

Современные тренды цифровой трансформации и развития электронной коммерции в странах СНГ-ЕАЭС-ШОС

Медведев Илья Витальевич 

Научный сотрудник Центра постсоветских исследований,
ФГБУН Институт экономики РАН, Москва, Российская Федерация
E-mail: ilya13092@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

цифровая трансформация,
электронная коммерция,
составные индексы, СНГ,
ЕАЭС, ШОС

АННОТАЦИЯ

С момента утверждения плана «Цифровой повестки ЕАЭС» в 2016 году вопросы цифровизации и инновационного развития стали занимать важное место в развитии Евразийского Экономического Союза. Для России новый этап цифровой трансформации в интеграционном процессе ЕАЭС опосредован в первую очередь вводом всеобъемлющих санкций, которые, начиная с 2022 года, в определенной степени сузили возможность соблюдения баланса между глобальными трендами цифровой трансформации и интеграционными рамками Союза, позволяющий обеспечить включенность в глобальные проекты цифровой трансформации. Одновременно с этим на постсоветском пространстве продолжает происходить усиление нормативного влияния других акторов как КНР и стран ШОС что определяет специфику цифровой трансформации в интеграционных процессах между взаимодействующими странами. Исследование посвящено анализу цифровой трансформации стран СНГ, ЕАЭС, ШОС в условиях развития платформ электронной коммерции. Цель работы проанализировать влияние цифровой трансформации на развитие моделей электронной (цифровой коммерции) в странах рассматриваемых объединений, выявить динамику цифровой трансформации стран СНГ, ЕАЭС и ШОС. Для достижения цели исследования в работе используются составные индексы и агрегированный региональный индекс влияния цифровой трансформации в условиях внешнеторгового взаимодействия стран СНГ, ЕАЭС, ШОС. В ходе работы выявлена необходимость разработки на основе использованного подхода агрегированного индекса совместимости национальных программ развития цифровизации в странах СНГ, ЕАЭС и ШОС, что позволит определить пределы и возможности реализации возможных программ сопряжения различных совместных инициатив в сфере создания цифровых платформ и технологического трансфера с перспективой перехода к полноценному кооперационному взаимодействию как в двустороннем, так и многостороннем формате.

JEL codes: F13, F15, F53

DOI: <https://doi.org/10.52957/2221-3260-2025-10-150-165>

Для цитирования: Медведев, И.В. Современные тренды цифровой трансформации и развития электронной коммерции в странах СНГ-ЕАЭС-ШОС / И.В. Медведев. - Текст : электронный // Теоретическая экономика. - 2025 - №10. - С.150-165. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 30.10.2025)

Введение

Современные тренды развития интеграционных процессов постсоветского пространства знаменуются дальнейшим усилением фрагментации мировой экономики с усилением роли национальных государств и региональных объединений [1]. Эти изменения не могли не затронуть и сферу цифровой трансформации национальных экономик, которая проявляется в создании новых цифровых платформ с использованием цифровых валют для трансграничных платежей. Как пример можно выделить разработку платформы для трансграничных платежей под названием BRICS bridge с использованием цифровых валют центрального банка (CBDC), и которая в потенциале может стать альтернативой международной межбанковской системы передачи информации и совершения

платежей (SWIFT) [2].

В отечественных и зарубежных исследованиях, термины цифровая трансформация и цифровизация обычно являются синонимичными. Как правило в обоих случаях данные явления понимаются как социально-экономическая трансформация, инициированная массовым внедрением и усвоением цифровых технологий, т.е. технологий создания, обработки, обмена и передачи информации. В указанном случае оба понятия по своей сути отражают процесс внедрения цифровых технологий в рамках четвертой промышленной революции и индустрии 4.0. [3].

Исследования затрагивающие вопросы цифровизации и развития цифровой экономики на современном этапе нередко отмечают ее возрастающую роль в качестве интегратора вхождения каждой страны в мировое экономическое и информационное пространство [4]. Обращаясь к научным трудам, которые посвящены обзору определений цифровой трансформации национальных экономик выделяют три основных подхода. В первом варианте цифровизация рассматривается с позиции развития инфраструктуры, электронного бизнеса и электронной коммерции [5]. Вторым подходом выступает определение цифровизации через метод автоматизации и обработки цифровых данных, что повышает экономико-управленческий учет деятельности, планирования и прогнозирования на уровне предприятий [6]. В последнем случае цифровая экономика исследуется через ее коммуникативную функцию, а именно как экономическую деятельность, возникающую между ее субъектами через определенные каналы связи для обмена данными и процессами в условиях глобализации сети Интернет [7].

