

## ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА КИТАЯ, РОССИИ И БЕЛАРУСИ В РАМКАХ ШОС\*

Н.В. Юрова, Го Шухун, Яо Цзяхуэй\*\*

Определена роль цифровизации в развитии торгово-экономического сотрудничества Китая, России и Беларуси в рамках Шанхайской организации сотрудничества (ШОС). Раскрыта ее сущность, проведено сравнение уровней цифровизации экономик трех стран. Охарактеризованы современное положение Китая, России и Беларуси в рамках ШОС, состояние и динамика их торгово-экономических взаимоотношений. Выявлены проблемы в развитии торгово-экономического сотрудничества стран ШОС в условиях цифровизации и намечены пути их решения.

**Ключевые слова:** торгово-экономическое сотрудничество, Китай, Россия, Беларусь, цифровая экономика, цифровизация, Шанхайская организация сотрудничества, санкции.

**JEL-Классификация:** O14, O33, F51, F58.

DOI: 10.46782/1818-4510-2022-3-69-86

*Материал поступил 13.07.2022 г.*

Современный этап мирового социально-экономического развития характеризуется активной цифровизацией всех его процессов. Использование цифровых технологий влечет за собой кардинальные изменения моделей экономической деятельности и социальной жизни как в отдельных странах, так и в мире в целом. Цифровая экономика (ЦЭ) становится ключевым двигателем устранения экономического «дисбаланса» и достижения устойчивого развития, углубления международного разделения труда и повышения его производительности, а также продолжения экономической глобализации. Именно поэтому руководство большинства стран мира, в том числе Китая, России и Беларуси, разработали и утвердили ряд госу-

дарственных программ (стратегий) по развитию цифровой экономики и модернизации производств в целях ускорения процессов применения цифровых технологий в экономике.

Вместе с тем Китай, Россия, Беларусь являются друг для друга давними стратегическими партнерами. По мере усиления взаимного сопряжения Евразийского экономического союза и китайского «Экономического пояса Шелкового пути» (ЭПП) они продолжают совместную работу в сфере торговли и инвестиций в двусторонних и многосторонних форматах, и в первую очередь в рамках Шанхайской организации сотрудничества. Мировая практика показывает, что цифровизация

\* Работа выполнена при частичной поддержке проекта (2022-N20) по изучению стран и регионов Министерства образования КНР – «Влияние военного конфликта между Россией и Украиной на экономическое сотрудничество стран ШОС и предложения со стороны Китая».

\*\* Юрова Наталья Вячеславовна (yurova@bsu.by), кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет (г. Минск, Беларусь); <https://orcid.org/0000-0002-7714-231X>;

Го Шухун (lenaguo@dlut.edu.cn), кандидат экономических наук, Совместный институт Даляньского политехнического университета и Белорусского государственного университета (г. Далянь, Китай); <https://orcid.org/0000-0002-0914-2502>;

Яо Цзяхуэй (xiaomaο-123@qq.com), кандидат экономических наук, Белорусский государственный университет (г. Минск, Беларусь); <https://orcid.org/0000-0002-3221-5968>

становится важным фактором развития торгово-экономического сотрудничества стран, поэтому роль цифровизации для Китая, России и Беларуси в рамках ШОС невозможно переоценить.

### *Теоретические аспекты*

Исследования по цифровизации и ЦЭ можно проследить до 1990-х годов, когда канадский экономист и консультант по бизнесу Дон Тапскотт опубликовал книгу «Цифровая экономика» (Tapscott, 1995). С тех пор, с публикацией серии работ, таких как (Castells, 1996) и (Negroponte, 1996), концепция цифровизации и ЦЭ быстро набрала популярность. После финансового кризиса 2008 г., особенно после вспышки COVID-19 в конце 2019 г., ЦЭ стала двигателем экономического роста. Был проведен ряд исследований, связанных с сущностью ЦЭ и цифровизации (Moulton, 1999; Kling, Lamb, 1999; Lane, 1999; Калужский, 2014; Bukht, Heeks, 2017; Lin, 2017; Zhang, 2018; Zhang, Liu, Chen, 2018; Ковалев, Головенчик 2018; Yudina, 2019), их влиянием на социально-экономическое развитие (Afonsova, Panfilova, Galichkina, Ślusarczyk, 2019; Mahmudov, Mullabayev, 2020), с государственными стратегиями стран по ЦЭ (Yang, 2019; Горскина, Пропп, 2019; Li, Liu, 2022). Кроме того, учитывая важность ЦЭ и цифровизации, а также наличие «цифрового разрыва», международное сотрудничество в области цифровизации (Wang, 2022) также стало важным предметом академических исследований.

Что касается исследований по ШОС, то, прежде всего, Китай и Россия, как ведущие руководящие силы ШОС, имеют соответствующие институты для их проведения. Так, в Китае созданы Исследовательский Центр по проблемам ШОС, Китайская академия общественных наук, Китайский институт международных исследований, в России – Центр исследований ШОС и Азиатско-Тихоокеанского региона при Хабаровском государственном университете экономики и права, Центр исследований Восточной Азии и ШОС при Московском государственном институте международных отношений, Институт Дальнего Востока

Российской академии наук и Российский институт стратегических исследований. Самые ранние монографии по ШОС в Китае и России – это (Li, Xu, 2002) и (Комиссина, Куртов, 2005). Беларусь еще не является членом ШОС. Однако, исходя из важности этой организации во внешней политике республики, в ее академических кругах также проводится много исследований по ШОС (Воронович, 2007).

В целом большая часть исследований ученых из Китая, России и Беларуси направлена на анализ и обсуждение текущего состояния, перспективных направлений развития ШОС и отношений между государствами-членами организации. В западных странах (в основном ЕС и США) проведено несколько исследований по Шанхайской организации сотрудничества, большинство из которых посвящены геополитике, а их содержание касается того, представляет ли ШОС угрозу их странам.

Следует отметить, что в настоящее время отсутствуют научные работы по торгово-экономическому сотрудничеству Китая, России и Беларуси в рамках ШОС (включая торгово-экономические отношения между государствами – членами ШОС и государствами-наблюдателями и вопросы совмещения экономических функций ШОС), хотя есть много исследований китайско-российских отношений в рамках ШОС (Qi, 2009; Zhao, 2010; Подбиралина, Мигалева, 2015; Мехтиева, Вязовский, 2021), взаимодействия Беларуси и ШОС (Когут, 2017), торгово-экономических связей Китая и России (Hu, Tian, 2021; Guo, 2021; Давыборец, Павловская, Радиков, 2022), Китая и Беларуси (Xu, Zhu, 2018; Liu, 2021; Советникова, Левшицкая, 2021; Салмыгина, 2022), России и Беларуси (Спартак, 2016; Мануилова, 2019). Более того, нет публикаций о взаимосвязи цифровизации с торговым сотрудничеством стран, в том числе в рамках региональной и многосторонней структур, хотя исследования взаимосвязи информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) с международной торговлей и глобализацией появились еще в начале XX в. и существуют работы о влиянии цифровизации на международную торговлю (Стрелец, Чебанов, 2020) и о цифровой торговле (Крупенский, 2020) и др.

Таким образом, ввиду вышеизложенного, в данной работе основное внимание будет уделено анализу роли цифровизации в торгово-экономическом сотрудничестве Китая, России и Беларуси в рамках ШОС.

***Цифровизация и ее роль  
в развитии торгово-экономического  
сотрудничества стран***

Цифровая экономика (digital economy) представляет собой систему социальных, культурных, экономических и технологических отношений между социально-экономическими субъектами (человек, семья, предприниматель, предприятие и государство), функционирующую в глобальном информационном пространстве посредством широкого использования цифровых технологий (больших данных, облачных вычислений, технологий распределенного реестра, квантовых технологий, искусственного интеллекта, промышленного Интернета, Интернета вещей, компонентов робототехники, 3D-печати, беспилотных устройств, технологий беспроводной связи, технологий виртуальной и дополненной реальности и др.). Переход традиционной экономики к ЦЭ включает три процесса: оцифровка (digitizing), цифровизация (digitalization) и цифровая трансформация (digital transformation). Оцифровка – это перевод информации с физических носителей на цифровые, что позволяет лишь совершенствовать существующие бизнес-модели. Цифровизация как процесс лежит в основе ЦЭ, делает возможным использование цифровых технологий для упрощения и оптимизации операций. Цифровая трансформация – это более глубокий и масштабный процесс, направленный на интеграцию цифровых технологий в реальный сектор экономики, а также постоянное создание новых и совершенствование традиционных отраслей, а также разработка новых моделей государственного управления.

Таким образом, эти три процесса воплощают три разных уровня, которые также можно рассматривать как три стадии перехода от традиционной экономики к ЦЭ. В настоящее время мировая экономика в целом находится на стадии цифровизации, т. е. внедрения цифровых технологий во всех сферах жизнедеятельности, таких как производство, торговля, наука, образование, социальная

сфера и т. д. В большинстве стран мира действуют программы и стратегии по стимулированию цифровизации экономики и общества, в том числе в США, Китае, Великобритании, Сингапуре, Германии, Японии, Бразилии, Эстонии, Нидерландах, Ирландии, Швеции, Филиппинах, Малайзии и др. Множество международных организаций уже разработали и утвердили цифровые повестки, такие как Группа двадцати, БРИКС, ОЭСР, ЕС, Африканский союз, АСЕАН, ЕАЭС и ООН. Цели и задачи у них в целом схожи, однако каждая организация имеет свою специфику. По данным Китайской академии информационных и коммуникационных технологий (China Academy of Information and Communications Technology, CAICT), в 2021 г. объем цифровой экономики мира достиг 38,1 трлн долл. США<sup>1</sup>. Согласно последнему прогнозу The International Data Corporation (IDC), базирующемуся на данных 2020 г., к 2025 г. доля цифровой экономики в мировом ВВП будет составлять 58,2%<sup>2</sup>.

