

Зарубежный опыт. Международное сотрудничество

ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ОСОБЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОНАХ: РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА И ОПЫТ КИТАЯ

Статья рекомендована к публикации главным редактором Т. В. Ершовой 30.07.2025.

Кравченко Лариса Анатольевна

Кандидат экономических наук, доцент

ФГАОУ ВО «Крымский Федеральный университет имени В. И. Вернадского»

Кафедра экономической теории

Доцент

Симферополь, Российская Федерация

kravchenko_l.a@mail.ru

Троян Ирина Анатольевна

Кандидат экономических наук, доцент

ФГАОУ ВО «Крымский Федеральный университет имени В. И. Вернадского»

Кафедра экономической теории

Доцент

Симферополь, Российская Федерация

troyan.irin@mail.ru

Лю Сяоинь

Кандидат экономических наук, доцент

Шанхайский таможенный университет

Заместитель директора

Шанхай, Китайская Народная Республика

86178270@qq.com

Аннотация

В работе рассмотрены теоретические и практические аспекты функционирования особых экономических зон (ОЭЗ) в современной российской экономике. Высказывается и обосновывается авторская позиция относительно роли и особенностей развития ОЭЗ в условиях цифровизации. Выявлены проблемы формирования и реализации ОЭЗ в России в условиях цифровой экономики. В контексте возможного применения в России рассматривается действие свободных экономических зон (СЭЗ) в Китае и анализируется влияние цифровизации на их развитие. Разработаны фокусы цифровизации российских ОЭЗ в сфере торговли через призму адаптации китайского опыта. Практическая значимость заключается в возможности использования предложенных рекомендаций применения китайских практик цифровизации особых экономических зон в России.

Ключевые слова

цифровизация; цифровые технологии; особые экономические зоны; инвестиции; российско-китайское сотрудничество

© Кравченко Л. А., Троян И. А., Лю Сяоинь, 2026

Производство и хостинг журнала «Информационное общество» осуществляется Институтом развития информационного общества.

Данная статья распространяется на условиях международной лицензии Creative Commons «С указанием авторства - С сохранением условий версии 4.0 Международная» (Creative Commons Attribution – ShareAlike 4.0 International; CC BY-SA 4.0). См. <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.ru>

https://doi.org/10.52605/16059921_2026_04_176

Введение

Россия, выступая в качестве одного из центров притяжения в рамках новой парадигмы мирового развития, в силу наличия уникальной ресурсной базы, интеллектуального потенциала и многих других причин, находится в эпицентре этой трансформации. «Научно-техническое развитие, тенденции в экономике, развивающиеся процессы структурной перестройки мирового хозяйства обуславливают стремление к конкурентоспособным отечественным инновационным решениям для достижения технологического суверенитета» [1]. Однако, когда экономика России находится в условиях ограниченных возможностей внешнего финансирования, импорта новых технологий, остро стоит проблема обеспечения импортозамещения инновационной продукции, разработки новых технологических проектов. «Это требует взвешенного и обоснованного подхода к проводимой научно-технологической политике, чтобы управленческие воздействия на экономику и общество, подкрепленные научными знаниями, давали максимальную отдачу» [2]. «Появление новых драйверов экономического роста, связанных с развитием НТП и, прежде всего, ИКТ, обуславливает переориентацию потока инвестиций в страны с более быстрыми темпами цифровизации» [3].

В современных условиях взаимодействия России и Китая охватывает различные сферы, которые отражают как национальные интересы стран, так и стремление способствовать глобальному экономическому развитию. Немаловажное значение имеет изучение китайского опыта создания особых экономических зон, в том числе и их формирование на совместной основе как одного из важнейших направлений развития российско-китайского экономического сотрудничества в сферах торговли, инвестиций, науки и технологий, промышленного производства. Использование такого опыта, поможет выявить позитивные и негативные элементы действия ОЭЗ и, как следствие, сформировать благоприятный климат для развития таких зон в России. Целью статьи является исследование практики и перспектив развития особых экономических зон в России и Китае в условиях цифровизации.

Среди ученых, которые в своих исследованиях раскрывают новые социально-экономические условия, в которых функционируют сегодня особые экономические зоны следует назвать [1-4], также комплексно исследуются проблемы становления, функционирования и перспектив развития ОЭЗ в том числе в России [5, 7] и других. Развитию специальных экономических зон в мире посвящены работы [12, 16], китайский опыт функционирования СЭЗ освещен в [17-18]. Наличие большого числа научных работ, относящихся к теоретическим и прикладным исследованиям в этой области, подчеркивает актуальность данной темы, но фокусирование внимания на цифровых аспектах действия ОЭЗ еще недостаточно активное.

1 Развитие особых экономических зон в Российской Федерации

Под особыми экономическими зонами понимается часть территории страны с особым действующим режимом, представляющим собой систему общих льгот, предоставляемых ее резидентам, включая налоговые, финансовые, торговые и административные льготы. Также ОЭЗ определяют как «географически разграниченные зоны, входящие в национальные границы государства, с законодательством, регулирующим деятельность, отличным от того, которое действует на остальной территории страны. Эти дифференцированные правила применяются в первую очередь к условиям инвестирования международной торговли и таможенного, налогового и экологического регулирования» [4]. Считаем необходимым и важным подчеркнуть, что использование понятий «особые экономические зоны», «свободные экономические зоны», «специальные зоны» может обозначать территорию, на которой предоставлены льготы, имеющие похожую экономическую специфику. В настоящее время отсутствует общепринятая типология ОЭЗ, так как страны создали огромное количество таких зон, которые могут отличаться своими характеристиками. В каждом конкретном случае ОЭЗ будет иметь разнообразные признаки и функции, но у всех есть общие черты, отличающие от других территорий. «ОЭЗ — это всегда территориально обособленная область в пределах страны, в которой действуют льготные режимы и преференциальный доступ к инфраструктуре в целях поощрения развития предпринимательской деятельности» [5]. При этом мы используем понятие — особая экономическая зона, как закрепленное Федеральным законом РФ [6] и свободная экономическая зона как общепринятое понятие в мировой литературе и практике. В свою очередь, согласно российскому законодательству нет четкого разграничения между ними. ОЭЗ можно представить

как отечественную разновидность международного института СЭЗ, специфика которого заключается в предоставлении особого территориального статуса и режимов осуществления предпринимательской деятельности, установленных российским законодательством. Именно желание управлять притоком инвестиций используя, в том числе, внешнюю торговлю — одна из целей создания ОЭЗ [7].