В условиях экономического взаимодействия между странами цифровая трансформация национальных экономик означает использование цифровых платформ для углубления сотрудничества в экономической, социальной, научной и других сферах взаимодействия. Одним из ключевых составляющих понимания процессов цифровой трансформации является оценка того, как компании могут создавать и реконфигурировать свои внутренние и внешние цифровые компетенции посредством внедрения технологий индустрии 4.0 в условиях развития глобальной цифровой архитектуры и цифровой экономики, которая включает в себя всю экономическую деятельность, зависящую от использования цифровых ресурсов, включая цифровые технологии, цифровую инфраструктуру, цифровые услуги и данные. В этом отношении цифровизацию можно определить как многоаспектную деятельность, которая основана на сочетании электронной инфраструктуры и звеньев ряда потоковых процессов, что находит свое выражение в цифровизации экономических платформ, к которым можно отнести и развитие электронной коммерции как актуального направления внешнеторгового взаимодействия между странами.

Специфика развития электронной коммерции в странах СНГ–ЕАЭС–ШОС

Анализируя развитие электронной коммерции в контексте цифровой трансформации национальных экономик стран СНГ, ЕАЭС и ШОС следует провести некоторое разграничение между понятиями цифровая и электронная коммерция. Несмотря на наличие схожестей есть ряд существенных различий, на которые нужно обратить внимание. В таблице 1 приведены основные характеристики цифровой и электронной коммерции.

Таблица 1 – Различия цифровой и электронной коммерции

Основные характеристики	Электронная коммерция	Цифровая коммерция
Область применения	покупке и продаже товаров или услуг в Интернете	Включает в себя маркетинг, продвижение товара, аналитику рынка, обслуживания клиентов после приобретения товара.
Распространение	интернет-магазины и маркетплейсы	Цифровая коммерция включает в себя все цифровые инструменты как социальные сети, мобильные приложения, чат-боты и т.д.

Основные характеристики	Электронная коммерция	Цифровая коммерция
Цель	Электронная коммерция направлена на то, чтобы сделать поиск и покупку товаров онлайн простыми для клиентов	Цифровая коммерция направлена на обеспечение бесперебойного взаимодействия с клиентами во всех цифровых точках взаимодействия.
Стратегия	Электронная коммерция – это метод продажи товаров через Интернет.	Цифровая коммерция – это стратегический подход, который использует цифровые технологии для обеспечения комплексного обслуживания клиентов.
Оптимизация	Платформы электронной коммерции оптимизированы для онлайн-транзакций	Цифровая коммерция оптимизирована для всех форм цифрового взаимодействия, которая включает продвижение товаров среди пользователей (SEO-стратегии), улучшения дизайна взаимодействия с пользователем (UX), адаптивность к мобильным устройствам и многое другое.

Источник: составлено автором по материалам Cloudmore.

Таким образом под электронной и цифровой коммерции могут подразумеваться два разных термина, которые относятся к разным аспектам онлайн-коммерции. Основным отличием выступает более широкий смысл определения цифровой коммерции, которая включает не только продажу товаров через маркетплейсы, но и постоянный контакт с клиентом. В этом отношении можно определить логику разделения моделей электронной коммерции. Согласно определению ОЭСР под электронной (цифровой) коммерцией понимается вся международная торговля, которая заказывается и/или доставляется в цифровом виде через платформу электронной коммерции или интернет-магазин.

Наиболее распространенными формами электронной коммерции являются модель B2B (бизнес-бизнесу) и B2C (бизнес-потребитель). В первом случае по модели B2B торговля товарами и услугами осуществляются между предприятиями с использованием электронной инфраструктуры, где покупатели и продавцы встречаются на виртуальных торговых площадках. Во втором случае модель B2C это электронная розничная торговля и электронный банкинг (операции с личными финансами) являются частью B2C между продавцом и потребителем [8]. В современных экспертно-аналитических исследованиях и научных работах часто рассматриваются модели электронной коммерции B2C как наиболее распространенной модели электронной торговли в отличии от моделей B2B, B2G (бизнес-государству), C2C (потребитель-потребителю), G2C (государство-потребителю). В некоторых работах подчеркивается, что именно B2C закладывает основу для развития других моделей электронной коммерции [9].

