Петренко, Е. С. Экономическая безопасность и интересы России в БРИКС / Е. С. Петренко, А. В. Варламов, Ю. Г. Лещенко // Экономические отношения. – 2020. – № 4. – С. 1295–1312.
- Рассаднев, Э. С. Цифровая грамотность населения как фактор развития цифровой экономики в России / Э. С. Рассаднев, А. А. Осипенко,

- А. С. Лубянков // Вестник Пермского университета. – 2021. – Вып. 1, № 52. – С. 75–80.
- Силуанов: создание цифровой платформы поможет странам БРИКС наладить связь с рынком // ТАСС. – 2020. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://tass.ru/ekonomika/9954477>. – Загл. с экрана.
- Спартак, А. Н. Влияние цифровой трансформации на международную торговлю / А. Н. Спартак // Российский внешнеэкономический вестник. – 2020. – № 5. – С. 7–23.
- Шуйский, В. П. Международная торговля и цифровизация мировой экономики / В. П. Шуйский // Российский внешнеэкономический вестник. – 2019. – № 7. – С. 7–20.
- Assessment of the Risks of Transition from a Global Pandemic Crisis to a Model of Long-Term Economic Growth / A. Yussuf, E. Okunkova, J. Ioda, M. Tleptserukov, L. Butova // Sustainable Development Risks and Risk Management – A Systemic View from the Positions of Economics and Law. – [S. l.] : Springer, 2022.
- Digital Inequality and Forms of its Appearance: a Comparative Analysis in the OECD and BRICS Countries / E. Karpunina, L. Magomaeva, G. Kochyan, S. Ponomarev, E. Borshchevskaya // Proceeding of the 37th IBIMA Conference. – Cordoba : [s. n.], 2021. – P. 1028–1040.
- Digital Readiness of Russian Regions / N. Bychkova, Z. Tavbulatova, N. Ruzhanskaya, R. Tamov, E. Karpunina // Proceeding of the 36th IBIMA Conference. – Granada : [s. n.], 2020. – P. 2442–2461.
- E-Commerce Market: Intensification of Development During the Pandemic / O. Podorova-Anikina, E. Karpunina, Z. Gukasyan, N. Nazarchuk, T. Perekatieva // Imitation Market Modeling in Digital Economy: Game Theoretic Approaches. – [S. l.] : Springer, 2022. – P. 363–373.
- Gilbert, C. The Pre-Great Recession Slowdown in Productivity / C. Gilbert, J. Fernald, B. Mojon // Federal Reserve Bank of San Francisco, Goldfarb. – 2016. – Electronic text data. – Mode of access: <http://www.frbsf.org/economic-research/publications/working-papers/wp2016-08.pdf>. – Title from screen.
- Gross Domestic Product (GDP) Total, Million US Dollars, 2000–2021. – 2021. – Electronic text data. – Mode of access: <https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm>. – Title from screen.
- ICT Goods // CEICdata.com. – 2022. – Electronic text data. – Mode of access: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/russia/exports-ict-goods>. – Title from screen.
- Industry 4.0 Technologies: A Tool for Overcoming Contradictions of Socio-Economic Development or a Source of New Threats? / V. Gusev, O. Smyslova, J. Ioda, E. Karpunina, N. Shevtsov // Proceeding of the 35th IBIMA Conference (1–2 Apr. 2020, Seville). Seville : [s. n.], 2020. – P. 7654–7671.
- Kose, M. A Decade After the Global Recession: Lessons and Challenges for Emerging and Developing Economics / M. Kose, F. A. Ohnsorge. – Washington : World Bank, 2019. – Electronic text data. – Mode of access: <https://www.worldbank.org/en/research/publication/decade-after-global-recession>. – Title from screen.
- Lo, V. The Rise of the BRICS in the Global Political Economy: Changing Paradigms? / V. Lo, M. Hiscock. – L. : [s. n.], 2014. 352 p.
- Luckhurst, J. Building Cooperation Between the BRICS and Leading Industrialized States / J. Luckhurst // Lat. Am. Policy. – 2013. – Vol. 4, № 2. – P. 251–268.
- Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future // OECD. – 2019. – DOI: 10.1787/9789264311992-en
- Measuring the Information Society Report. Vol. 2. ICT Country Profiles. – Geneva : ITU, 2018. – Electronic text data. – Mode of access: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2018/MISR-2018-Vol-2-E.pdf>. – Title from screen.
- O’Neill, A. BRICS: GDP per Country 2028 / A. O’Neill // Statista. – 2023. – Electronic text data. – Mode of access: <http://www.statista.com/statistics/254281/gdp-of-the-bric-countries/>. – Title from screen.
- Opportunities of Advanced Development of the Digital Economy Ecosystem / E. Karpunina, J. Shurchkova, E. Borshchevskaya, M. Konovalova, L. Levchenko // Proceedings of the 33rd IBIMA Conference. – Granada : [s. n.], 2019. – P. 7454–7461.
- Revinova, S. E-Commerce in BRICS: Similarities and Differences / S. Revinova // International Journal of Economic Policy in Emerging Economies. – 2019. – Vol. 12, № 4. – P. 377–390.
- Rodionova, I. World Industry in Post-Industrial Society: Tendencies and Regional Shifts / I. Rodionova // Misc. Geogr. – Reg. Stud. Dev. – 2014. – Vol. 18, № 1. – P. 31–36.
- Scientific and Educational Potential as a Factor in Ensuring the Economic Security of the State in terms of the Digital Development Intensification: Analysis and Assessment for the BRICS Countries / E. Yakovleva, O. Gorbunova, T. Oganessian, O. Shurupova, E. Karpunina // Proceedings of the 36th IBIMA Conference. – Granada : [s. n.], 2020. – P. 8205–8214.
- Takebe, M. FDI from BRICs to LICs: Emerging Growth Driver? / M. Takebe, M. Mlachila // IMF Working Paper No. 11/178. – Electronic text data. – Mode