Также отметим, что применительно к Китаю в научных исследованиях используют термины «особые экономические зоны», «свободные экономические зоны», а также «специальные экономические зоны». По определению — это ограниченная часть территории страны со специальным режимом регулирования, что может быть сопоставимо с особыми экономическими зонами в России. При этом следует отметить, что по условиям создания и функционирования, эффективности использования механизма для стимулирования развития бизнеса, моделям управления и видам деятельности резидентов зоны могут отличаться. Несмотря на многообразие форм и видов территорий с особым экономическим статусом, постоянных изменений принципов функционирования в процессе их развития, ученые-экономисты сходятся во мнении, что территории с особым экономическим статусом могут считаться одним из инструментов улучшения социально-экономической ситуации.

ОЭЗ способствуют росту кооперации, взаимной торговли, развитию внешнеэкономических связей. ОЭЗ предлагают широкий спектр услуг, с особым опытом в области ИТ, высоких технологий и автомобильной промышленности. Как отмечают ученые, формирование ОЭЗ, гарантирующих существенную либерализацию международных отношений, это объективное и логическое явление, содействующее развитию мирного хозяйства [8]. В России на начало 2025 г. действует 59 ОЭЗ, которые функционируют согласно принятой классификации в таких типах: 39 промышленно-производственные зоны, 7 технико-внедренческие, 11 туристско-рекреационные и 2 портовые ОЭЗ. С начала образования в них зарегистрировано 1361 резидентов, из которых более 100 компаний с участием иностранного капитала из 34 стран. За двадцать лет было создано более 108 тысяч рабочих мест, общий объем заявленных инвестиций составил около 6,6 трлн руб., вложенных инвестиций — более 2,7 трлн руб., уплачено 652 млрд рублей налоговых платежей, таможенных отчислений и страховых взносов [9].

Цифровизация как мировой тренд формирует новые условия функционирования ОЭЗ. «Инструментами регулирования здесь выступают налоговые льготы для инвестиций в ИТ-сфере и человеческий капитал, а также оказание государственной поддержки НИОКР» [10]. Цифровизация позволяет предприятиям иметь высокую конкурентоспособность и прозрачность цен на товары и услуги в ОЭЗ, цифровые платформы дают возможность инвесторам и предпринимателям сравнивать цены, выбирать выгодные предложения, что стимулирует конкуренцию. «Важными факторами для повышения эффективности и развития ценообразования в ОЭЗ являются такие инструменты цифровизации: автоматизация процессов; улучшение аналитики; оптимизация складирования; повышение коммуникации с клиентами; распространение информации, маркетинг» [11].

Обозначенное дает основание утверждать, что происходящие сейчас ИТ-трансформации способствуют появлению новых типов ОЭЗ, территории которых являются концентрацией приоритетных высокотехнологичных направлений. Для развития ключевых компетенций в области информационных технологий, проектирования электронной и радиоэлектронной продукции, в том числе компьютерного оборудования, вычислительной техники, сетевого, телекоммуникационного и периферийного оборудования создано АО «ПроКванТ» в Томской ОЭЗ. Томская ОЭЗ — одна из первых в России, где сейчас идет строительство новых корпусов, реализуются передовые проекты, в том числе, по производству средств квантового шифрования, которые используются для защиты критической инфраструктуры. Также разрабатывается система защищённых удалённых рабочих мест с квантовыми ключами. Концепция «тонкого клиента» подразумевает, что можно через систему удаленного доступа авторизоваться и получить доступ к рабочему столу, который находится в центре обработки данных.

Особые экономические зоны разрабатывают стратегии цифровой трансформации. Такая стратегия разработана акционерным обществом «ОЭЗ «Иннополис» в целях увеличения качественных показателей обслуживания технических систем и репутационных показателей для арендаторов. АО «ОЭЗ «Иннополис» является инновационным предприятием и постоянно находится в поиске и апробации новых решений, совершенствуя технологические и бизнес-процессы. В рамках цифровой трансформации реализуются средние и крупные проекты по

цифровизации инженерных активов и сетей жизнеобеспечения, коворкинг, корпоративный акселератор. Текущие и перспективные проекты связаны развитием индустриального парка в области микроэлектроники и электромеханики, робототехники и беспилотных аппаратов для компаний ОЭЗ, интеграцией менеджмента сетей нового поколения 5G, пилотных проектов с компаниями Sigfox, ООО «Рубеж» и резидентами ОЭЗ Иннополис.

Также следует отметить важность строительства нового логистического комплекса — проекта, который реализует ОЭЗ «Алабуга», признанная лидером по эффективности среди российских ОЭЗ по итогам 2023 г. В ОЭЗ «Алабуга» создано свыше 17 тыс. рабочих мест, общий объем инвестиций составляет 171 млрд рублей, а выручка резидентов за 2023 год – 179 млрд руб. Комплекс станет важным элементом транспортной инфраструктуры региона и будет способствовать развитию торговых и инвестиционных связей между Россией и Китаем. Территория особой экономической зоны включает 40 уникальных импортозамещающих производств — лидеров в своих отраслях. Большой интерес к цифровизации бизнеса проявляют ОЭЗ «Технополис Москва». Цифровые технологии позволяют в несколько раз сэкономить временные и финансовые ресурсы предприятий. Спектр инструментов для оптимизации производственных процессов включает различные программные продукты, финансовые и организационные меры.

В России создается цифровая экономическая зона, в ОЭЗ «Липецк» состоялся Цифровой Экспертный Совет, члены которого провели голосование в формате «цифрового двойника» по вопросу одобрения инвестиционного проекта и наделения его статусом резидента ОЭЗ. Результаты цифрового голосования записаны в блокчейн и подкреплены документами на бумажных носителях с целью придания легитимности процессу. Цифровизация позволяет предприятиям иметь высокую конкурентоспособность и прозрачность цен на товары и услуги в ОЭЗ, а также способствует появлению новых типов ОЭЗ, территории которых являются концентрацией высокотехнологичных инноваций. Создание новой формации «Цифровая ОЭЗ» — это новый этап в развитии особых экономических зон в России. Первая цифровая зона свободной торговли была создана в Малайзии, и доказала свою эффективность в либерализации трансграничной торговли даже для малых предпринимателей [12]. Данный формат позволяет создать сквозную бесшовную экосистему, объединив всех резидентов ОЭЗ и добиться синергии, значительно увеличив потенциал развития. Благодаря цифровизации процедура получения статуса резидента особой экономической зоны занимает до 10 дней, и резидентам предлагают услуги в формате «единого облака». Таким образом, происходящие в последние годы трансформации ОЭЗ с использованием цифровых инструментов могут стать механизмом, способствующим обеспечению координации между странами. Важным событием на пути развития ОЭЗ и укрепления международных связей стало проведение 3-4 октября 2024 г. II Международного форума ОЭЗ. Одним из ключевых результатов форума стало решение о создании Международной ассоциации ОЭЗ стран БРИКС и ее цифровой платформы, которая будет способствовать эффективному взаимодействию участников.