Для определения роли стран СНГ, ЕАЭС и ШОС на глобальном рынке электронной коммерции ниже обозначены крупнейшие рынки электронной торговли по странам. Из приведенных данных можно наблюдать значительную дифференциацию по размеру рынка. На рисунке 1 приводятся размеры рынка электронной коммерции в странах СНГ.

Если брать прогнозируемый совокупной объем рынка электронной коммерции за 2025 год, то можно наблюдать, что порядка 94% объема рынка СНГ приходится на страны ЕАЭС, а именно на Россию (86.03%), Белоруссию (3,48%), Казахстан (3,29%), Армению (0,71%) и Киргизию (0,48%). Будучи являясь одним из крупнейших рынков в регионе развитие электронной коммерции в целом соотносится с общемировым трендом развития электронной торговли в B2C сегменте. Наибольшая

активизация электронной торговли произошла в период пандемии Covid-19. По итогам периода с июля 2023 года по июнь 2024 года четыре крупнейших российских маркетплейса (Ozon, Wildberries, «Яндекс Маркет» и «Мегамаркет») занимают 81% российского рынка интернет-торговли [10]. После ввода масштабных санкций со стороны Евросоюза и США с февраля 2022 года и ухода зарубежных фирм с российского рынка, маркетплейсы стали основным каналом доставки зарубежной продукции через процедуру параллельного импорта. В тоже время следует отметить, что на сегодняшний день Российские маркетплейсы в большей степени ориентированы на внутренний рынок (рис. 2).

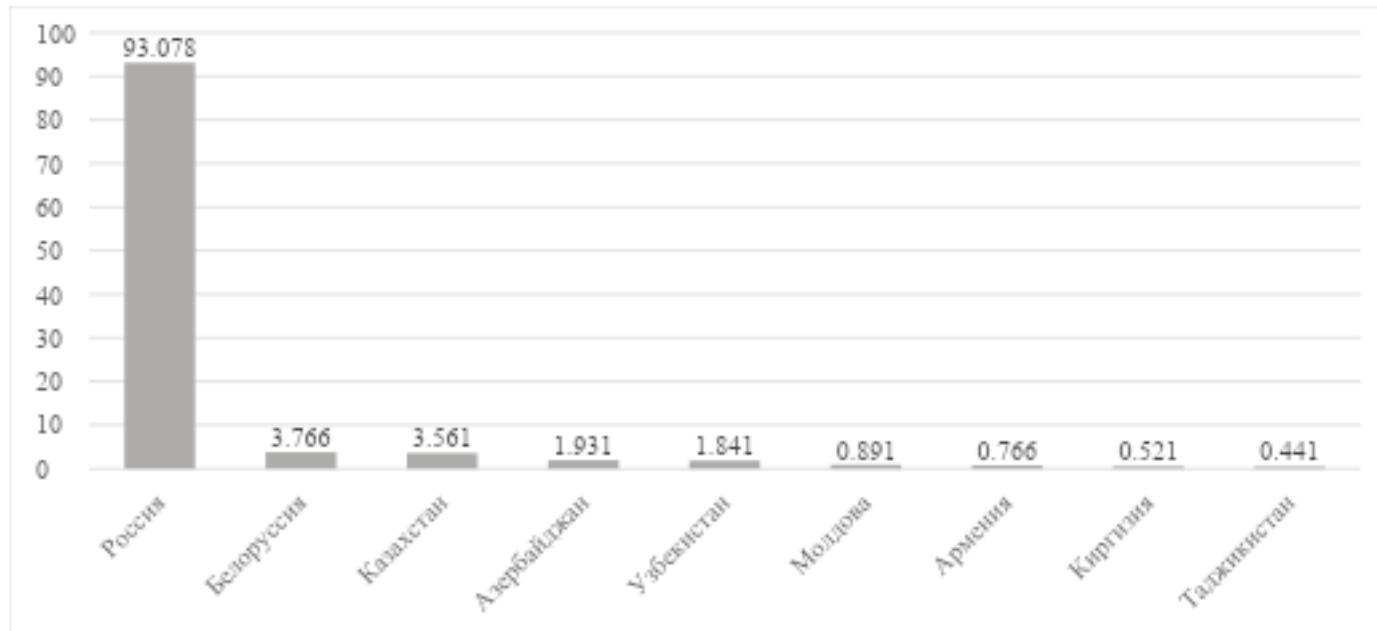


Рисунок 1 – Прогноз объемов рынка электронной коммерции стран СНГ в 2025 году, млрд. долл.
Источник: составлено по данным ECDB, Statista.