- of acces: <https://ssrn.com/abstract=1899579>. – Title from screen.
- The Conference Board Productivity Brief 2019 // The Total Economy Database (TED). – 2019. – Electronic text data. – Mode of access: https://conference-board.org/retrievefile.cfm?filename=TED_ProductivityBrief_20191.pdf&type=subsite. – Title from screen.
- Transformation of Consumer Behavior During the COVID-19 Pandemic / E. Karpunina, N. Ruzhanskaya, O. Podorova-Anikina, N. Zubareva, R. Luchaninov // *Geo-Economy of the Future: Sustainable Agriculture and Alternative Energy*, GeoPlanet: Earth and Planetary Sciences. [S. l.] : Springer, 2022. – P. 85–96.
- World Economic Situation and Prospects 2019 // United Nations. Department of Economic and Social Affairs. – 2019. – Electronic text data. – Mode of acces: <https://www.un.org/development/desa/dpad/publication/world-economic-situation-and-prospects-2019>. – Title from screen.
- REFERENCES**
- Abdenur A. Mogut li strany BRIKS sotrudnichat v voprosah mezhdunarodnoj bezopasnosti? [Can the BRICS Countries Cooperate on International Security Issues?]. *Vestnik mezhdunarodnyh organizacij* [International Organisations Research Journal], 2017, vol. 12, no. 3. pp. 73-93. DOI: 10.17323/1996-7845-2017-03-73
- Abdrahmanova G.I., Utyatina K.E. *Internet-infrastruktura Rossii v period pandemii* [Internet Infrastructure in Russia During the Pandemic], 2021. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/488807139.pdf>
- Bek M.A., Bek N.N. Sravnitelnyj analiz ekonomicheskogo razvitiya stran BRIKS: rol investicij, innovacij, menedzhmenta i institutov [A Comparative Analysis of Economic Development in the BRICS Countries: The Role of Investment, Innovation, Management and Institutions]. *Menedzhment innovacij* [Innovation Management], 2013, no. 3, pp. 190-204.
- Bordachyov T., Panova V., Suslov D. *BRIKS i pandemiya sopernichestva: dokl. Mezhdunar. diskussionnogo kluba «Valdaj»* [BRICS and the Rivalry Pandemic. Report of the International Discussion Club “Valdaj”], 2020. 25 p. URL: <https://ru.valdaiclub.com/files/32886>
- Abdykarim E.K., Berbeneva A.S., Malyh N.A., Popov K.A. Vozmozhno li stimulirovanie eksportnoj ekspansii na rynkah innovacionnoj produkcii? [Is Stimulation of Export Expansion in the Markets of Innovative Products Possible?]. *Torgovaya politika* [Trade Policy], 2017, no. 3/11, pp. 111-131.
- Gorkina T.I. Energeticheskaya programma Brazilii kak chast obshchej strategii BRIKS [Brazil’s Energy Program as Part of the Overall Strategy of BRICS]. *Ekonomicheskie otnosheniya* [Journal of International Economic Affairs], 2018, no. 3, pp. 407-418.
- Ignatov A.A. Cifrovaya ekonomika v BRIKS: perspektivy mnogostoronnego sotrudnichestva [The Digital Economy of BRICS: Prospects for Multilateral Cooperation]. *Vestnik mezhdunarodnyh organizacij* [International Organisations Research Journal], 2020, vol. 15, no. 1, pp. 31-62. DOI: 10.17323/1996-7845-2020-01-02
- Iz-za pandemii sovokupnyj VVP stran BRIKS sokratitsya bolee chem na 5% [Due to the Pandemic, the Aggregate GDP of the BRICS Countries Will Shrink by More Than 5%]. *Analiticheskij centr pri Pravitelstve RF* [Analytical Center Under the Government of the Russian Federation], 2020. URL: <https://ac.gov.ru/news/page/iz-za-pandemii-sovokupnyj-vvp-stran-briks-sokratitsya-bolee-cem-na-5-26613>
- Ispolzovanie informacionnyh tekhnologij i informacionno-telekommunikacionnyh setej v domashnih hozyajstvah [Use of Information Technologies and Information-Telecommunication Networks in Households]. *Federalnaya sluzhba gosudarstvennoj statistiki RF* [Federal State Statistics Service of the Russian Federation], 2021. URL: https://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/it/ikt20/Statisticheskie%20tablicy%202020%20g..html
- Issledovanie RAEK: Ekonomika Runeta v epokhu COVID-19 – rastem i transformiruemya [RAEC Study: Runet Economy Grows and Transforms in the Era of COVID-19]. *RAEK* [Electronic Communications Association], 2020. URL: <https://raec.ru/live/raec-news/11580>
- Karpunina E.K., Moiseev S.S., Bakalova T.V. Instrumenty ukrepleniya ekonomicheskoy bezopasnosti gosudarstva v period socialno-ekonomicheskoy i geopoliticheskoy nestabilnosti [Tools to Strengthen the Economic Security of the State in a Period of Socio-Economic and Geopolitical Instability]. *Drukerovskij vestnik* [Drucker Bulletin], 2022, no. 5, pp. 24-34. DOI: 10.17213/2312-6469-2022-5-24-34
- Kleyner G.B. Sotsialno-ekonomicheskie ekosistemy v svete sistemnoy paradigmy [Socio-Economic Ecosystems in the Light of the Systemic Paradigm]. Kleyner G.B., Shchepetova S.E., eds. *Sistemnyy analiz v ekonomike – 2018: sb. tr. V Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.- biennale (21–23 noyab. 2018 g.)* [System Analysis in