2 Свободные экономические зоны в Китае

Определенным положительным опытом в направлении сотрудничества России и стран азиатского континента служат примеры СЭЗ, формируемые на территории Китая. Правительство Китая оказывает активную поддержку средним и малым предприятиям для стимулирования их развития. Вокруг СЭЗ открывались многочисленные китайские малые и средние предприятия, которые в отдельных случаях воспроизводили продукцию ТНК с помощью обратного инжиниринга. В рамках инновационной модели осуществляется создание информационной платформы для повышения эффективности закупок, производства, продажи и управления [13]. «С момента создания СЭЗ, город Шэньчжэнь превратился из небольшого поселения в международный мегаполис, объем импорта и экспорта города составляет около 10% общего объема внешней торговли Китая. Одним из требований к иностранным фирмам было повышение доли производства на территории КНР и действовал принцип передачи технологий в обмен на доступ к крупному рынку дешевой рабочей силы и растущему рынку товаров и услуг» [14]. В последние годы в соответствии с современными вызовами и экономическими требованиями Китай сосредоточил внимание на высокотехнологичной модернизации, стремясь превратить СЭЗ в центры инноваций, исследований и разработок, привлекая передовые технологии и высококвалифицированный персонал [15]. В Китае функционируют национальные зоны

экономического и технологического развития, льготы в которых зависят конкретной СЭЗ и включают: льготные условия предоставления земельных участков или объектов недвижимости; финансирование инновационных IT-проектов; субсидии на привлечение кадров [10].

Целесообразно подчеркнуть, что цифровая трансформация и передовые технологии меняют характер производства. Искусственный интеллект, 3D-печать, большие данные, робототехника и другие разработки становятся критически важными для производительности и конкурентоспособности. За последние 50 лет количество СЭЗ во всем мире значительно выросло. В 1975 г. насчитывалось 79 СЭЗ, распределенных по 29 странам, а сегодня их насчитывается около 5400, распределенных по 147 странам [16]. Некоторые страны являются передовиками новых способов проектирования и продвижения своих СЭЗ, например, интересна технология цифровых двойников. Таким образом, СЭЗ расширяют новые области исследований, например, продвигают инновации, предоставляя налоговые преференции, технологические субсидии и способствуя экономической агломерации [17].

СЭЗ стали передовым флагманом в Китае в области тестирования правовых и технологических реформ и основное внимание направлено на применение новых методов управления моделью цифровой торговли. 14 августа 2020 г. Министерство торговли Китая опубликовало «Общий план всестороннего углубления пилотной программы инноваций и развития торговли услугами». Он определил 28 провинций и городов (регионов) в качестве пилотных для инноваций и развития торговли цифровыми услугами. План подчеркивает важность цифровой торговли и направлен на создание цифровой среды для бизнеса. Китай заключил крупнейшее соглашение о свободной торговле – Региональное всеобъемлющее экономическое партнерство в Азиатско-Тихоокеанском регионе, которое содержит самый широкий свод правил электронной коммерции и цифровой торговли среди существующих соглашений о свободной торговле Китая. В сентябре 2021 г. объявлено о поддержке Пекина, других городов и регионов в соблюдении правил международного соглашения о свободной торговле высокого уровня и создании зон цифровой торговой модели [18].

Появление новых технологий обработки данных, таких как блокчейны и смарт-контракты, потребовало переосмысления безбумажной торговли путем сосредоточения внимания на автоматизации. Китайские СЭЗ активно экспериментируют с тем, как использовать блокчейны для содействия торговле и государственному управлению. Многие СЭЗ предоставляют предприятиям услуги «единого окна», что не только повышает эффективность, но и снижает вероятность коррупции и улучшает деловую среду. Например, Пекинская СЭЗ использует блокчейн для создания хранилища данных «Единого окна» для улучшения безбумажной торговли. «Единое окно» на основе блокчейна может быть связано с другими платформами, Интернетом вещей, смарт-контрактами и т. д., чтобы позволить государству, экономическим агентам и финансовым учреждениям значительно автоматизировать логистические цепочки.

В рамках СЭЗ активно происходит торговля информацией. Для содействия торговли данными в 2020 году в Пекинских СЭЗ была создана Пекинская международная биржа больших данных. Шанхайская биржа больших данных и Северокитайская биржа больших данных были открыты в Шанхайской СЭЗ и Тяньцзиньской СЭЗ соответственно в 2021 г. Помимо улучшения качества данных и принятия мер безопасности, биржи приняли различные способы разграничения прав субъектов данных, компаний по работе с данными (продавцов данных) и пользователей (покупателей данных). Например, по данным Пекинской международной биржи больших данных она объединяет такие технологии, как федеративное обучение и зашифрованные вычисления для разделения права собственности на данные и прав пользователей, и делает данные невидимыми, но пригодными для использования для защиты конфиденциальности субъектов данных. Целью создания и функционирования Северокитайской биржи больших данных является содействие интеграции и применению больших данных в телекоммуникациях, финансах, здравоохранении, производстве и других областях, а также предоставление возможностей для использования данных.

В модели цифрового развития Китая приоритет отдан уровню сетевой готовности (23-е место в мире) и развитию электронного правительства (42-е место в мире). Сегодня цифровая индустрия составляет 7% ВВП Китая [19]. При этом развитию человеческого капитала, очевидно, придается еще большее значение, и значение этого показателя выше, чем у показателя развития ИКТ (43-е и 68-е места в мировом рейтинге соответственно) [20]. Китайские СЭЗ значительно углубили реформы в социально-экономическом развитии и других аспектах, особенно в зеленой

трансформации и цифровизации отраслей, и добились значительного прогресса, а их инновационные возможности продолжают расти. В то же время следует отметить серьезные риски и угрозы, обусловленные низкой степенью кластеризации цифровой промышленности, медленным построением рынка элементов данных и медленным рост роли новых технологий в цифровом государственном управлении. Отметим, что основные задачи китайской внешней политики определяются внутренними социально-экономическими потребностями [21].