С точки зрения построения цифровой инфраструктуры, Интернет, как основная цифровая инфраструктура, быстро развивается и широко используется во всем мире с 2000 г. Согласно отчету Digital 2022, совместно опубликованному компаниями We Are Social и Hootsuite, по состоянию на начало 2022 г. Интернетом пользовались 62,5% мирового населения, что составляет 4,95 млрд чел.<sup>3</sup> По сравнению с аналогичным периодом 2014 г. данный показатель вырос на 65% (3 млрд чел.)<sup>4</sup>. Помимо этого, по данным Международного союза электросвязи (International Telecommunication Union, ITU), 95% населения в мире находится в зоне досягаемости мобильной сетевой сети, а 88% имеют доступ к Интернету через сеть 4G. Несмотря на то, что в развивающихся странах по-прежнему сохраняется дефицит цифровой инфраструк-

<sup>1</sup> Китайская академия информационных и коммуникационных технологий. URL: <http://www.caict.ac.cn/>

<sup>2</sup> Белая книга по инновациям и интеллектуальной собственности 2020: к 2025 г. доля цифровой экономики в мировом ВВП достигнет 58,2%. URL: <http://vr.sina.com.cn/news/report/2021-03-11/doc-ikkncsci1207561.shtml>

<sup>3</sup> Digital 2022: Global Overview Report. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report>.

<sup>4</sup> Digital, Social and Mobile in 2015. URL: <https://wearesocial.com/uk/special-reports/digital-social-mobile-worldwide-2015>

туры, можно отметить устойчивый характер ее развития. Так, согласно данным ИТУ, в развивающихся странах доля домохозяйств, пользующихся Интернетом, увеличилась с 37,8% в 2015 г. до 57% в 2021 г.<sup>5</sup>

Что касается роли цифровизации, то она, в конечном счете, нацелена на повышение эффективности и конкурентоспособности экономики. Так, по результатам исследований российского ученого В.М. Кулькова (2017), благодаря цифровизации расходы на обслуживание производства продукции могут сокращаться на 10–40%, время простоя оборудования уменьшится на 30–50%, сроки вывода на рынок – на 20–50%, затраты на обеспечение качества продукции – на 10–20%, расходы на хранение запасов – на 20–50% и т. п. Кроме того, использование цифровых технологий в экономической и социальной жизни общества дает возможность всему обществу получать так называемые «цифровые дивиденды». Это экономические выгоды, связанные с Интернетом, которые часто накапливаются у групп населения, располагающих более высокими доходами, необходимыми навыками или находящихся в подходящих благоприятных условиях.

В торгово-экономическом сотрудничестве стран цифровизация, с одной стороны, способствует упрощению торговли и инвестирования, тем самым развивая торгово-экономическое сотрудничество в глобальном масштабе.

Во-первых, цифровые технологии могут эффективно сократить торговые издержки и повысить эффективность транзакций. Например, технологии искусственного интеллекта способны снизить транспортные и логистические затраты за счет автономного вождения, оптимизации складирования и инвентаризации и т. д. По прогнозам ВТО, в среднем до 2030 г. международная торговля будет расти на 1,8–2%<sup>6</sup> в год из-за сокращения торговых издержек. В то же время цифровизация методов торговли во

главе с трансграничной электронной коммерцией значительно повысила эффективность транзакций, особенно после вспышки COVID-19 в условиях серьезного воздействия на международную торговлю и цепочки поставок. В 2021 г. объем транзакций на мировом рынке электронной коммерции должен был превысить 5,3 трлн долл. США, а к 2025 г. ожидается, что он достигнет 8,3 трлн долл. США<sup>7</sup>.

Во-вторых, использование цифровых валют в торгово-инвестиционном сотрудничестве не только поможет повысить эффективность трансграничных платежей, позволяя отправлять и получать средства в течение нескольких секунд круглосуточно, но и предоставит альтернативные способы оплаты для некоторых стран, желающих участвовать в международной торговле, особенно в странах, на которые распространяются финансовые санкции (например, Россия, Беларусь).

В-третьих, в силу ограниченности технологий и условий транспортировки объектами традиционной торговли в основном являются промышленные товары с «товарными» характеристиками. Цифровизация многих отраслей сферы услуг, включая финансы, консалтинг, образование и медицинское обслуживание, может обеспечить недорогие или даже бесплатные перевозки на дальние расстояния, ускоряя развитие торговли услугами. Статистические данные показывают, что объем глобального экспорта ИКТ-услуг достиг 676 млрд долл. США, что составляет около 14% от общего объема экспорта услуг<sup>8</sup>. В инвестиционной сфере цифровизация ставит цифровую инфраструктуру и цифровые технологии в различных отраслях в центр внимания инвестиционного сотрудничества стран. Являясь основными инвесторами, цифровые транснациональные и многонациональные компании с их высокоскоростной зарубежной экспансией, моделью «низких инвестиций» и «высокой производительности» способ-

<sup>5</sup> Measuring digital development Facts and Figures 2021. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2021.pdf>

<sup>6</sup> Китай ускоряет открытие цифровой торговли для внешнего мира. URL: <http://tradeinservices.mofcom.gov.cn/article/yanjiu/pinglun/202203/131399.html>

<sup>7</sup> Доля рынка в глобальном масштабе транзакций электронной коммерции в 2022 г. и будущие тенденции развития. URL: <https://www.chinairn.com/news/20220505/112508646.shtml>

<sup>8</sup> Impacts of the COVID-19 pandemic on trade in the digital economy. URL: [https://unctad.org/system/files/official-document/tn\\_unctad\\_ict4d19\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d19_en.pdf)

ствуют росту занятости и налоговых поступлений в принимающей стране, тем самым стимулируют цифровизацию экономики данных принимающих стран при одновременном росте производительности труда.

С другой стороны, в контексте цифровизации «цифровой разрыв», вызванный различиями в обеспеченности цифровыми ресурсами и возможностями использования цифровых технологий, может еще больше сузить возможности для участия развивающихся стран в торговом и инвестиционном сотрудничестве. Более того, хотя цифровизация снижает барьеры для торговли и инвестиций, она также поднимает новые вопросы, такие как кибербезопасность, защита данных, права интеллектуальной собственности и доступ к рынкам.

### ***Сравнение по уровню цифровизации экономик Китая, России и Беларуси***

В Китае, России и Беларуси уже разработаны и утверждены национальные программы по стимулированию развития цифровой экономики, которые являются основополагающими нормативно-правовыми актами, направленными на ускорение цифровизации экономики.

Так, в настоящее время в Китае действуют: план «Цифровой Китай» (разработан в 2015 г.), в рамках которого реализуются две программы – «Сделано в Китае 2025», ее задача заключается в повышении производительности с использованием цифровых технологий и «зеленых» стандартов, и «Интернет плюс» – трансформация традиционных отраслей на базе цифровых технологий, а также «14-й пятилетний план развития цифровой экономики» на 2021–2025 гг. (опубликовано в январе 2022 г.), который включает оптимизацию и повышение качества цифровой инфраструктуры, продвижение цифровой модернизации предприятий и расширение международного сотрудничества в области цифровой экономики. В то же время, с точки зрения взаимодействия стран в сфере цифровизации, Китай предложил инициативу «Цифровой Шелковый путь» (ЦШП), подписал меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству ЦШП с 16 странами, включая Чеш-

скую Республику и Кубу, совместно запустил с 7 странами, включая Объединенные Арабские Эмираты, Инициативу международного сотрудничества в области цифровой экономики в рамках «Пояс и путь», создал с 22 странами на пяти континентах механизм двустороннего сотрудничества «Электронная коммерция Шелкового пути». Что касается международного нормотворчества, то Китай активно участвует в разработке правил в цифровой сфере в таких институтах, как ООН, G20, БРИКС, АТЭС и ВТО, и выступает за запуск ряда инициатив – развитие и сотрудничество в цифровой экономике в рамках G20, Совместное строительство общего будущего в киберпространстве, Глобальная инициатива по безопасности данных.

В России действует программа «Цифровая экономика Российской Федерации», целью которой является создание основ цифровой экономики к 2024 г. (утверждена в 2017 г.). В ее состав входят шесть федеральных проектов: «Нормативное регулирование цифровой среды», «Информационная инфраструктура», «Кадры для цифровой экономики», «Информационная безопасность», «Цифровые технологии» и «Цифровое государственное управление». В Беларуси реализуется Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 гг. (утверждена в феврале 2021 г.), которая включает следующие подпрограммы: «Информационно-аналитическое и организационно-техническое сопровождение цифрового развития», «Инфраструктура цифрового развития», «Цифровое развитие государственного управления», «Цифровое развитие отраслей экономики», «Региональное цифровое развитие», «Информационная безопасность и цифровое доверие». Помимо этого, Россия и Беларусь как члены организации региональной интеграции, ЕАЭС, вовлечены на наднациональном уровне в «Повестку ЕАЭС» до 2025 г., цель которой заключается в развитии интеграции и создании единого цифрового экономического пространства.