- Economics – 2018. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference-Biennale (November 21–23, 2018)]. Moscow, Prometey Publ., 2018, pp. 5-14. DOI: 10.33278/sae-2018.rus.005-014
- Kovalchuk A.P. BRIKS na puti sozdaniya novoj mirovoj valyutno-finansovoj sistemy [BRICS on the Way to Create a New World Monetary and Financial System]. *Ekonomicheskie otnosheniya* [Journal of International Economic Affairs], 2015, no. 4, pp. 95-100.
- Kolesnikov V.V., Lapina E.S., Sulemenova M.A. Osobennosti promyshlennoj politiki: opyt stran Evropejskogo soyuza i BRIKS [Features of Industrial Policy: Experience of the European Union and BRICS]. *Ekonomicheskie otnosheniya* [Journal of International Economic Affairs], 2018, no. 3, pp. 399-406.
- Lisovolik Y. *BRIKS kak osnova novogo miroporyadka: kakovy perspektivy?* [BRICS as the Basis of a New World Order: What Are the Prospects?]. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/briks-kak-osnova-novogo-miroporyadka-kakovy-perspektivy>
- Matrizhaev B.D. Issledovanie sravnitelnoj effektivnosti nacionalnoj innovacionnoj sistemy i kachestva ekonomicheskogo rosta: na primere sravnitel'nogo analiza stran OESR i BRIKS [The Study of Comparative Effectiveness of the National Innovation System and the Quality of Economic Growth: The Example of a Comparative Analysis of the OECD and BRICS Countries]. *Voprosy innovacionnoj ekonomiki* [Russian Journal of Innovation Economics], 2019, no. 3, pp. 673-692.
- Nominalnyy VVP TOP-10 stran + BRIKS (2000–2021 gody) [Nominal GDP of TOP-10 Countries + BRICS (2000–2021)]. *Prognostica*, 2022. URL: <https://prognostica.info/news/nominalnyj-vvp-top-10-stran-briks-2000-2021-gody>
- Drobot E.V., Makarov I.N., Gorelova I.E., Evsin M.Yu. Ocenka innovacionnogo potenciala stran BRIKS i vozmozhnosti ego povysheniya [The Assessment of the BRICS Countries' Innovation Potential and Opportunities to Improve It]. *Kreativnaya ekonomika* [Creative Economy], 2021, vol. 15, no. 8, pp. 3169-3182.
- Petrenko E.S., Varlamov A.V., Leshchenko Yu.G. Ekonomicheskaya bezopasnost i interesy Rossii v BRIKS [Economic Security and Russia's Interests in BRICS]. *Ekonomicheskie otnosheniya* [Journal of International Economic Affairs], 2020, no. 4, pp. 1295-1312.
- Rassadnev E.S., Osipenko A.A., Lubyankov A.C. Cifrovaya gramotnost naseleniya kak faktor razvitiya cifrovoj ekonomiki v Rossii [Digital Literacy of the Population as a Factor in the Development of the Digital Economy in Russia]. *Vestnik Permskogo universiteta* [Vestnik of Perm University], 2021, iss. 1, no. 52, pp. 75-80.
- Siluanov: sozдание tsifrovoy platformy pomozhet stranam BRIKS naladit svyaz s rynkom [Siluanov: The Creation of a Digital Platform Will Help the BRICS Countries Enter the Market]. *TASS*, 2020. URL: <https://tass.ru/ekonomika/9954477>
- Spartak A.N. Vliyanie cifrovoj transformacii na mezhdunarodnuyu trgovlyu [The Impact of Digital Transformation on International Trade]. *Rossijskij vneshneekonomicheskij vestnik* [Russian Foreign Economic Journal], 2020, no. 5, pp. 7-23.
- Shujskij V.P. Mezhdunarodnaya trgovlya i cifrovizaciya mirovoj ekonomiki [International Trade and Digitalization of the World Economy]. *Rossijskij vneshneekonomicheskij vestnik* [Russian Foreign Economic Journal], 2019, no. 7, pp. 7-20.
- Yussuf A., Okunkova E., Ioda J., Tleptserukov M., Butova L. Assessment of the Risks of Transition from a Global Pandemic Crisis to a Model of Long-Term Economic Growth. *Sustainable Development Risks and Risk Management – A Systemic View from the Positions of Economics and Law*. S.I., Springer, 2022.
- Karpunina E., Magomaeva L., Kochyan G., Ponomarev S., Borshchevskaya E. Digital Inequality and Forms of its Appearance: A Comparative Analysis in the OECD and BRICS Countries. *Proceeding of the 37th IBIMA Conference*. Cordoba, s.n., 2021, pp. 1028-1040.
- Bychkova N., Tavbulatova Z., Ruzhanskaya N., Tamov R., Karpunina E. Digital Readiness of Russian Regions. *Proceeding of the 36th IBIMA Conference*, Granada, s.n., 2020, pp. 2442-2461.
- Podorova-Anikina O., Karpunina E., Gukasyan Z., Nazarchuk N., Perekatieva T. E-Commerce Market: Intensification of Development During the Pandemic. *Imitation Market Modeling in Digital Economy: Game Theoretic Approaches*. S.I., Springer, 2022, pp. 363-373.
- Gilbert G., Fernald J., Mojon B. The Pre-Great Recession Slowdown in Productivity. *Federal Reserve Bank of San Francisco, Goldfarb*, 2016. URL: <https://www.frbsf.org/wp-content/uploads/sites/4/wp2016-08.pdf>
- Gross Domestic Product (GDP) Total, Million US Dollars, 2000–2021*, 2021. URL: <https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm>
- ICT Goods. *CEICdata.com*, 2022. URL: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/russia/exports-ict-goods>