3 Влияние цифровизации на развитие особых экономических зон

С вступлением китайской экономики в новую стадию развития, эпоха цифровой экономики и развитие свободных экономических зон совпали по времени. Применение цифровых технологий приводят к фундаментальным изменениям в торговле, инвестициях, финансовых услугах и управлении свободных экономических зон. С одной стороны, эти изменения могут способствовать повышению качества и динамики развития СЭЗ, а с другой стороны, они предлагают новые методы управления и подходы для развития государственных органов, предприятий и организаций. Кроме того, цифровая экономика также создает новые возможности для образования свободных экономических зон, обогащая их содержание. СЭЗ могут использовать преимущества цифровой экономики, снижая производственные издержки и сокращая временные и структурные рамки торговли благодаря преимуществам эффективной обратной связи и интеллектуального производства, что способствует высокоэффективному развитию СЭЗ. Можно сказать, что сочетание цифровой экономики и СЭЗ является кардинальным изменением, которое оказывает значительное влияние на национальную экономику, управление и жизнь людей, предоставляя инструменты для развития китайской экономики в условиях новых вызовов.

Цифровая экономика положительно влияет на либерализацию торговли в свободных экономических зонах, целесообразно выделить возможности адаптации китайского опыта цифровизации торговли в СЭЗ для России, определив ключевые фокусы развития (табл. 1).

Таблица 1. Направления и фокусы развития цифровизации ОЭЗ в России через призму китайского опыта

Направления	Опыт цифровизации СЭЗ Китая	Возможности адаптации опыта для ОЭЗ в России	Фокус развития
Развитие цифровых технологий	умный пункт пропуска, электронное таможенное оформление грузов в зоне в провинции Чжэцзян	упрощение процедуры таможенного оформления	таможенного
	«единое окно» для международной торговли в Чжоушань	упрощения процедур импорта и экспорта	
	платформа управления свободной торговлей мелкими товарами в Цзиньи	улучшение логистики	
	инновационная система интеллектуального контроля в пунктах СЭЗ Чунцин	сокращение времени и стоимости таможенного оформления	Упрощение оформления
Развитие интернета	интернет-платформенный сервис цифровой торговли в СЭЗ Ханчжоу	сокращение времени бронирования, упаковки и таможенного оформления	Обеспечение адаптации предприятий к новым изменениям в международной торговле
	цифровой центр электропроизводства и интеллектуальная модернизация производственных линий в СЭЗ Ухань	увеличение эффективности цифрового производственного центра	

Развития торговли	введение цифровой системы для заключения сделки с использованием цифрового юаня в СЭЗ Шандун	оптимизация внешнеторговых операций, повышение их эффективности, сокращение рисков и повышение безопасности	торговых процедур
	единая банковская система счетов для национальной и иностранной валюты в СЭЗ Чжэцзян	снижение финансовых и управленческих издержек предприятий, повышение эффективности расчетов по трансграничной торговле	

Источник. Разработано авторами.

Влияния цифровизации на развитие торговли в свободных экономических зонах следует проанализировать по таким уровням:

1. Уровень развития цифровых информационно-коммуникационных технологий – упрощение таможенного оформления. С одной стороны, информатизация ресурсов управления портами может упростить и скоординировать процедуры и документы импорта и экспорта. После расширения зоны в провинции Чжэцзян активно создавалась международная «новая среда» для предприятий. Для углубления реформ по облегчению цифровой торговли участок Нинбо приступил к строительству умного пункта пропуска, полностью внедрил электронное таможенное оформление грузов, упростил процедуры и значительно увеличить эффективность таможенного оформления на пункте пропуска. Чжоушань создал «единое окно» для международной торговли и подключился к информационной платформе центра морско-речных перевозок для упрощения процедур импорта и экспорта и повышения эффективности хранения грузов. Цзиньши создал первую в Китае платформу управления свободной торговлей мелкими товарами, которая реализовала цепочку данных всего процесса торговли и расширила торговлю мелкими товарами, содействуя торговли в СЭЗ. С другой стороны, информационные технологии могут сократить время и стоимость таможенного оформления. Например, СЭЗ Чунцин на железнодорожном пункте пропуска Чэнду внедрила инновационную систему интеллектуального контроля. Кроме того, после внедрения электронного управления выпуском нет необходимости в ручном создании документов, что значительно сокращает таможенные издержки предприятий.

2. Уровень развития интернета – обеспечение адаптации предприятий к новым изменениям в международной торговле. С 2013 года по настоящее время масштаб рынка розничной торговли в интернете Китай занимает первое место в мире. Непрерывное развитие интернета способствует полной интеграции технологий с традиционной внешнеторговой деятельностью и позволяет СЭЗ оптимизировать деятельность и структуру внешней торговли. В СЭЗ Ханчжоу был создан интернет-платформенный сервис цифровой торговли «Магический куб сбытовая цепочка». Функция «одного клика для бронирования грузового места» через обмен данными между судоходными компаниями, иностранными складами и таможенной предоставляет услуги, поддерживающие весь процесс перевозки грузов, и помогает компаниям в кратчайшие сроки выполнить весь процесс бронирования, упаковки и таможенного оформления. Функция «единое таможенное оформление» предоставляет полную цифровую торговую цепочку, в которую предприятия подают заказы на закупку, накладные и т. д., и используют умные алгоритмы для таможенного оформления и сопоставления данных, чтобы помочь с таможенным оформлением. Например, СЭЗ Ухань активно использовала возможности интеллектуальной модернизации, ввела в эксплуатацию цифровой центр электропроизводства и осуществила интеллектуальную модернизацию производственных линий. В сравнении с прошлыми процессами, зависимость от ручной обработки, эффективность цифрового производственного центра увеличить более чем на 40%.

3. Уровень развития цифровой торговли – упрощение торговых процедур. Цифровая торговля способна оптимизировать внешнеторговые процессы и процедуры, снижать торговые издержки и содействовать свободному обращению товаров и услуг. Например, предприятия в Циндао свободной экономической зоны Шандун используют модель торговли, где участники на разных уровнях использовали новую цифровую систему для заключения сделки по товарам, а затем проводили платеж с использованием цифрового юаня. Это позволило сторонам сделки

завершить весь процесс от заключения контракта до передачи товара в течение 10 минут, благодаря чему был повышен уровень безопасности, сокращены риски и снижены торговые издержки. Кроме того, на основе цифровой торговли СЭЗ могут использовать цифровые технологии для создания единой банковской системы счётов для национальной и иностранной валюты. В 2022 г. в СЭЗ Чжэцзян была реализована такая система, что не только сэкономило финансовые и управленческие издержки предприятий, способствовало высококачественному развитию СЭЗ, но и повысило эффективность расчётов по трансграничной торговле, создало основу для международного продвижения юаня и совершенствования системы макрорегулирования.