По данным САИСТ, масштабы цифровой экономики в Китае постоянно увеличиваются. Если в 2002 г. ее объем составил

1,2 трлн юаней (примерно 147,76 млрд долл. США<sup>9</sup>), или 10,3% ВВП страны, то в 2020 г. достиг 39,2 трлн юаней (около 5,4 трлн долл. США), доля в ВВП – 36,38%. По масштабу цифровой экономики Китай занял второе место после США, но ее доля в ВВП Китая все еще значительно ниже, чем в других странах мира, таких как Германия, Япония, Великобритания, Франция, Республика Корея, Австралия, Ирландия, Сингапур (рис. 1). По оптимистичному прогнозу, объем цифровой экономики Китая при среднегодовом темпе роста около 16,74% к 2022 г. вырастет до 60,6 трлн юаней (около 9,18 трлн долл. США), а к 2030 г. доля цифровой экономики в ВВП превысит 50%<sup>10</sup>.

В России, по данным САИСТ, масштабы цифровой экономики в 2020 г. достигли 275,6 млрд долл. США, или 18,58% ВВП (рис. 1). В то время как в Беларуси, по прогнозу Госкомитета по науке и технологиям, доля цифровой экономики в ВВП республики к 2025 г. составит не менее 15%<sup>11</sup>.

Что касается сектора ИКТ, то в трех странах его развитие характеризуется позитивной динамикой. Китай является вторым по величине рынком ИКТ, одним из крупнейших поставщиков полупроводников и оборудования для их производства, а также активным участником разработки международных стандартов 5G и «Смарт Сити». Доминируют в Китае крупнейшие технологические компании Baidu, Alibaba, Tencent и Huawei, которые за счет масштабов своей деятельности могут практически сразу внедрять новые разработки в различные продукты и услуги. Также в последние годы правительство Китая постоянно увеличивает расходы на дальнейшее развитие инфраструктуры ИКТ. Так в 2020 г. было решено вложить 1,4 трлн долл. США в разработку 5G, искусственного интеллекта, беспилотных автомобилей и других цифровых технологий. По оценкам IDC, среднегодовой темп роста рынка ИКТ Китая с 2016 по 2021 г. равен 8,6%. Экспорт и импорт сектора ИКТ в Китае характеризуется тем, что за исследуемый период здесь наблюдались колебания из-за изменения спроса на такие товары. В 2020 г. удельный вес экспорта товаров сектора ИКТ в общем товарном экспорте Китая составил 27,09%, что выше, чем по импорту товаров

<sup>9</sup> Курс доллара к юаню составил 8,27 юаней в 2002 г.

<sup>10</sup> Китайская академия информационных и коммуникационных технологий. URL: <http://www.caict.ac.cn/>

<sup>11</sup> Доля цифровой экономики в ВВП Беларуси к 2025 г. составит не менее 15%. URL: [https://www.tvr.by/news/ekonomika/dolya\\_tsifrovoy\\_ekonomiki\\_v\\_vvp\\_belarusi\\_k\\_2025\\_godu\\_sostavit\\_ne\\_menee\\_15/](https://www.tvr.by/news/ekonomika/dolya_tsifrovoy_ekonomiki_v_vvp_belarusi_k_2025_godu_sostavit_ne_menee_15/)

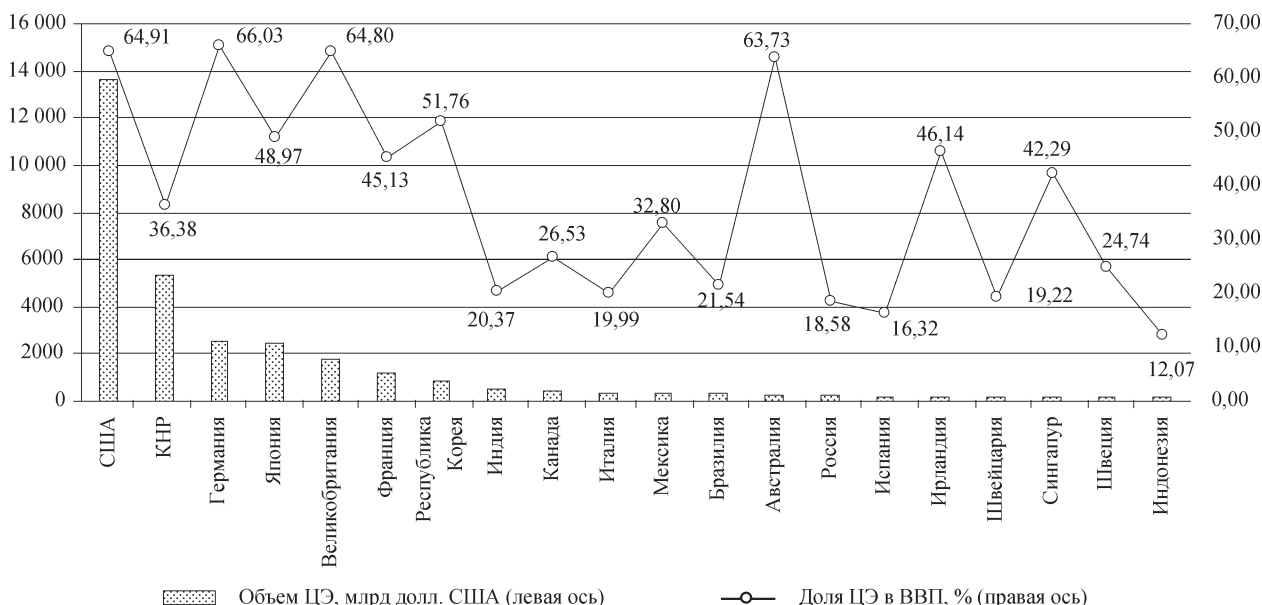


Рис. 1. Топ-20 стран мира по масштабу цифровой экономики, 2020 г.

Источник. Авторская разработка на основе данных Китайской академии информационных и коммуникационных технологий. URL: <http://www.caict.ac.cn/>

сектора ИКТ. В целом в экспорте ИКТ-услуг наблюдается постоянная положительная динамика, его доля в общем экспорте услуг увеличилась с 2,2% в 2000 г. до 16,5% в 2020 г.

В России и Беларуси уровень развития сектора ИКТ намного ниже, чем в Китае, тем не менее наблюдается стабильная тенденция роста. В России, по данным Института статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (ИСИЭЗ НИУ ВШЭ), в последнее десятилетие сектор ИКТ демонстрировал стабильный рост (за исключением 2016 г.), опережающий динамику ВВП на 2–4%. Однако доля экспорта и импорта товаров сектора ИКТ в общем объеме товарного экспорта и импорта РФ незначительно изменилась: экспорт товаров сектора ИКТ в 2019 г. составил 0,81% товарного экспорта, а в 2009 г. – 0,28%; импорт в 2019 г. – 9,36%, а в 2009 г. – 7,28%. Доля экспорта ИКТ-услуг в общем экспорте услуг, по данным Всемирного банка, за 2000–2019 гг. выросла с 3,9 до 12,6%. Кроме того, по данным ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, по итогам 2020 г. в России сектор ИКТ вошел в группу лидеров по динамике валовой добавленной стоимости (ВДС) – в 2021 г. доля его в экономике страны достигла своего максимума – 3,2% ВВП. Положительную динамику сектора ИКТ обеспечили отрасль ИТ, производство ИКТ-оборудования и оптовая торговля ИКТ-товарами<sup>12</sup>.

Согласно последним официальным данным, в Беларуси в настоящее время работают более 70 тыс. ИТ-специалистов и около 3300 ИТ-компаний. Объем производства сектора ИКТ в последние годы непрерывно растет. Удельный вес ИТ-отрасли в ВВП Беларуси в 2021 г. составил 7,4%<sup>13</sup>. В экспорте и импорте национальной экономики за исследуемый период доля товаров сектора ИКТ в общем объеме экспорта и им-

порта товаров незначительно менялась: в 2020 г. в экспорте и импорте составила 1,02 и 3,9% соответственно, а в 2000 г. – 1,38 и 2,21%. При этом, в отличие от экспорта товаров сектора ИКТ, экспорт ИКТ-услуг Беларуси непрерывно растет в течение многих лет. Удельный вес экспорта ИКТ-услуг в общем объеме экспорта услуг увеличился с 5,2% в 2000 г. до 31,4% в 2021 г. (в 2020 г. – 30,7%)<sup>14</sup>.