Рисунок 2 – Российский рынок интернет-торговли 2015-2024 год, млрд. руб.
Источник: составлено по данным АКИТ.

Рассматривая СНГ в целом следует отметить, что помимо B2C другие модели электронной коммерции (в частности, B2B сегмент) находятся на стадии становления и опосредованы точечными проектами. Так, например крупнейшие маркетплейсы России такие как «Wildberries» и «Яндекс Маркет» относительно недавно начали тестировать и адаптировать собственные сервисы по

заключению B2B-сделок. Из функционирующих B2B-площадок на пространстве ЕАЭС можно выделить мультинациональную платформы для участников рынка легкой промышленности и модной индустрии ЕАЭС, которая получила поддержку Фонда Цифровых инициатив ЕАБР и успешно функционирует с 2023 года [11]. В рамках Союзного Государства выделить можно выделить Российско-Белорусскую инициативу по созданию онлайн-витрин B2B и B2G, которая призвана обеспечить продвижение товаров, работ и услуг поставщиков Беларуси на рынке государственного заказа России. Данная платформа была запущена в июне 2024 года и стала первым стала первым торговым мостом между белорусским бизнесом и рынком государственного заказа и коммерческих тендеров России [12].

На этом фоне с 2022 года происходит активизация Российских маркетплейсов в развитии складских рынков сопредельных странах. Современные проблемы развития экономического взаимодействия России с третьими странами преимущественно ШОС и Евразийских стран БРИКС связаны с необходимостью улучшения транспортной инфраструктуры и ликвидацией «узких мест» в странах ЦА. В частности, возросшая нагрузка на эти страны открывает возможности для сотрудничества с российскими маркетплейсами Ozon и Wildberries от которых поступают запросы на расширение складской инфраструктуры в Казахстане, Киргизии, Узбекистане [13].

В этом отношении представляется актуальным рассмотреть развитие электронной коммерции в странах ШОС за пределами стран СНГ. Данный интерес продиктован особенностями развития глобального рынка электронной коммерции, где на долю КНР и США совокупно приходится порядка 83% рынка электронной торговли. За пределами США и КНР остальные страны имеют сравнительно небольшую долю рынка [14]. Другим немаловажным фактом является активное развитие модели электронной коммерции B2B, которая по состоянию на 2023 год составили 20,4 трлн \$, превысив объем рынка глобального рынка B2C коммерции в пять раз [15]. В рисунке 3 приведен объем рынка по странам ШОС, без учета стран СНГ-ЕАЭС состоящих в ШОС