В области цифрового развития приоритеты России и Китая во многом совпадают, включая защиту национального интернета, инвестиции в центры обработки данных, развитие собственных социальных платформ и технологий. Важнейшим направлением сотрудничества России и Китая является стратегический проект развития цифровых технологий и искусственного интеллекта. Технологии давно перестали быть только экономическим инструментом, трансформировавшись в основной фактор мирового развития, что привело к появлению новой сферы – геотехнологии. У России и Китая схожий подход к государственной политике в области ИИ. Формируется модель децентрализованной инициативы в рамках центральной стратегии, весомую роль играет государство, координируя частный бизнес и стимулируя его развитие [22].

4 Возможности адаптации китайского опыта в российской практике функционирования ОЭЗ

Следует отметить, что проекты российско-китайского взаимодействия в особых экономических зонах и в сфере цифровых технологий отражают стремление стран к созданию синергии инноваций и технологий. В 2024 г. Россия заняла пятое место в списке ведущих торговых партнёров Китая, без учета Тайваня и Гонконга. Сейчас на Россию приходится 4% от общего объема внешней торговли КНР. К 2030 г. Россия и Китай намерены масштабировать объём торговли до 300 млрд долл. Успешной реализации этой задачи способствуют План российско-китайского экономического сотрудничества до 2030 г., утверждённый главами правительств России и Китая в 2023 г., а также План российско-китайского инвестиционного сотрудничества, обновлённый в августе 2024 г.

Китай инвестирует в российские стартапы и технологические компании, что стимулирует развитие внутреннего предпринимательства и инновационной активности в России, которая обладает значительными научными и техническими разработками в области информационных технологий, а также развитой системой образования. Китай, в свою очередь, является мировым лидером в производстве высокотехнологичной продукции и её внедрении на рынок. Преимущества и выгоды экономического сотрудничества в условиях цифровизации заключаются в следующем: взаимодополняемость экономик и укрепление торговых отношений, развитие внутреннего предпринимательства и инновационной активности, ускорение цифровизации общества. Однако развитию российско-китайского сотрудничества в сфере цифровых технологий препятствуют: технологический дисбаланс; проблемы взаимного доступа на рынки; защита интеллектуальной собственности и коммерциализация результатов; отношение третьих стран, обеспечение кибербезопасности.

Китайский опыт функционирования зон может быть использован в российской практике с учетом национальной специфики. Однако важно понимать многогранный характер развития и влияние значительного количества факторов успешной практики деятельности СЭЗ (табл. 2).

Таблица 2. Факторы и возможности применения китайского опыта СЭЗ в России

Фактор	Практика СЭЗ в Китае	Возможности применения в России
--------	----------------------	---------------------------------

Поддержка правительства	Сильная, последовательная поддержка со стороны высших руководителей рыночно-ориентированных реформ. Децентрализация власти в пользу местных органов власти. Создание благоприятной правовой и политической среды, эффективное администрирование и инфраструктура.	Стабильная макросреда, местная инициатива и администрирование имеют решающее значение.
Инвестиционные стимулы и институциональная автономия	Фискальные и нефискальные стимулы (быстрое таможенное оформление, льготные налоговые ставки, гибкая практика трудовых отношений). Политика привлечения и мотивации квалифицированной рабочей силы. Политическая и экономическая автономия для СЭЗ, включая законодательные полномочия.	Для адаптации и внедрения инноваций важное значение имеют стимулы, институциональная гибкость и самостоятельность
Прямые иностранные инвестиции	Значительная роль прямых иностранных инвестиций в предоставлении капитала, технологий и управленческих навыков. Вклад в создание местных производственных мощностей.	Прямые иностранные инвестиции являются ключевыми факторами роста, передачи технологий и наращивания потенциала.
Технологии обучения, инновации и внутренние связи	Высокая концентрация квалифицированного персонала, включая персонал НИОКР. Фокус на создание технологий, тесные связи с отечественными предприятиями и промышленными кластерами через цепочки поставок	СЭЗ могут стать центрами инноваций и технологического прогресса. Связи с отечественной промышленностью имеют решающее значение для обеспечения цифрового и технологического суверенитета.
Стратегические цели, ориентиры и конкуренция	Конкретные цели и задачи для СЭЗ (рост ВВП, экспорт, занятость и т.д.). Конкуренция среди СЭЗ	Целеполагание и конкуренция стимулируют производительность, способствуют реализации национальных проектов.
Преимущества местоположения	Прибрежное расположение или близость к крупным городам с существующими торговыми/деловыми связями. Доступ к развитой инфраструктуре.	Стратегическое расположение и доступ к инфраструктуре повышают конкурентоспособность.

Хотя опыт Китая в области СЭЗ формирует ценные уроки, Россия должна адаптировать эту модель к своим конкретным условиям. Основные рекомендации включают:

- политический и институциональный контекст: Стабильная политическая среда, эффективное управление и приверженность преемственности политики являются важнейшими предпосылками для успеха СЭЗ;
- ресурсная обеспеченность и сравнительные преимущества. СЭЗ должны быть стратегически согласованы с существующей ресурсной обеспеченностью страны и сравнительными преимуществами. Сосредоточение внимания на секторах, где страна имеет преимущество (природные ресурсы, человеческий капитал, производственные возможности);

- уровень социально-экономического развития. Тип СЭЗ и предлагаемые стимулы должны соответствовать приоритету высокотехнологичности и национальным целям развития;
- интеграция с национальными стратегиями развития. СЭЗ следует рассматривать не как изолированные анклав, а как неотъемлемые компоненты национальной стратегии;
- региональная интеграция: использование региональных интеграционных инициатив может расширить доступ к рынкам для отраслей в рамках зон, и способствовать развитию региональной цепочки создания стоимости.