В течение последних нескольких лет сфера электронной коммерции в трех странах, как и в мировой экономике, является одной из самых динамично развивающихся. Согласно статистике, китайский рынок электронной коммерции – крупнейший в мире, его объем находится на уровне 2,78 трлн долл. США<sup>15</sup>. По прогнозам аналитической фирмы Global Data, китайский рынок электронной коммерции к 2025 г. достигнет более 3,3 трлн долл. США<sup>16</sup>. Россия же по объемам онлайн-транзакций занимает только 0,78% мирового объема рынка электронной коммерции, однако средневзвешенные темпы роста ее рынка в последние годы составляют 23%. И, согласно данным аналитического агентства Data Insight, в 2021 г. российский рынок электронной коммерции вырос более чем на 45% до 38,8 млрд долл. США<sup>17</sup>. Рынок Беларуси по сравнению с Китаем и Россией все еще находится на ранней стадии развития и далек до своего насыщения, тем не менее демонстрирует достаточно высокие темпы роста – ежегодно 20–25%<sup>18</sup>. По данным маркетплейс Deal.by, объем белорусского рынка

<sup>14</sup> Информационное общество в Республике Беларусь. URL: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/50e/50e0f7e0b7e5875db07fb6c8350e8ec8.pdf>; Ключевые экспортные товары и услуги. URL: <https://president.gov.by/ru/belarus/economics/vneshnjaja-torgovlya/eksportnye-tovary-i-uslugi>

<sup>15</sup> Бум онлайн и овощи в роли модели: в чем секреты e-commerce в Китае. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/6242f1e39a794768f855f520>

<sup>16</sup> Объем китайского рынка электронной коммерции превысит 3,3 трлн долл. США. URL: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/258742132> Ключевые экспортные товары и услуги. URL: <https://president.gov.by/ru/belarus/economics/vneshnjaja-torgovlya/eksportnye-tovary-i-uslugi>

<sup>17</sup> Российский рынок e-commerce: в ногу со временем. URL: <https://journal.open-broker.ru/analitika/analiz-rossijskogo-rynka-e-commerce/>

<sup>18</sup> Пандемия изменила отношение к e-commerce. К 2021 г. ожидается рост рынка более 30%. URL: <https://belretail.by/article/pandemiya-izmenila-otnoshenie-k-e-commerce-k-godu-ojidaetsya-rost-rynka-bolee>

<sup>12</sup> Сектор ИКТ в 2021 году: на пике роста в преддверии новых условий. Институт статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». URL: <https://issek.hse.ru/news/446639217.html>

<sup>13</sup> Доля сектора информации и связи в ВВП Беларуси за 2021 год составила 7,4%. URL: [https://www.sb.by/articles/dolya-sektora-informatsii-i-svyazi-v-vvp-belarusi-za-2021-sostavila-7-4.html?utm\\_source=yxnews&utm\\_medium=desktop](https://www.sb.by/articles/dolya-sektora-informatsii-i-svyazi-v-vvp-belarusi-za-2021-sostavila-7-4.html?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop)

электронной коммерции составляет около 1,3 млрд долл. США (3,4 млрд бел. руб.)<sup>19</sup>.

Вместе с тем существует множество международных рейтингов, индексов и показателей оценки уровня развития цифровизации, среди которых: удельный вес пользователей Интернета в общей численности населения, индекс сетевой готовности (Networked Readiness Index – NRI), индекс развития электронного правительства (E-Government Development Index – EGDI), индекс электронного участия (E-Participation Index – EPART), индекс глобального подключения (Global Connectivity Index – GCI, Huawei), глобальный индекс инноваций (Global Innovation Index – GII), индекс международной цифровой экономики и общества (International Digital Economy and Society Index – I-DESI); индекс мировой цифровой конкурентоспособности (IMD World Digital Competitiveness Index – WDCI). Названные индексы трех стран представлены в табл. 1.

По отчету Digital 2022, Интернетом в Китае, России и Беларуси пользовались 70,9, 89 и 85,1% населения, что составляет 1,02 млрд, 129,8 млн и 8,03 млн чел. соответственно. В частности, Китай уже больше 10 лет демонстрирует быстрый рост числа пользователей Интернета, и сегодня это порядка 20% от общего числа интернет-пользователей в мире<sup>20</sup>. Китай опережает

Россию и Беларусь не только по объему цифровой экономики и уровню развития сектора ИКТ, но и по индексам NRI, EPART, GCI, GII, I-DESI и WDCI. Это указывает на определенный разрыв по уровню цифровизации у трех стран и объясняет необходимость сотрудничества России и Беларуси с Китаем для его сокращения.

### **Цифровизация как фактор развития в рамках ШОС**

Шанхайская организация сотрудничества – это постоянно действующая межправительственная международная организация. Задачи ШОС первоначально лежали в сфере взаимных внутрирегиональных действий по пресечению террористических актов, сепаратизма и экстремизма в Центральной Азии. Развитие сложных взаимоотношений участников ШОС трансформировало организацию из узкопрофильного института в многоотраслевую структуру с большими перекосами в военных потенциалах и экономических возможностях (Босин, 2019). Деятельность ШОС получила широкую экономическую направленность. В сентябре 2003 г. главы правительств государств – членов ШОС подписали Программу многостороннего торгово-экономического сотрудничества (далее – Програм-

<sup>19</sup> Итоги развития рынка онлайн-торговли Беларуси. URL: <https://belmarket.by/news/news-48994.html>

<sup>20</sup> Digital 2022: Global Overview Report. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report>

Таблица 1

#### **Международные рейтинги (индексы) и удельный вес пользователей Интернета в общей численности населения в КНР, России и Беларуси, 2020 г.**

Страна	NRI (из 134 стран)	EGDI (из 193 стран)	EPART (из 193 стран)	GCI (из 79 стран)	ГИИ (из 131 страны)	I-DESI (из 45 стран)	WDCI (из 63 стран)	Удельный вес пользователей, %
КНР	40 (58,44)	45 (0,7948)	9 (0,9643)	22 (62)	14 (53,28)	28 (46)	16 (84,105)	65,2
Россия	48 (54,23)	36 (0,8244)	27 (0,8690)	42 (50)	47 (35,63)	30 (43)	43 (59,95)	85,0
Беларусь*	65 (49,16)	40 (0,8084)	57 (0,75)	47 (46)	64 (31,27)	-	-	82,8

\* Индексы I-DESI и WDCI не рассчитаны.

*Источник.* Авторская разработка на основе данных: URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/>; URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2020.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf); URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/i-desi-2020-how-digital-europe-compared-other-major-world-economies>; URL: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2020/>; URL: [https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/2020/11/NRI-2020-V8\\_28-11-2020.pdf](https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/2020/11/NRI-2020-V8_28-11-2020.pdf)



ма), рассчитанную на 20 лет. Основные цели Программы представлены в табл. 2.

Следует отметить, что цифровое преобразование национальных экономик государств – членов ШОС путем внедрения цифровых технологий является важнейшей долгосрочной целью. Для ее достижения уже в июне 2019 г. на заседании Совета глав государств-членов в Бишкеке был подписан ключевой документ в сфере цифровизации – Решение об утверждении «Концепции сотрудничества государств – членов ШОС в сфере цифровизации и информационно-коммуникационных технологий». Приоритетные направления реализации данной концепции: цифровая и телекоммуникационная инфраструктура, информационная безопасность, технологии информационной безопасности, электронное правительство, умный город и др. Также в рамках договоренностей по сотрудничеству определены такие приоритеты, как важность развития и углубления взаимовыгодного сотрудничества, согласования инновационных политик, содействия кооперации элементов инновационной экосистемы, обмена знаниями, информацией и передовой практикой в области ИКТ, в том числе в сфере цифровой экономики, на благо социально-экономического развития государств-членов ШОС<sup>21</sup>. Затем в ноябре 2019 г.

<sup>21</sup> Подписан ключевой документ по сотрудничеству в сфере цифровизации. Государственный комитет информационных технологий и связи Кыргызской Республики. URL: <http://ict.gov.kg/index.php?r=site%2Fpress&pid=382&cid=1>; Бишкекская декларация Совета глав государств-членов

на расширенном заседании Совета глав государств-членов в Ташкенте необходимость цифровизации вышла на первый план в рамках программы развития государств – членов ШОС на ближайшие 15 лет.

Дополнительным импульсом ускорения внедрения и использования цифровых технологий в странах ШОС стало распространение в 2020 г. пандемии COVID-19. В свою очередь, цифровизация позволяет преодолевать негативные последствия пандемии COVID-19 путем создания новых точек роста экономики в данных странах.

С целью развития цифровой экономики государств-членов в рамках ШОС было проведено несколько важнейших мероприятий. Так, в ноябре 2020 г. на заседании Совета глав государств – членов ШОС осуществлен обмен мнениями о ходе выполнения плана на 2021–2025 гг. по реализации Программы до 2035 г. и Концепции сотрудничества по развитию удаленных и сельских территорий в цифровую эпоху, а также подписано Заявление Совета глав государств – членов ШОС о сотрудничестве в области цифровой экономики. В рамках заседания Делового форума ШОС (ноябрь 2020 г.) были обсуждены вопросы цифровизации экономики и определено, что в

Шанхайской организации сотрудничества. Министерство экономического развития Российской Федерации. URL: [https://www.economy.gov.ru/material/directions/vneshneekonomicheskaya\\_deyatelnost/mnogostoronnee\\_ekonomicheskoe\\_sotrudnichestvo/shanhayskaya\\_organizaciya\\_sotrudnichestva\\_shos/](https://www.economy.gov.ru/material/directions/vneshneekonomicheskaya_deyatelnost/mnogostoronnee_ekonomicheskoe_sotrudnichestvo/shanhayskaya_organizaciya_sotrudnichestva_shos/)

Таблица 2

**Основные цели Программы многостороннего торгово-экономического сотрудничества государств-членов Шанхайской организации сотрудничества**