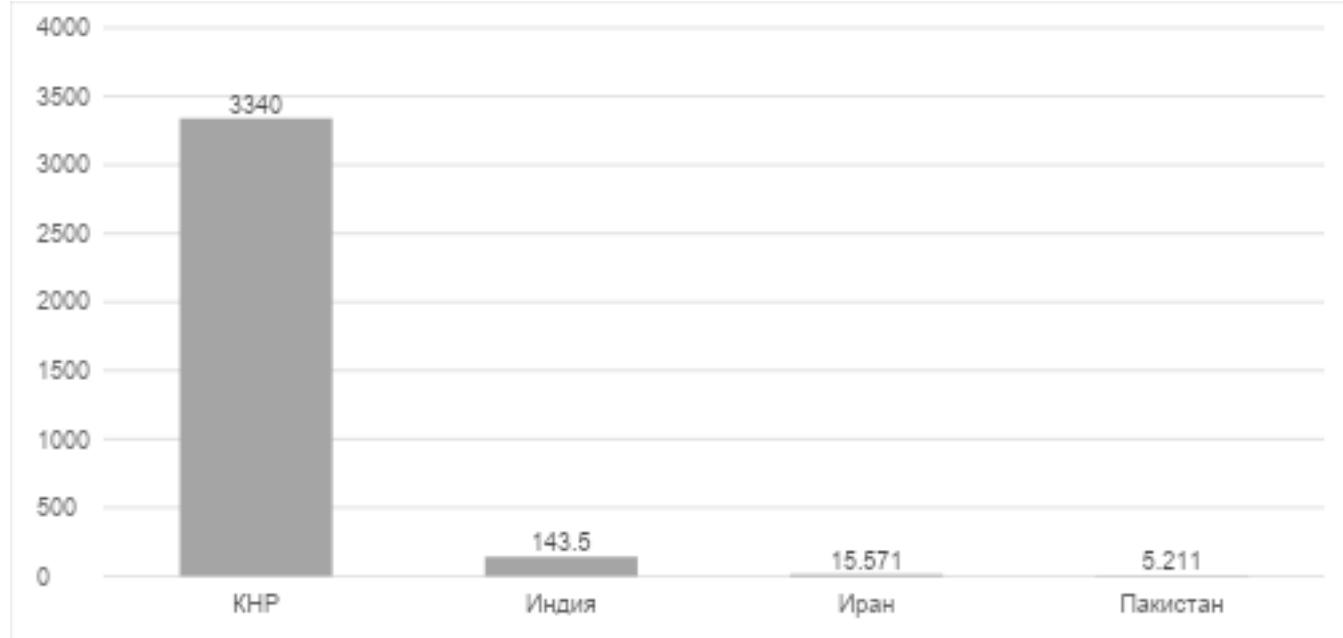


Рисунок 3 – Прогноз объемов рынка электронной коммерции стран ШОС в 2025 году, млрд долл.
Источник: составлено по данным Statista, Sellerscommerce.

Необходимо выделить, что сильная дифференциация наблюдается также на рынке B2B коммерции. Так по состоянию на 2023 год порядка 79% валового объема товаров приходится на страны Азии. Наряду с КНР, доля которого составляет 58,6% на глобальном рынке электронной коммерции также фиксируется большой рост рынка в странах Юго-Восточной Азии и, в частности, Филиппин (24,10%), Индонезии (20%), Малайзии (18%), Таиланда (16%), Вьетнама (12,5%). Большой

рост электронной коммерции также демонстрирует и Индия (22,3%) [16]. Важно подчеркнуть, что на сегодняшний день глобальный тренд развития B2B торговли происходит за счет специализированных и универсальных площадок онлайн торговли. В первом случае на специализированных площадках (Adobe, SAP, Salesforce, Alibaba Cloud) происходит торговля определенными услугами. К определенным услугам можно отнести торговлю программным обеспечением по типу Software-as-a-Service (SaaS), которая наиболее актуальна для крупных транснациональных компаний. Во втором случае продажу широкого ассортимента продукции или услуг бизнесу осуществляют универсальные площадки, которые одновременно работают по модели B2B и B2C (Alibaba, Amazon, JD.com). В этом отношении можно сделать вывод, что наличие развитого B2B сегмента электронной коммерции опосредует переход от электронной к цифровой коммерции как более продвинутой формы онлайн торговли.

Цифровая трансформация экономик стран СНГ, ЕАЭС, ШОС в контексте развития электронной коммерции

Учитывая объемы рынков электронной коммерции стран СНГ целесообразно сделать акцент на анализе процессов цифровой трансформации ЕАЭС. Ход этой трансформации проистекает в соответствии с ее особенностями опосредованные как позитивными сторонами (относительно «близкая» нормативно-правовая среда, функционирующая система институтов интеграции, распространение русского языка), так и негативными (продолжающаяся взаимная конкуренция в некоторых сегментах рынка, недостаточный уровень взаимного инвестирования, «барьеры» национальной политики). В этом отношении развитие цифровизации ЕАЭС, как и стран СНГ в целом представляется не сколько единым шаблоном цифровизации стран объединений в рамках реализуемой цифровой повестки, сколько эклектическим набором практик по информатизации отдельных сегментов государственного управления, социально-экономической сферы с учетом уровня развития экономик, торговли, социальных, политических и культурных условий. Представляется логичным начать с определения уровня цифровой трансформации экономик стран ЕАЭС на основе международных индексов. В таблице 2 приводится перечень международных индексов технологического развития России и стран ЕАЭС. Для наиболее полного отображения всех стран были взяты данные за 2022 год.