Цифровая трансформация экономики открывает новый этап для России, когда становится возможным обеспечить предоставление все более широкого набора функций и услуг на всей территории страны [23]. Стремительное развитие цифровых технологий, таких как искусственный интеллект, большие данные, 5G и облачные вычисления, существенно влияет на перераспределение ресурсов в мировой экономике. Китай, который сегодня занимает одну из лидирующих позиций в области цифровых технологий оказывает значительное влияние на этот процесс. Кроме того, страна уже активно инвестирует в исследования и разработки сетей 6G, включая запуск первого тестового спутника 6G, предназначенного для экспериментов с интеграцией наземных и космических коммуникаций. Ожидается, что коммерциализация 6G начнется к 2030 г. Современные исследователи стремятся оценить возможности адаптации общества и экономики к цифровому преобразованию. Бесспорно, цифровые инструменты предлагают ряд новых технологий, позволяющих создать новые бизнес-модели, обеспечить эффективное использование ограниченных ресурсов, предложить быструю разработку новых видов продукции [24]. Цифровая экономика в сочетании с новыми технологиями способствует повышению уровня удовлетворения потребностей в услугах, а также развитию экономики и общества, став важным показателем национальной мощи.

В цифровую эпоху страны могут получить выгоду от нового поколения ОЭЗ – цифровых, которые активно используют преимущества передовых технологий. Ключевыми цифровыми сервисами, которые оптимизируют работу экономических агентов в особых экономических зонах, могут стать: искусственный интеллект, интернет вещей, блокчейн, а также цифровое двойникование и технология метавселенной. Способность искусственного интеллекта быстро и точно анализировать огромные объёмы данных делает его инструментом для оптимизации операций в ОЭЗ, в том числе с помощью предиктивной аналитики. Кроме того, алгоритмы искусственного интеллекта способны обрабатывать большие объёмы таможенных данных, выявляя несоответствия и сигнализируя о потенциальных рисках. Это не только ускоряет перемещение товаров, но и обеспечивает соблюдение правил торговли.

Технология Интернета вещей (IoT) может стать основой взаимодействия в цифровых экономических зонах. Благодаря устройствам и датчикам с поддержкой IoT компании могут получать информацию о своей деятельности в режиме реального времени. В сфере транспорта устройства Интернета вещей, установленные на транспортных средствах и грузовых контейнерах, предоставляют информацию о местоположении, температуре и других критически важных параметрах в режиме реального времени. Более того, технологии Интернета вещей играют ключевую роль в управлении инфраструктурой, обеспечивая безопасную и эффективную среду для предприятий и работников.

На обеспечение прозрачности и кибербезопасности в цифровых особых экономических зонах потенциально можно быть направлена технология блокчейн. Создавая защищенные от несанкционированного доступа записи транзакций и обмена данными, блокчейн упрощает процессы торгового финансирования, способен минимизировать риск мошенничества и обеспечить доверие между экономическими агентами.

Цифровое двойникование создаёт виртуальное представление объекта, человека или процесса и моделирует реальные ситуации и их последствия; это может быть применено к продукту, производственному процессу или целому заводу. Создавая цифрового «двойника», компании могут экономить ресурсы, создавая виртуальные прототипы и тестируя их перед запуском в производство. Метавселенная – это следующий шаг в этом же направлении, создающий виртуальные общие пространства, где несколько заинтересованных сторон могут взаимодействовать из любой точки мира при наличии подключения к Интернету. Таким образом, в ОЭЗ можно спланировать и визуализировать в виртуальной реальности новый производственный процесс, изобразить цифровую фабрику, провести тестирование производственных площадей, опробовав альтернативные процессы и оценив затраты и выгоды.

Заключение

Цифровизация ОЭЗ может использоваться при реализации концепций управления, что требует таких инструментов обеспечения бесперебойной цифровизации, как электронные услуги, надежная инфраструктура ИКТ, возможность использования электронного правительства и электронного участия. Важно подчеркнуть, что характерными для этих условий становятся высокотехнологичные зоны, цифровые кластеры, специализированные зоны развития робототехники, а также цифровые зоны свободной торговли, являющиеся симбиозом физической и виртуальной особой зоны.

Сегодня расширение российско-китайского сотрудничества имеет огромный потенциал по взаимодействию в ОЭЗ, которые в последние годы стали ключевым фактором роста взаимной торговли, имеют высокий уровень экономической агломерации, что позволяет предприятиям совместно использовать факторы производства, ускорять поток знаний и способствовать инновациям. Важнейшим направлением сотрудничества России и Китая является стратегический проект развития цифровых технологий и искусственного интеллекта. Хотим подчеркнуть, что для России с учетом геополитических и геоэкономических реалий важное значение для продвижения товаров на внешние рынки приобретает сотрудничество с Китаем в формировании логистических центров и логистических цепочек на основе широкого использования территорий ОЭЗ.

Опыт Китая в области СЭЗ предлагает ценные практики для стимулирования индустриализации и экономического развития. Россия может использовать цифровые инструменты развития, применяемых в китайских СЭЗ с учетом национальных особенностей: социально-экономических, технологических, институциональных. Важно использовать собственный уникальный политический и институциональный ландшафт, обеспеченность ресурсами. Процесс адаптации может включать локализацию стратегий ОЭЗ для соответствия национальным приоритетам развития и решения конкретных региональных проблем, развитие внутренних связей, приоритетность ключевых секторов, наращивание институционального потенциала. Используя современные цифровые инструменты, экономические агенты в ОЭЗ могут оптимизировать распределение ресурсов, разработку политики и принятие стратегических решений с точностью, преодолевая неопределенность и извлекая выгоду из возникающих возможностей. Отдавая приоритет цифровому сотрудничеству, инновациям и устойчивому развитию, ОЭЗ могут стимулировать экономический рост, способствовать инновациям и усиливать региональную интеграцию в России, раскрывая свой полный потенциал как катализаторов промышленной трансформации и глобальной конкурентоспособности. В современных условиях крайне важно, чтобы зоны превратились в адаптивные, устойчивые и стабильные центры экономической активности, устанавливая новые стандарты городского развития и промышленной трансформации на мировом рынке.

Литература

1. Бодрунов С.Д. Российская экономика 2024+: новые решения в новой реальности // Научные труды ВЭО России. 2024. №248. С. 56-65. DOI: <https://10.38197/2072-2060-2024-248-4-56-65>.
2. Смотрицкая И.И., Черных С.И. Современные институты государственного управления: вызовы, адаптация, развитие: монография. М: ИЭ РАН, 2024. 373 с.
3. Гурский В. Л. Перспективы экономической интеграции стран — участниц СНГ в новых геоэкономических условиях // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. БНТУ. М. 2021. №14, С. 71-80. DOI: <https://doi.org/10.21122/2309-6667-2021-14-71-80>.
4. Farole T., Akinci G. Special economic zones: Progress, emerging challenges, and future directions. The World Bank, 2011. 21 p.
5. Терехова А.В., Орлова Е.Р. Сравнение опыта создания особых экономических зон в Шэньчжэнь, Джебель-Али и в Российской Федерации // Известия ДВФУ. Экономика и управление. 2022. №3. С. 63-75.
6. Федеральный закон «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» от 22.07.2005 № 116-ФЗ URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_54599/ (дата обращения 30.07.2025).