Срок	Содержание
Долгосрочная перспектива (до 2035 г.)	Цифровое преобразование национальных экономик государств-членов ШОС путем внедрения цифровых технологий и создания благоприятных условий для постепенного осуществления свободного передвижения товаров, капитала, услуг и технологий
Среднесрочная перспектива (до 2030 г.)	Трансформация научных экономик путем разработки в рамках ШОС стабильных и транспарентных правил и процедур в области торговли и инвестиций. Развитие индустрии услуг и электронной торговли
Краткосрочная перспектива (до 2025 г.)	Согласованная разработка и практическая реализация перспективных программ и проектов в сферах, представляющих взаимный интерес государств – членов ШОС, с применением современных инновационных и «зеленых» технологий

*Источник.* Авторская разработка на основе: Программа многостороннего торгово-экономического сотрудничества государств – членов Шанхайской организации сотрудничества. Министерство экономического развития Российской Федерации. URL: [www.economy.gov.ru/](http://www.economy.gov.ru/)

первую очередь торгово-промышленные палаты должны создавать условия для повышения знаний субъектами малого бизнеса по использованию цифровых технологий и их внедрению в бизнес-процессы. На панельной сессии в рамках Делового форума ШОС отмечалось, что дальнейшее развитие цифрового пространства в странах ШОС во многом зависит от эффективной государственной политики, регуляторной базы и соответствующих стандартов, а также решения проблем безопасности и доверия в информационном мире<sup>22</sup>. Кроме того, в аспекте цифровизации Президентом Беларуси А.Г. Лукашенко на саммите ШОС было предложено создать общую IT-экосистему организации, которая бы объединила все, что связано с цифровой экономикой, искусственным интеллектом, интернетом вещей<sup>23</sup>.

Китай и Россия как важнейшие участники формируют повестку ШОС на основе переплетения их взаимных интересов в различных сферах деятельности, что является гарантией существования и эффективного развития данной организации. Эффективное взаимодействие этих двух стран в рамках ШОС началось с момента создания данной организации и продолжается до сих пор, поскольку есть понимание, что реализация стабильности и безопасности в регионе возможна только через взаимное сотрудничество. Также в Китае и России в равной степени осознают актуальность построения проекта «Большой Евразии» путем сопряжения ЕАЭС и ЭПШП, где ШОС рассматривается как площадка для его реализации.

В отличие от статуса государств-членов Китая и России, в настоящее время Республика Беларусь является наблюдателем ШОС, перейдя с уровня партнера по диалогу (в 2015 г.). Для Беларуси ШОС выступает важной площадкой для диалога с государствами, в нее входящими (Россия,

Китай и Казахстан), и участие республики в ШОС полностью соответствует ее многовекторной внешнеэкономической политике. Вкладом Беларуси в расширение возможностей и значимости деятельности ШОС в Евразийском регионе и в глобальном мире в целом может быть «появление возможности упрочения западного евразийского коридора, моста между Востоком и Западом; построение более уравновешенного и сбалансированного региона за счет расширения европейской компоненты в ШОС; увеличение в Организации числа постсоветских стран, носителей лучших традиций советской дипломатии, подходов СССР к обеспечению безопасности; привлечение опыта и авторитета в разрешении конфликтных ситуаций» (Когут, 2017). Также, по мнению МИД Республики Беларусь, «страна способна и готова органично дополнить экономическое сотрудничество в рамках ШОС, используя свой транзитный, промышленный и научный потенциал, принимать активное участие в координации вопросов, связанных с безопасностью в регионе»<sup>24</sup>.

Одно из приоритетных направлений сотрудничества Китая, России и Беларуси – укрепление взаимодействия в сфере торговли. Активным образом торгово-экономические отношения трех стран развиваются с 1990-х годов. В частности, Китай с 2010 г. является крупнейшим торговым партнером России. В 2019 г. объемы оборота товаров и услуг между Китаем и Россией достигли 110,91 и 7,696 млрд долл. США соответственно, что стало новым рекордом в истории их торговых взаимоотношений (рис. 2 и 3). В 2020 г. в условиях распространения COVID-19 обороты товаров и услуг уменьшились на 6,26 и 21,52% по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года, соответственно. При этом доля Китая по-прежнему осталась наибольшей в общем объеме товарооборота России (18,31%), а в обороте услуг Китай занял 6-е место (после Германии, Швейцарии, США, Кипра и

<sup>22</sup> Концепция XII международного IT-форума с участием стран БРИКС и ШОС. XII международный IT-форум с участием стран БРИКС и ШОС. URL: <https://itforum.admhmao.ru/2021/kontseptsiya/kontseptsiya-vtoroy-mezhdunarodnoy-konferentsii/>

<sup>23</sup> Генсек ШОС поддерживает инициативу Беларуси по созданию общей IT-экосистемы. URL: <https://myfin.by/wiki/term/valovoj-vnutrennij-produkt>

<sup>24</sup> Заявление Министерства иностранных дел Республики Беларусь в связи с повышением статуса Беларуси в Шанхайской организации сотрудничества до наблюдателя. Министерство иностранных дел Республики Беларусь. URL: [https://mfa.gov.by/press/news\\_mfa/af84a61a51216b95.html](https://mfa.gov.by/press/news_mfa/af84a61a51216b95.html)

Великобритании), составив 5,43% от общего объема оборота услуг России. В свою очередь, доли России в китайском обороте товаров и услуг составили только 2,32 и 0,91% соответственно. В 2021 г. в условиях восстановления экономики товарооборот Китая и России вырос на 35,33% по сравнению с предыдущим годом, достигнув рекордной отметки 140,7 млрд долл. США.

Китай и Беларусь, несмотря на долгую историю взаимных визитов, только после 2006 г. стали активно реализовывать двустороннее торгово-экономическое сотрудничество. В последнее время, по данным Национального статистического комитета

Республики Беларусь (Белстат), взаимная торговля товарами между Китаем и Беларусью постоянно увеличивалась, а в 2021 г. ее объем даже достиг исторического максимума, в том числе объем экспорта товаров Беларуси в Китай – 868,75 млн долл. США, а импорт в Беларусь из Китая – 4,07 млрд долл. США. По этому показателю Китай занял 3-е место среди всех торговых партнеров Беларуси (после России и Украины). Но для Китая доля Беларуси все еще очень невелика и составляет 0,06% от общего китайского товарооборота. В отличие от торговли товарами, во взаимной торговле услугами двух стран в целом саль-

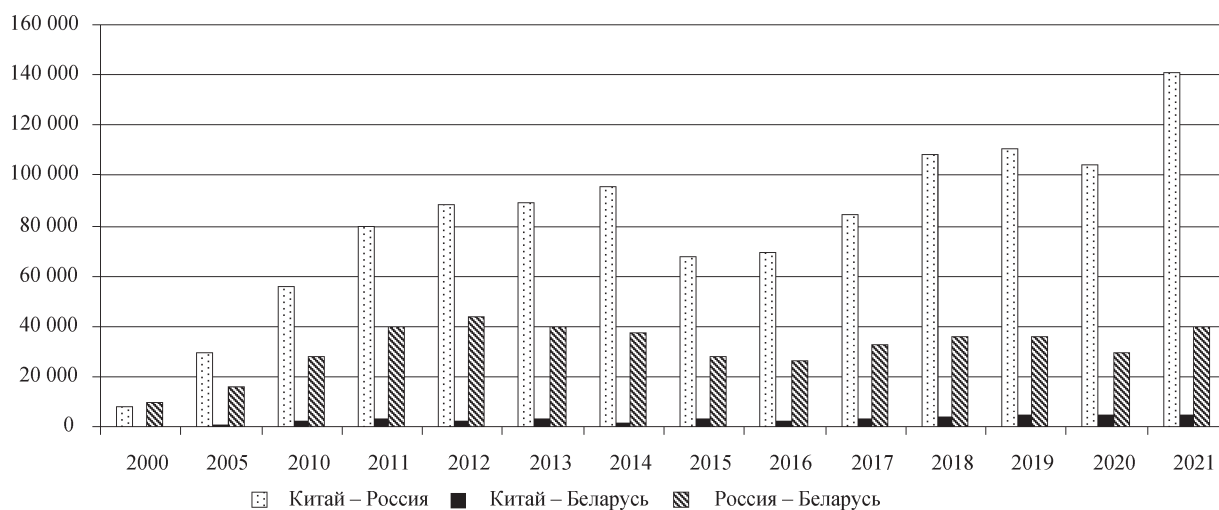


Рис. 2. Динамика товарооборота Китай – Россия, Китай – Беларусь и Россия – Беларусь, 2000–2021 гг., млн долл. США

Источник. Авторская разработка на основе: URL: <http://www.customs.gov.cn/>; URL: <https://www.cbr.ru/>; URL: [http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr\\_i\\_makroec/dep\\_stat/union\\_stat/Pages/default.aspx/](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/union_stat/Pages/default.aspx/); URL: <https://www.belstat.gov.by/>

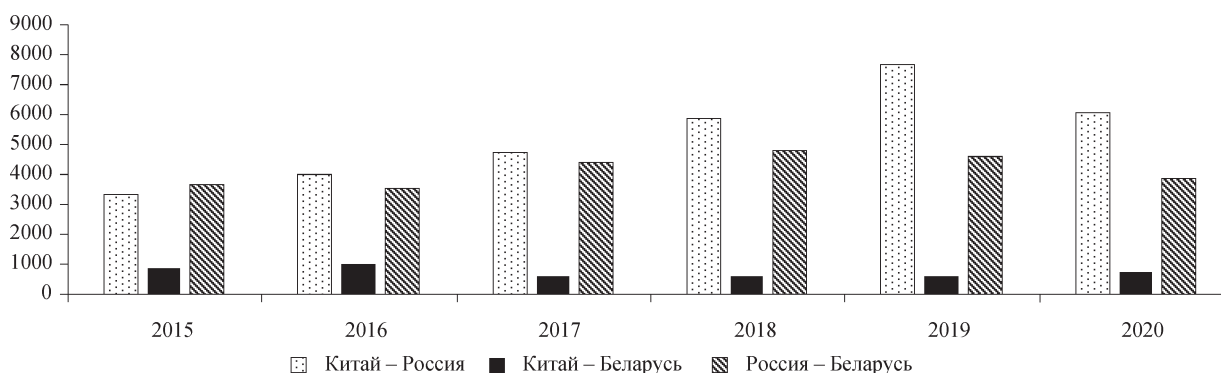


Рис. 3. Динамика оборота услуг Китай – Россия, Китай – Беларусь и Россия – Беларусь, млн долл. США, 2015–2020 гг.