Таблица 2 – Страны ЕАЭС в международных индексах цифровой трансформации национальных экономик

Международные индексы	Россия	Белоруссия	Казахстан	Армения	Киргизия
Индекс развития электронного правительства/место в рейтинге	0,816 (42)	0,758 (58)	0,863 (28)	0,736 (64)	0,698 (81)
Индекс сетевой готовности/место в рейтинге	59,54 (38)	н/д (н/д)	52,46 (58)	50,40 (63)	42,22 (94)
Индекс инновационного развития/место в рейтинге	33,3 (51)	26,8 (80)	26,7 (81)	28,0 (72)	20,2 (106)
Индекс технологических достижений /место в рейтинге	0,76 (31)	0,61 (55)	0,55 (68)	0,51 (78)	0,34 (113)
Индекс готовности правительства к внедрению искусственного интеллекта/место в рейтинге	61,48 (38)	40,27 (107)	45,78 (72)	41,91 (85)	33,91 (131)

Источник: составлено по UN DESA, Юнктаад ООН, Portulans Institute, WIPO, Oxford insights.

Исходя из приведенных данных можно увидеть, что при наличии активно развивающейся нормативно-правовой базы в сфере использования цифровых технологий уровень технологического развития стран ЕАЭС можно оценить как средне-низкий. Несмотря на направленность национального законодательства на обеспечение технологического суверенитета остаются нерешенными проблемы, которые связаны с необходимостью в производстве импортозамещающей продукции высоких технологий (чипы, сенсоры, процессоры и т.д.), а также невысоким спросом на собственные инновации и цифровые технологии. Предпочтение отдается заимствованию иностранных технологий (в том числе цифровых) и относительно низкими затратами на образование [17], что можно наблюдать при исследовании патентной активности стран ЕАЭС как элемента научно-технологического ландшафта объединения [18]. Если отталкиваться от исследований динамики взаимной торговли высокотехнологичными товарами в странах ЕАЭС, где за период с 2019 по 2023 год не произошло существенной трансформации во взаимной торговле высокотехнологичными товарами. Доля таких товаров остается на довольно низком уровне за исключением пар следующих стран: Белоруссия – Россия (импорт – экспорт), Армения – Россия (экспорт), Киргизия – Россия (экспорт), Казахстан – Россия (импорт). В случае России–Белоруссии устойчивая тенденция на увеличение доли высокотехнологичной продукции связана с усилением технологической кооперации в рамках реализуемых проектов Союзного государства по созданию высокотехнологичной продукции. В остальных случаях рост вызван перестройкой торговых цепочек, последующим внедрением параллельного импорта и замещением высокотехнологичной продукции, поступавшей из стран Запада, аналогами из КНР и других дружественных стран, состоящих преимущественно в ШОС и БРИКС+ [13].

Для определения потенциала развития цифровой трансформации в контексте новых моделей электронной коммерции (в частности B2B) представляется целесообразным анализировать развитие модели электронной коммерции не просто как сферу онлайн-торговли товарами, услуг, но и оценивать влияние уровня цифровизации стран и объединений на создание более продвинутых моделей электронной коммерции направленных на взаимодействие между компаниями стран СНГ–ЕАЭС–ШОС, где использование цифровых платформ направленно в первую очередь на трансфер технологий в условиях сопряжения различных интеграционных форматов в рассматриваемых объединениях. Под сопряжением различных форматов интеграционного взаимодействия в условиях понимается расширение свободных потоков высокотехнологичной продукции, цифровых товаров и услуг и других продуктов, которые способствуют трансферу технологий и развитию цифровой экономики. В этом смысле под цифровой трансформации охватывает интенсивность торговли продукцией в сфере высоких технологий, интернет-торговлю, а также государственную политику в сфере цифровизации, создания и регулирования цифровых платформ.