7. Квашнина И.А. Особые экономические зоны как инструмент привлечения иностранных инвестиций // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2021. № 3. С. 121-132. DOI: 10.52180/2073-6487_2021_3_121_132
8. Козунова О. М. Оптимизация государственного регулирования особых экономических зон // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1. Экономика и управление. 2022. №4(43). С. 30-38. DOI: <https://10.21777/2587-554X-2022-4-30-38>.
9. Министерство экономического развития Российской Федерации. Особые экономические зоны. Официальный сайт. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/5a8f52eb0531932505a25e941384f310/otchet_oez_2024.pdf (дата обращения: 12.07.2025).
10. Синенко О.А. Практика применения механизмов регулирования в особых экономических зонах и IT-кластерах как элемент развития цифровизации // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2019. №46. С. 251-264 DOI: <https://10.17223/19988648/46/17>.
11. Сеницина Д.Г., Чунина А.Е. Роль цифровизации в повышении эффективности ценообразования в особых экономических зонах // Вестник Сибирского государственного индустриального университета. 2023. №4(46). С. 118-123. DOI: [http://doi.org/10.57070/2304-4497-2023-4\(46\)-118-123](http://doi.org/10.57070/2304-4497-2023-4(46)-118-123).
12. Chaisse J. Towards digital special economic zones: New technology, digitalization and transformation. In D. Collins, & M. Geist (Eds.), Research Handbook on Digital Trade. 2023. pp.199-216. Edward Elgar Publishing Ltd. DOI: <https://doi.org/10.4337/9781800884953.00021>.
13. Цао И., Вэй С. Исследование развития и создание инновационной модели трансграничной логистики китайско-Российской зоны свободной торговли провинции Хэйлунцзян // Modern Economy Success. 2023. №1. С. 175-180.
14. Баринова В.А., Земцов С.П., Леваков П. А. Россия и Китай: мотивы, возможности и риски научно-технологического сближения // Экономическая политика. 2024. №19(3). С. 118-153. DOI: <https://10.18288/1994-5124-2024-3-118-153>.
15. Бизнес-навигатор по особым экономическим зонам России – 2023. Выпуск 7 / Новикова А.Р., Ахматов А.А., Жеребцов В.П., Кравченко Е.И., Чумашкаев А.Ц., Шпиленко И.А., Янц В.А., Лабудин М.А. (ответственный редактор), Кравченко Д.Б., Солдатов А.А.; Ассоциация кластеров, технопарков и ОЭЗ России. – Москва: АКИТ РФ, 2023. 287 с.
16. Bergantino A. S., Fusco G., & Intini M. Are Special Economic Zone policies (SEZ) effective? An empirical analysis on the transport and logistics' sector // Applied Economics. 2025. pp. 1-15. DOI: <https://doi.org/10.1080/00036846.2025.2450389>.
17. Min Wu, Chong Liu, Jiuli Huang (). The special economic zones and innovation: Evidence from China // China Economic Quarterly International. 2021. Vol.1(4). pp. 319-330. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ceqi.2021.11.004>.
18. Huang Jie (Jeanne) Digitalization of Special Economic Zones in China Forthcoming in Julien Chaisse and Cristián Hernan (eds.), The Elgar Companion to the WTO. 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4426510>.
19. Шрикант Кондапалли. Индийско-китайские экономические направления – на пути к четвертой промышленной революции // Ноономика и ноообщество. Альманах трудов ИНИР им. С.Ю. Витте. 2024. №2 (3). С. 51-69. DOI: 10.37930/2782-618X-2024-3-2-51-69.
20. Блиничкина Н. Ю. Особенности и факторы цифровизации в современной экономике // Экономическая политика. 2024. №19(4). С. 122-155. DOI: <https://10.18288/1994-5124-2024-4-122-155>.
21. Михеев В., Луконин С. Китай: горькое блюдо со сложным гарниром // Мировая экономика и международные отношения. 2025. №69(4). С. 57-69. DOI: <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2025-69-4-57-69>.
22. Сытник А. Россия, Китай и стратегические проекты развития в Евразии цифровых технологий и искусственного интеллекта. 2025. URL: <https://ru.valdaiclub.com/a/highlights/rossiya-kitay-i-strategicheskie-proekty-razvitiya/> (дата обращения 12.07.2025).
23. Савченко А.Б., Бородина Т.Л. Цифровой потенциал регионов России // Пространственная экономика. 2024. №20(4). С. 157-178. DOI: <https://dx.doi.org/10.14530/se>.
24. Коровин Г.Б. Сравнительная оценка цифровизации индустриальных регионов РФ // Экономика региона. 2023. №19(1). С. 60-74. DOI: <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-1-5>.

DIGITALIZATION IN SPECIAL ECONOMIC ZONES: RUSSIAN PRACTICE AND CHINA EXPERIENCE

Kravchenko, Larisa Anatolievna

*Candidate of economic sciences, associate professor
V. I. Vernadsky Crimean Federal University
Department of economic theory
Associate professor
Simferopol, Russian Federation
kravchenko_l.a@mail.ru*

Troyan, Irina Anatolievna

*Candidate of economic sciences, associate professor
V. I. Vernadsky Crimean Federal University
Department of economic theory
Associate professor
Simferopol, Russian Federation
troyan.irin@mail.ru*

Liu Xiaoyin

*Candidate of economic sciences, associate professor
Shanghai Customs University
Deputy director
Shanghai, People's Republic of China
86178270@qq.com*

Abstract

The author's position on the specifics of SEZ development in the context of digitalization is substantiated. The possibilities and problems of SEZ implementation in Russia are identified. The impact of digitalization on SEZ development in China is analyzed. Focuses on digitalization development in SEZ in the Russian Federation are developed through the prism of adaptation of Chinese experience.