Источник. Авторская разработка на основе: URL: <http://www.customs.gov.cn/>; URL: <https://www.cbr.ru/>; URL: [http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr\\_i\\_makroec/dep\\_stat/union\\_stat/Pages/default.aspx/](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/union_stat/Pages/default.aspx/); URL: <https://www.belstat.gov.by/>

до торгового баланса к 2021 г. сложилось в пользу Беларуси. В 2021 г. оборот услуг между Китаем и Беларусью составил 777,77 млн долл. США, по этому показателю Китай выступил шестым крупнейшим партнером Беларуси (после России, США, Польши, Германии и Литвы), доля его составила 4,89%.

Россия и Беларусь – давние торговые союзники. Правовая основа экономического взаимодействия двух стран определяется Договором о создании Союзного государства от 8 декабря 1999 г. и рядом других нормативно-правовых актов, в которых были поставлены задачи формирования единого экономического и таможенного пространства, развития интеграционных процессов во всех сферах, а также углубления и расширения интеграции между странами в рамках ЕАЭС. Для Беларуси Россия является основным торговым партнером. В белорусской внешней торговле РФ занимает 1-е место. В свою очередь, Беларусь по объему товарооборота России со странами мира занимает 4-е место (после Китая, Германии и Нидерландов). В 2021 г. объем взаимной торговли товарами России и Беларуси достиг 40,06 млрд долл. США, что в 4,3 раза больше по сравнению с 2000 г. В общем объеме внешней торговли товарами на долю России приходилось 49,03%, а доля Беларуси составила 4,9% от российского товарооборота. Объем взаимной торговли услугами двух стран – 3,86 млрд долл. США, или 30,57% от общего белорусского оборота услуг и 2,76% от российского. Стоит отметить, что масштабы взаимной торговли Китая и Беларуси значительно меньше, чем Китая и России (см. рис. 2 и 3). Это в определенной степени показывает не только масштабы экономик взаимодействующих стран, но и что между Китаем и Россией имеется сильная взаимодополняемость торговли.

Цифровизация способствовала развитию торговли между тремя странами. Прежде всего, трансграничная электронная коммерция выступает новой моделью товарооборота между Китаем и Россией, Китаем и Беларусью. Так, в июне 2018 г. был подписан Меморандум о взаимопонимании в области электронной торговли между Министерством коммер-

ции КНР и Министерством экономического развития РФ, согласно которому страны создадут механизм сотрудничества в области электронной коммерции. С целью развития цифровой потребительской экономики в России и странах СНГ в 2019 г. создано совместное предприятие: Alibaba Group (доля в капитале – 55,7%), «Мегафон» (24,3%), Mail.ru Group (15%) и Российский фонд прямых инвестиций (5%)<sup>25</sup>. Кроме того, использование электронных систем таможенного оформления в некоторых китайско-российских приграничных городах позволяет сократить процесс, занимавший при традиционной форме растаможки 3-5 дней, до 3-5 минут. Это намного упрощает процесс и экономит временные издержки. В Беларуси AliExpress является самой популярной площадкой электронной коммерции – благодаря более низким ценам и уникальности товара. В целях получения более точечного доступа для белорусской продукции на рынке Китая на двух крупнейших китайских платформах электронной коммерции, Jingdong и Douyin, в июле 2022 г. открылся национальный павильон Беларуси. Следует отметить, что и цифровизация валюты в торговых расчетах (например, расчеты в цифровых юанях) значительно повысит эффективность транзакций и позволит избежать транзакционных рисков, несмотря на санкции против России и Беларуси, особенно в отношении их финансового сектора.

С целью продвижения цифровизации, реализации множества торгово-экономических, научно-технических, гуманитарных проектов путем объединения возможностей, проведения исследований, внедрения в производство высоких технологий были созданы китайско-российский инновационный парк «Шелковый путь» и китайско-белорусский парк «Великий камень», которые являются ключевыми проектами стратегического сотрудничества Китая с Россией и Беларусью.

Так, китайско-российский инновационный парк «Шелковый путь» включает две площадки: китайскую (в г. Сиань провинции Шэньси), приоритетными отраслями которой являются – контрольно-измерительная, ин-

<sup>25</sup> URL: <https://www.rbc.ru/business/06/08/2021/610d77ce9a794749f1933411>

формационные технологии, интернет, поддержание здоровья при помощи биомедицины, искусственный интеллект и др.; российскую (в московском Центре международной торговли «Гринвуд»), она ориентирована на развитие экономики под руководством главного управления, при этом весомое место занимает работа по освоению и разработке высоких и новых технологий. В начале 2020 г. в китайском сегменте Парка было зарегистрировано более 40 предприятий, включая российскую корпорацию «Лидер Групп», компанию «Виват», компании «ТехноЛаб» и LLC, украинское предприятие «AlexOi» и др. В том числе 9 российских компаний заключили соглашения с китайскими компаниями и вузами о совместном освоении таких областей, как точная механика, технология дополненной реальности, искусственный интеллект и интернет вещей. Одновременно на российской площадке обосновались Шаньсиская автомобильная корпорация, Сианьская компания Xi'an Continental Bridge International Logistics, Шэньчжэньское научно-техническое предприятие Tenda и др.

Китайско-белорусский индустриальный парк «Великий камень», находящийся на территории Беларуси, является самой крупной зарубежной зоной торгово-экономического сотрудничества Китая, а также самым масштабным проектом Китая и Беларуси. Приоритетами Парка определены: электроника и телекоммуникация, машиностроение, производство новых материалов, биотехнология, фармацевтика и производство медицинской продукции, обработка больших данных, НИ-ОКР, комплексная логистика. На конец августа 2022 г. в Парке зарегистрировано 93 резидента. При государственной поддержке двух стран эти резиденты могут стать ключевыми центрами по внедрению достижений научно-технологических программ Государственного комитета по науке и технологиям Китая и Национальной академии наук Беларуси. Стоит отметить, что для Беларуси данный парк также выступает центром привлечения ПИИ, передовых технологий, причем стимулирует развитие экспортно ориентированных и импортозамещающих высокотехнологичных и наукоемких производств.

Безусловно, оба парка могут выступать общей платформой и для развития цифро-

визации трех стран, и для осуществления их сотрудничества.

Положительным моментом является то, что три государства разработали ряд государственных программ и стратегий по стимулированию цифровизации, что, несомненно, создаст условия для эффективного и устойчивого развития торгово-экономического сотрудничества в рамках ШОС. Однако существует ряд проблем, сдерживающих цифровизацию. Назовем наиболее распространенные и заметные из них.

1. Ограниченность полномочий и уровня вовлеченности в деятельность ШОС Беларуси как государства-наблюдателя, а также отсутствие законодательных нормативных актов и эффективных механизмов для регулирования сотрудничества в сфере цифровой экономики в рамках ШОС как между самими государствами-членами, так и между государствами-членами и государствами-наблюдателями. В частности, в настоящее время статус наблюдателя не дает Беларуси права участвовать в подготовке и подписании документов в рамках ШОС, в выработке решений органов ШОС. Это, безусловно, в определенной степени ограничивает сотрудничество Беларуси с государствами-членами, несмотря на созданные благоприятные условия для дальнейшего развития цифровой инфраструктуры, цифровизации торговли и др. Республика Беларусь уже подготовила заявку на вступление в ШОС, но этот процесс займет определенное время.

2. Неравномерное развитие цифровизации экономик трех стран из-за непропорционального финансирования разработок цифровых технологий и существенных различий в подходах и методах управления государственными и частными проектами. В основе этого дисбаланса находятся неравные экономические возможности и асимметрия масштабов национальных экономик Китая, России и Беларуси. Как показывает мировая практика, страны с большими финансовыми возможностями предпочитают сотрудничество с подобными себе партнерами (Аникин, 2020).

КНР является второй экономикой в мире. В 2020 г. Китай стал единственной страной, которой удалось избежать спада

из-за пандемии COVID-19, его номинальный ВВП вырос на 1,85%, что составило 15,22 трлн долл. США. В 2021 г., по данным Государственного статистического управления КНР, темпы экономического роста Китая на фоне успешного восстановления страны от негативного воздействия пандемии оказались самыми высокими за последние 10 лет, составив 8,1%. При этом Россия находится на 11-й позиции, а ее номинальный ВВП в 2021 г. – 1,65 трлн долл. США. Беларусь – страна с малой экономикой, по итогам 2021 г. ее ВВП составил 65,75 млрд долл. США, упав на 0,9% по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года<sup>26</sup>.