- Gusev V., Smyslova O., Ioda J., Karpunina E., Shevtsov N. Industry 4.0 Technologies: A Tool for Overcoming Contradictions of Socio-Economic Development or a Source of New Threats? *Proceeding of the 35th (IBIMA) Conference (1–2 Apr., 2020, Seville)*. Seville, s.n., 2020, pp. 7654-7671.
- Kose M.A., Ohnsorge F. *A Decade After the Global Recession: Lessons and Challenges for Emerging and Developing Economies*. Washington, World Bank, 2019. URL: <https://www.worldbank.org/en/research/publication/decade-after-global-recession>
- Lo V., Hiscock M. *The Rise of the BRICS in the Global Political Economy: Changing Paradigms?* London, s.n., 2014. 352 p.
- Luckhurst J. Building Cooperation Between the BRICS and Leading Industrialized States. *Lat. Am. Policy*. 2013, vol. 4, no. 2, pp. 251-268.
- Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future. *OECD*, 2019. 260 p. DOI: 10.1787/9789264311992-en
- Measuring the Information Society Report. Vol. 2. ICT Country Profiles*. Geneva, ITU, 2018. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2018/MISR-2018-Vol-2-E.pdf>
- O'Neill A. BRICS: GDP per Country 2028. *Statista*, 2023. URL: <http://www.statista.com/statistics/254281/gdp-of-the-bric-countries/>
- Karpunina E., Shurchkova J., Borshchevskaya E., Konovalova M., Levchenko L. Opportunities of Advanced Development of the Digital Economy Ecosystem. *Proceedings of the 33rd IBIMA Conference*. Granada, s.n., 2019. pp. 7454-7461.
- Revinova S. E-Commerce in BRICS: Similarities and Differences. *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, 2019, vol. 12, no. 4, pp. 377-390.
- Rodionova I. World Industry in Post-Industrial Society: Tendencies and Regional Shifts. *Misc. Geogr. – Reg. Stud. Dev.*, 2014. vol. 18, no. 1. pp. 31-36.
- Yakovleva E., Gorbunova O., Oganessian T., Shurupova O., Karpunina E. Scientific and Educational Potential as a Factor in Ensuring the Economic Security of the State in Terms of the Digital Development Intensification: Analysis and Assessment for the BRICS Countries. *Proceedings of the 36rd IBIMA Conference*. Granada, s.n., 2020, pp. 8205-8214.
- Takebe M., Mlachila M. FDI from BRICs to LICs: Emerging Growth Driver? *IMF Working Paper No. 11/178*, 2011. URL: <https://ssrn.com/abstract=1899579>
- The Conference Board Productivity Brief 2019. *The Total Economy Database (TED)*, 2019. URL: https://conference-board.org/retrievefile.cfm?filename=TED_ProductivityBrief_20191.pdf&type=subsite
- Karpunina E., Ruzhanskaya N., Podorova-Anikina O., Zubareva N., Luchaninov R. Transformation of Consumer Behavior During the COVID-19 Pandemic. *Geo-Economy of the Future: Sustainable Agriculture and Alternative Energy*. S.I., Springer, 2022, pp. 85-96.
- World Economic Situation and Prospects 2019. *United Nations. Department of Economic and Social Affairs*, 2019. URL: <https://www.un.org/development/desa/dpad/publication/world-economic-situation-and-prospects-2019>