Keywords

digitalization; digital technologies; special economic zones; investments; Russian-Chinese cooperation

References

1. Bodrunov S.D. Rossijskaja jekonomika 2024+: novye reshenija v novoj real'nosti // Nauchnye trudy VJeO Rossii. 2024. №248. S. 56-65. DOI: <https://10.38197/2072-2060-2024-248-4-56-65>.
2. Smotrickaja I.I., Chernyh S.I. Sovremennye instituty gosudarstvennogo upravlenija: vyzovy, adaptacija, razvitie: monografija. M: IJe RAN, 2024. 373 s.
3. Gurskij V. L. Perspektivy jekonomicheskoy integracii stran — uchastnic SNG v novyh geojekonomicheskikh uslovijah // Jekonomicheskaja nauka segodnja : sb. nauch. st. BNTU. M. 2021. №14, S. 71-80. DOI: <https://doi.org/10.21122/2309-6667-2021-14-71-80>.
4. Farole T., Akinci G. Special economic zones: Progress, emerging challenges, and future directions. The World Bank, 2011. 21 p.
5. Terehova A.V., Orlova E.R. Sravnenie opyta sozdaniya osobyh jekonomicheskikh zon v Shjen'chzhjen', Dzhebel'-Ali i v Rossijskoj Federacii // Izvestija DVFU. Jekonomika i upravlenie. 2022. №3. S. 63-75.
6. Federal'nyj zakon "Ob osobyh jekonomicheskikh zonah v Rossijskoj Federacii" ot 22.07.2005 № 116-FZ URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_54599/ (accessed on 30.07.2025).
7. Kvashnina I.A. Osobyje jekonomicheskie zony kak instrument privlechenija inostrannyh investicij // Vestnik Instituta jekonomiki Rossijskoj akademii nauk. 2021. № 3. S. 121-132. DOI: 10.52180/2073-6487_2021_3_121_132.

8. Kozunova O. M. Optimizacija gosudarstvennogo regulirovanija osobyh jekonomicheskikh zon // Vestnik Moskovskogo universiteta imeni S.Ju. Vitte. Serija 1. Jekonomika i upravlenie. 2022. №4(43). S. 30-38. DOI: <https://10.21777/2587-554X-2022-4-30-38>.
9. Ministerstvo jekonomicheskogo razvitija Rossijskoj Federacii. Osobyje jekonomicheskie zony. Oficial'nyj sajt. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/5a8f52eb0531932505a25e941384f310/otchet_oe_z_2024.pdf (accessed on: 12.07.2025).
10. Sinenko O.A. Praktika primenenija mehanizmov regulirovanija v osobyh jekonomicheskikh zonah i IT-klasterah kak jelement razvitija cifrovizacii // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Jekonomika. 2019. №46. S. 251-264 DOI: <https://10.17223/19988648/46/17>.
11. Sinicina D.G., Chunina A.E. Rol' cifrovizacii v povyshenii jeffektivnosti cenoobrazovanija v osobyh jekonomicheskikh zonah // Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo industrial'nogo universiteta. 2023. №4(46). S. 118-123. DOI: [http://doi.org/10.57070/2304-4497-2023-4\(46\)-118-123](http://doi.org/10.57070/2304-4497-2023-4(46)-118-123).
12. Chaisse J. Towards digital special economic zones: New technology, digitalization and transformation. In D. Collins, & M. Geist (Eds.), Research Handbook on Digital Trade. 2023. pp.199-216. Edward Elgar Publishing Ltd. DOI: <https://doi.org/10.4337/9781800884953.00021>.
13. Cao L., Vjej S. Issledovanie razvitija i sozdanie innovacionnoj modeli transgranichnoj logistiki kitajsko-Rossijskoj zony svobodnoj trgovli provincii Hjejlungdzjan // Modern Economy Success. 2023. №1. S. 175-180.
14. Barinova V.A., Zemcov S.P., Levakov P. A. Rossija i Kitaj: motivy, vozmozhnosti i riski nauchno-tehnologicheskogo sbližhenija // Jekonomicheskaja politika. 2024. №19(3). S 118-153. DOI: <https://10.18288/1994-5124-2024-3-118-153>.
15. Biznes-navigator po osobym jekonomicheskim zonam Rossii – 2023. Vypusk 7 / Novikova A.R., Ahmatov A.A., Zherebcov V.P., Kravchenko E.I., Chumashkaev A.C., Shpilenko I.A., Janc V.A., Labudin M.A. (otvetstvennyj redaktor), Kravchenko D.B., Soldatov A.A.; Associacija klasterov, tehnoparkov i OJeZ Rossii. – Moskva: AKIT RF, 2023. 287 s.
16. Bergantino A. S., Fusco G., & Intini M. Are Special Economic Zone policies (SEZ) effective? An empirical analysis on the transport and logistics' sector // Applied Economics. 2025. pp. 1-15. DOI: <https://doi.org/10.1080/00036846.2025.2450389>.
17. Min Wu, Chong Liu, Jiuli Huang (). The special economic zones and innovation: Evidence from China // China Economic Quarterly International. 2021. Vol.1(4). pp. 319-330. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ceqi.2021.11.004>.
18. Huang Jie (Jeanne) Digitalization of Special Economic Zones in China Forthcoming in Julien Chaisse and Cristián Hernan (eds.), The Elgar Companion to the WTO. 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4426510>.
19. Shrikant Kondapalli. Indijsko-kitajskie jekonomicheskie napravlenija – na puti k chetvertoj promyshlennoj revoljucii // Noonomika i nooobshhestvo. Al'manah trudov INIR im. S.Ju. Vitte. 2024. №2 (3). S. 51-69. DOI: 10.37930/2782-618X-2024-3-2-51-69.
20. Blinichkina N. Ju. Osobennosti i faktory cifrovizacii v sovremennoj jekonomike // Jekonomicheskaja politika. 2024. №19(4). S. 122-155. DOI: <https://10.18288/1994-5124-2024-4-122-155>.
21. Miheev V., Lukonin S. Kitaj: gor'koe bljudo so slozhnym garnirom // Mirovaja jekonomika i mezhdunarodnye otnoshenija. 2025. №69(4). S. 57-69. DOI: <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2025-69-4-57-69>.
22. Sytnik A. Rossija, Kitaj i strategicheskie proekty razvitija v Evrazii cifrovyh tehnologij i iskusstvennogo intellekta. 2025. URL: <https://ru.valdaiclub.com/a/highlights/rossiya-kitaj-i-strategicheskie-proekty-razvitiya/> (accessed on 12.07.2025).
23. Savchenko A.B., Borodina T.L. Cifrovoj potencial regionov Rossii // Prostranstvennaja jekonomika. 2024. №20(4). S. 157-178. DOI: <https://dx.doi.org/10.14530/se>.
24. Korovin G.B. Sravnitel'naja ocenka cifrovizacii industrial'nyh regionov RF // Jekonomika regiona. 2023. №19(1). S. 60-74. DOI: <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-1-5>