Кроме того, в Китае уделяется повышенное внимание взаимодействию с частным сектором экономики. Китайские предприниматели активно участвуют в развитии цифровизации экономики, а государство создает для них благоприятные условия. Подходы России и Беларуси в продвижении цифровизации экономики отличаются от китайского, что также сдерживает сотрудничество стран в цифровой сфере.

3. Ограниченные возможности трех стран по проведению независимых разработок цифровых технологий при больших различиях в национальных цифровых стандартах. У Китая, несмотря на быстрые темпы распространения цифровых технологий и цифровизации экономики, существует большая зависимость от иностранных исследований и технологий. Россия и Беларусь, несмотря на высокий уровень интеллектуального потенциала и научно-технического наследия СССР, также полагаются на иностранные технологии, что в итоге не только стало причиной снижения способности проведения независимых разработок, но и привело к большим различиям в национальных цифровых стандартах.

Среди рекомендаций по развитию торгово-экономического сотрудничества трех стран на основе цифровизации следует выделить следующие.

Представляется целесообразным продолжить работу по расширению сотрудни-

чества Беларуси как государства-наблюдателя с Китаем и Россией в рамках ШОС, при этом активно вносить предложения по изменению полномочий государств-наблюдателей. В настоящее время государства – члены ШОС уже работают над новой редакцией положения о статусе наблюдателя при ШОС, которая позволит расширить полномочия и уровень вовлеченности в программы и процессы организации стран-наблюдателей и партнеров по диалогу. При этом Беларуси необходимо стремиться стать полноправным членом ШОС.

Для повышения эффективности торгово-экономического взаимодействия в рамках ШОС следует совершенствовать механизмы сотрудничества как самих государств-членов, так и с государствами-членами и государствами-наблюдателями в данной сфере, а также создать систему управления и контроля цифровизацией экономики для выработки общих стандартов, мер для повышения роли цифровизации в торгово-экономическом взаимодействии.

В рамках ШОС необходимо учредить специальный фонд поддержки цифровизации в торгово-экономическом сотрудничестве с участием государств-наблюдателей и государств по диалогу и создать каналы многоуровневого финансирования, а также согласовать подходы и методы управления государственными и частными проектами стран, например России и Беларуси, с учетом опыта Китая.

Для развития сотрудничества трех стран в рамках ШОС важно предусмотреть создание разнообразных совместных кластеров для реализации цифровых проектов и ускорения процессов их коммерциализации, центров исследований для разработок независимых цифровых технологий, а также совместных цифровых предприятий для осуществления производства цифровых товаров и услуг.

Кроме того, необходимо сформировать систему обеспечения цифровой безопасности разработки, передачи, шифрования данных, классификации, резервного копирования и восстановления данных и т. д.

Таким образом, в настоящее время ШОС следует рассматривать как пространство для торгово-экономического сотрудни-

<sup>26</sup> ВВП России и стран мира в 2021 году. URL: <https://bs-life.ru/makroekonomika/vvp-rossii-i-stran-mira-v-2021-godu.html>

чества стран с перспективой его цифровизации. Россия и Беларусь, как члены ЕАЭС, активно участвуют в реализации китайской инициативы ЭПШП, а ШОС, как отмечалось выше, является площадкой для сопряжения ЕАЭС и ЭПШП. Поэтому для Китая осуществление сотрудничества с Россией и Беларусью в рамках ШОС весьма перспективно в формате сближения китайских стратегий по развитию цифровизации экономики с цифровой повесткой ЕАЭС (на наднациональном уровне), а также с госпрограммами по развитию цифровой экономики России и Беларуси (на национальном уровне).

\* \* \*

Цифровизация представляет собой процесс перехода традиционной экономики к цифровой экономике путем использования цифровых технологий для упрощения и оптимизации операций и затрагивает все сферы жизнедеятельности. Среди ее тенденций можно выделить: разработку и реализацию ряда программ и стратегий по стимулированию цифровизации экономики и общества на государственном уровне и уровне международных организаций; увеличение объема ЦЭ и ее доли в мировом ВВП.

Торгово-экономическое сотрудничество Китая, России и Беларуси имеет богатую историю и значительный потенциал. Несмотря на все еще актуальные двусторонние форматы сотрудничества, страны стремятся объединяться и вовлекать в сферу взаимовыгодного взаимодействия целые регионы. Примером тому является Шанхайская организация сотрудничества, деятельность которой вышла далеко за рамки целей и первоначальных договоренностей при ее создании. Китай, Россия как государства-члены и Беларусь как государство-наблюдатель принимают активное участие во всех процессах в рамках ШОС.

Китай, Россия и Беларусь считают цифровизацию главным приоритетом социально-экономического развития. В последние годы цифровая экономика в этих странах достигла бурного развития, особенно в Китае, который стал второй по величине мировой цифровой державой после США. ШОС как прогрессивная развивающаяся

организация со значительной экономической направленностью не может оставаться в стороне от современных тенденций, в частности процессов цифровизации экономики. Понимая важность цифровизации, учитывая сдерживающие факторы, путем диалога и объединения усилий Китай, Россия и Беларусь в рамках ШОС имеют возможность сократить цифровой разрыв и перейти к устойчивому торгово-экономическому сотрудничеству.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (REFERENCES)

**Аникин Е.С.** 2020. Препятствия к развитию научного и научно-технического сотрудничества в рамках Шанхайской Организации Сотрудничества. *Российско-азиатский правовой журнал*. № 2. С. 89–92. [Anikin E.S. 2020. Obstacles to the development of scientific and scientific-technical cooperation within the framework of the Shanghai Cooperation Organization. *Rossijsko-aziatskij pravovoj zhurnal*. No 2. PP. 89–92. (In Russ.)]

**Босин Е.И.** 2019. Взаимодействие России и КНР в рамках ШОС: международно-правовые аспекты. *Юридическая Наука*. № 11. С. 68–73. [Bosin E.I. 2019. Cooperation between Russia and China within the SCO: international legal aspects. *Juridicheskaja Nauka*. No 11. PP. 68–73 (In Russ.)]

**Воронович В.В.** 2007. Эволюция Шанхайской организации сотрудничества в контексте формирования азиатской системы безопасности. *Журнал международного права и международных отношений*. № 2. С. 42–49. [Voronovich, V.V. 2007. The evolution of the Shanghai Cooperation Organization in the context of the formation of the Asian security system. *Zhurnal mezhdunarodnogo prava i mezhdunarodnykh otnosheniy*. No 2. PP. 42–49. (In Russ.)]

**Горскина Л.С., Пропп О.В.** 2019. Развитие цифровой экономики в России. *Вопросы инновационной экономики*. Т. 9. № 2. С. 275–286. [Gorskina L.S., Propp O.V. 2019. Digital economy development in Russia. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki*. Vol. 9. No 2. PP. 275–286. (In Russ.)]

**Калужский М.Л.** 2014. *Электронная коммерция: маркетинговые сети и инфраструктура рынка*. Москва: Экономика. [Kaluzhskiy M.L. 2014. E-commerce: Network of marketing and infrastructure of market. Moscow: Ekonomika. (In Russ.)]

**Ковалев М.М., Головенчик Г.Г.** 2018. *Цифровая экономика – шанс для Беларуси*. Минск: Издательский центр БГУ. [Kovalev M.M., Golovenchik G.G. 2018. *The digital economy is a*

*chance for Belarus*. Minsk: Izdatel'skiy tsentr BGU. (In Russ.)]

**Давыборец Е.Н., Павловская И.В., Радиков И.В.** 2022. Российско-китайское торгово-экономическое сотрудничество в рамках политики поворота России на восток: проблемы, тенденции. *Вестник Забайкальского государственного университета*. Т. 28. № 1. С. 88–98. [Davyborets E.N., Pavlovskaya I.V., Radikov I.V. 2022. Russian-chinese trade and economic cooperation within the framework of russia's policy of turning to the east: problems, trends. *Vestnik Zabaykal'skogo gosudarstvennogo universiteta*. Vol. 28. No 1. PP. 88–98. (In Russ.)]

**Когут В.Г.** 2017. Республика Беларусь и ШОС в евразийском геополитическом пространстве. *Управленческое консультирование*. № 1. С. 37–44. [Kogut V.G. 2017. The Republic of Belarus and the SCO in the Eurasian Geopolitical Space. *Upravlencheskoe konsultirovanie*. No 3. PP. 37–44. (In Russ.)]

**Комиссина И.Н., Куртов А.А.** 2005. *Шанхайская организация сотрудничества: становление новой реальности*. Москва: Российский институт стратегических исследований. [Komissina I.N., Kurtov A.A. 2005. *Shanghai Cooperation Organization: The emergence of a new reality*. Moscow: Rossiyskiy institut strategicheskikh issledovaniy. (In Russ.)]

**Крупенский Н.А.** 2020. Цифровая торговля: текущее состояние и перспективы развития в России и странах – членах ЕАЭС. *Торговая политика*. № 1 (21). С. 15–24. [Krupenskiy N.A. 2020. Digital Trade: Current State and Prospects for Development in Russia and the EAEU Member States. *Torgovaya politika*. No 1 (21). PP. 15–24. (In Russ.)]