Information About the Authors

Svetlana V. Plyasova, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Valuation and Corporate Finance, Moscow University for Industry and Finance “Synergy”, Prosp. Leningradsky, 80g, 125315 Moscow, Russian Federation, Splyasova@synergy.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4681-7011>

Natalia A. Bondareva, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Valuation and Corporate Finance, Moscow University for Industry and Finance “Synergy”, Prosp. Leningradsky, 80g, 125315 Moscow, Russian Federation, bna008@mail.ru

Yuri V. Gridnev, Candidate of Sciences (Philology), Associate Professor, Department of Foreign Languages, Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G.F. Morozov, Timiryazeva St, 8, 394036 Voronezh, Russian Federation, economresearch@mail.ru, grilagrig@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6885-1878>

Информация об авторах

Светлана Владимировна Плясова, кандидат экономических наук, доцент кафедры оценочной деятельности и корпоративных финансов, Московский финансово-промышленный университет «Синергия», просп. Ленинградский, 80г, 125315 г. Москва, Российская Федерация, Splyasova@synergy.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4681-7011>

Наталья Анатольевна Бондарева, кандидат экономических наук, доцент кафедры оценочной деятельности и корпоративных финансов, Московский финансово-промышленный университет «Синергия», просп. Ленинградский, 80г, 125315 г. Москва, Российская Федерация, bna008@mail.ru

Юрий Васильевич Гриднев, кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков, Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова, ул. Тимирязева, 8, 394036 г. Воронеж, Российская Федерация, economresearch@mail.ru, grilagrig@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6885-1878>