**Кульков В.М.** 2017. Цифровая экономика: надежды и иллюзии. *Философия хозяйства*. № 5. С. 145–156. [Kul'kov V.M. 2017. Digital economy: Hopes and illusions. *Filosofija hozjajstva*. No 5. PP. 145–156 (In Russ.)]

**Мануилова П.В.** 2019. Сотрудничество Российской Федерации и Республики Беларусь в экономической сфере в рамках Союзного государства. *Постсоветские исследования*. № 4. С. 1202–1209. [Manuilova P.V. 2019. Cooperation between the Russian Federation and the Republic of Belarus in the economic sphere within the framework of the Union State. *Postsovetskie issledovaniya*. No 4. PP. 1202–1209. (In Russ.)]

**Мехтиева С.И., Вязовский И.В.** 2021. Российско-китайское энергетическое сотрудничество в рамках ШОС: новые подходы в XXI в. *Гуманитарный акцент*. № 3. С. 22–24. [Mekhtieva S.I., Vyazovskii I.V. 2021. Russia-China energy cooperation at the SCO: New approaches in the 21st century. *Gumanitarnyy aktsent*. No 3. PP. 22–24. (In Russ.)]

**Подбиралина Г.В., Мигалева Т.Е.** 2015. Экономические интересы Китая и России в Шанхайской организации сотрудничества. *Международная торговля и торговая политика*. № 2. С. 83–93. [Podbiralina G.V., Migaleva T.E. 2015. Economic interests of China and Russia in the Shanghai Cooperation Organization. *Mezhdunarodnaya trgovlya i torgovaya politika*. No 2. PP. 83–93. (In Russ.)]

**Салмыгина Е.Д.** 2022. Партнерские отношения Китайской Народной Республики и Республики Беларусь в ситуации современных вызовов в отношении Беларуси. *Развитие территорий*. № 2. С. 38–43. [Salmygina E.D. 2022. Partnership relations between people's Republic of China and the Republic of Belarus in the situation of modern challenges towards Belarus. *Razvitie territoriy*. No 2. PP. 38–43. (In Russ.)]

**Советникова О.П., Левшицкая О.Р.** 2021. Анализ состояния и направления развития внешнеторгового сотрудничества Республики Беларусь и Китайской Народной Республики. *Вестник Витебского государственного технологического университета*. № 2. С. 179–190. [Sovetnikova O.P., Levshitskaya O.R. 2021. Analysis of the state and directions of development of foreign trade cooperation between the Republic of Belarus and China. *Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta*. No 2. PP. 179–190. (In Russ.)]

**Спартак А.Н.** 2016. Направления и сценарии взаимодействия России и Беларуси в формате Союзного государства. *Вестник Института экономики Российской академии наук*. № 3. С. 126–157. [Spartak A.N. 2016. Fields and scenarios of Russia and Belarus interaction in the framework of the Union State. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiyskoy akademii nauk*. No 3. PP. 126–157. (In Russ.)]

**Стрелец И.А., Чебанов С.В.** 2020. Цифровизация мировой торговли: масштабы, формы, последствия. *Мировая экономика и международные отношения*. Т. 64. № 1. С. 15–25. [Strelets I.A., Chebanov S.V. 2020. Digitalization of world trade: scope, forms, implications. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya*. Vol. 64. No 1. PP. 15–25. (In Russ.)]

**Afonasova M.A., Panfilova E.E., Galichkina M.A., Ślusarczyk B.** 2019. Digitalization in economy and innovation: The effect on social and economic processes. *Polish journal of management studies*. No 19. PP. 22–32.

**Bukht R., Heeks R.** 2017. Defining, conceptualizing and measuring the digital economy. *Development Informatics Working Paper*. No 8. PP. 1–24.

**Guo X.T.** 2021. China-Russia trade and economic cooperation: achievements, problems and performance under the impact of the Coronavirus. No 5. PP. 131–152. (In Chin.)



- Hu M., Tian W.Q.** 2021. China-Russia trade and economic cooperation under the new development pattern: review, current situation and prospect. *International Trade*. No 3. PP. 19–26. (In Chin.)
- Kling R., Lamb R.** 1999. IT and Organizational Change in Digital Economies: A Socio-Technical Approach. *ACM SIGCAS Computers & Society*. Vol. 29. Iss. 3. PP. 17–25. DOI:10.1145/572183.572189
- Lane N.** 1999. Advancing the digital economy into the 21st century. *Information Systems Frontiers*. Vol. 1. No 3. PP. 317–320. DOI:10.1023/A:1010010630396
- Li C.C., Liu G.** 2022. The development strategy of digital economy in developed economies and its enlightenment to China. *Contemporary economic management*. Vol. 44. No 4. PP. 9–15. (In Chin.)
- Li Z.Y., Xu T.** 2002. *Shanghai Cooperation Organization: New Security Concept and New Mechanism*. Beijing: Current Affairs Press. (In Chin.)
- Lin Y.Q.** 2017. Digital Economy Development and Cooperation in Emerging Countries. *Journal of Shenzhen University (Humanities & Social Sciences Edition)*. No 34(4). PP. 105–108. (In Chin.)
- Liu S.Y.** 2021. Research on China-Belarus trade and economic cooperation – based on Belarusian perspective. *China Business Theory*. No 14. PP. 96–100. (In Chin.)
- Mahmudov B.J., Mullabayev B.B.** 2020. The impact of the digital economy on economic growth. *International Journal of Business, Law, and Education*. Vol. 1. No 1. PP. 4–7.
- Manuel C.** 1996. *The Rise of the Network Society: The Information Age: Economy, Society and Culture*. Oxford: Blackwell.
- Moulton B.R.** 1999. GDP and the Digital Economy: Keeping up with the Changes. *Understanding the Digital Economy Data*. No 5. PP. 34–48.
- Negroponte N.** 1996. *Being Digital*. New York: Vintage.
- Qu Y.M.** 2009. Strengthening China-Russia economic cooperation and consolidating the Foundation for the Development of the SCO. *Contemporary World*. No 7. PP. 36–38. (In Chin.)
- Tapscott D.** 1995. *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Wang Y.J.** 2022. Research on international development cooperation in the field of digitalization and China's Path. *International Economic Review*. No 3. PP. 102–124. (In Chin.)
- Xu B., Zhu H.Y.** 2018. China-Belarus trade and economic cooperation under the background of «One Belt One Road»: current situation and prospect. *Journal of Zhejiang Shuren University*. No 6. PP. 35–40. (In Chin.)
- Yang Y.** 2019. Exploration of China's Digital Economy Development Strategy from the Perspective of International Comparison. *Research on Science and Technology Management*. No 19. PP. 33–42. (In Chin.)
- Yudina T.N.** 2019. Digital segment of the real economy: Digital economy in the context of analog economy. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*. Vol. 12. No 2. PP. 7–18.
- Zhang L.L., Liu X.F., Chen Z.** 2018. Strategic thinking on the development of China's digital economy. *Modern management science*. No 30. PP. 90–92. (In Chin.)
- Zhang Y.Z.** 2018. The development ideas and main tasks of the digital economy driving the industrial structure to the mid-to-high end. *Economic Landscape*. No 9. PP. 85–91. (In Chin.)
- Zhao H.S.** 2010. The Shanghai Cooperation Organization in China-Russia Relations. *Peace and Development*. No 2. PP. 37–42. (In Chin.)

## DIGITALIZATION AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF CHINA-RUSSIA-BELARUS TRADE AND ECONOMIC COOPERATION WITHIN THE SCO

**Natalia Yurova**<sup>1</sup> (<https://orcid.org/0000-0002-7714-231X>)

**Shuhong Guo**<sup>2</sup> (<https://orcid.org/0000-0002-0914-2502>)

**Jiahui Yao**<sup>1</sup> (<https://orcid.org/0000-0002-3221-5968>)

<sup>1</sup> Belarusian State University (Minsk, Belarus).

<sup>2</sup> The Joint Institute of the Dalian University of Technology and the Belarusian State University (Dalian, China).

*Corresponding author:* Jiahui Yao ([xiaomao-123@qq.com](mailto:xiaomao-123@qq.com)).

**ABSTRACT.** The article determines the role of digitalization in the development of trade and economic cooperation between China, Russia, and Belarus within the framework of the Shanghai Cooperation Organization (SCO). The article reveals the essence of digitalization and compares the levels of digitalization development in the three countries. The authors analyze the positions of China, Russia and Belarus within the framework of the SCO and the dynamics of their trade and economic cooperation. The problems in the development of trade and economic cooperation between the SCO countries in the context of digitalization are revealed, and their solutions are identified.

**KEYWORDS:** trade and economic cooperation, China, Russia, Belarus, digital economy, digitalization, the Shanghai Cooperation Organization (SCO), sanctions.

**JEL-code:** O14, O33, F51, F58.

**DOI:** 10.46782/1818-4510-2022-3-69-86

*Received* 13.07.2022

---

In citation: Yurova N., Shuhong Guo, Jiahui Yao. 2022. Digitalization as a factor in the development of China-Russia-Belarus trade and economic cooperation within the SCO. *Belorusskiy ekonomicheskiy zhurnal*. No 3. PP. 69–86. DOI: 10.46782/1818-4510-2022-3-69-86 (In Russ.)

---