В научной литературе существует множество подходов к оценке цифровой трансформации национальных экономик, которая зависит от цели исследования будь то индексы МВФ, оценивающие влияние цифровизации на обеспечение устойчивости национальной экономики [19] или индексы, показывающие степень использования ИКТ в целях национального развития [20]. В качестве методологической основы процессов цифровой трансформации в странах СНГ, ЕАЭС, ШОС были использованы составные индексы региональной интеграции на базе методологии ЭСКАТО как наиболее полно показывающие цифровую трансформацию в контексте экономического взаимодействия между странами. Данный агрегированный индекс ЭСКАТО носит название Digital and Sustainable Regional Integration Index (DigiSRII). Указанный индекс осуществляет измерение по следующим основным факторам, а именно:

- торговля и инвестиции;
- финансовые рынки;
- цепочки добавленной стоимости;
- инфраструктура и связь;

- движение рабочей силы;
- государственная политика в сфере регулирования цифровой экономики;
- цифровая трансформация [21].

Для измерения перечисленных факторов ЭСКАТО применяет два типа показателей, которые обозначаются как традиционный (conventional) и устойчивый (sustainable) индексы. В первом случае традиционный индекс оценивает цифровую трансформацию на основе стандартных показателей, используемых в современной литературе, в то время как индекс устойчивости интеграции дополнительно определяет вклад цифровизации в достижение целей устойчивого развития (ЦУР) ООН. В рамках данной методологии среди лидеров по единому агрегированному индексу по всем семи факторам выступают такие страны как Сингапур (0,8), Корея (0,8), Новая Зеландия (0,83), а страны, имеющие наименьший показатель являются Индия (0,31), Камбоджа (0,24), Пакистан (0,21) [22].

Для определения современного состояния процессов цифровой трансформации и перспектив развития новых моделей электронной коммерции было решено прибегнуть к использованию традиционных индексов в рамках пункта 7 (цифровая трансформация), который охватывает интенсивность торговли высокотехнологичной продукции, доступ к интернет-покупкам, государственную политику, связанную с торговлей высокотехнологичными товарами и продуктами ИКТ. В этом смысле углубление интеграции цифровой экономики подразумевает расширение использования онлайн-покупок, снижение барьеров в торговле товарами и услугами ИКТ, расширение трансграничных потоков высокотехнологичной продукции и схожесть национальных программ в сфере цифровой трансформации. При анализе цифровой трансформации национальных экономик ЭСКАТО выделяет показатели, к которым относит долю экспорта/импорта товаров ИКТ в ВВП, тарифы на товары ИКТ, доля населения, имеющего счет в финансовом учреждении или мобильный счет, доля населения, использующего Интернет для онлайн-покупок [23].

Для поиска перспектив развития совместных цифровых платформ как в двустороннем, так и многостороннем формате предпринята попытка определить ход цифровой трансформации как отдельно по странам рассматриваемых объединений, так и в рамках интеграционных проектов в целом. Для этой задачи было решено использовать составные индексы, которые сами по себе являются неплохим инструментом для изучения такой многомерной темы цифровая трансформация национальных экономик и интеграционных объединениях, и при этом обладающая достаточной гибкостью для объединения различных факторов в один числовой показатель. Достаточно актуальным представляется возможность легко отслеживать, анализировать и сравнивать сложные измерения в долгосрочной, среднесрочной и краткосрочной перспективе без необходимости отслеживать несколько показателей одновременно. Составление индекса осуществлялось на базе методологии ОЭСР и ЭСКАТО [24], которая заключается в создании агрегированного регионального индекса на базе нескольких простых индикаторов. Процесс составления агрегированного индекса представлен на рисунке 4.

Для объединения показателей, выраженных в разных единицах измерения в единый составной индекс, применяется методология нормализации панели минимум-максимум ко всем индикаторам в рамках рассматриваемых стран. Само преобразование имеет вид.

$$I_i^t x_q = \frac{x_{q,i}^t - \min(x_q)}{(\bar{x}_q) - \min(x_q)} \quad (1)$$

Где $x_{q,i}^t$ представляет собой простой индикатор x_q для страны i за время t , а индекс $I_i^t x_q$ является нормализованным показателем, который варьируется от 0 до 1 для страны i за время t . Минимальные и максимальные значения ($\min(x_q)$ и (\bar{x}_q) соответственно) отображают минимальные и максимальные значения по всем годам и всем странам для индикатора x_q , соответственно. Для индикаторов, которые имеют негативное изменение, где более высокие значения, указывают на более низкий уровень

интеграции (например, средний тариф на внутрирегиональный импорт высокотехнологичным товарам), берется аддитивная обратная величина нормализованного показателя, который принимает вид:

$$[1 - I_i^t(x_q)] \quad (2)$$

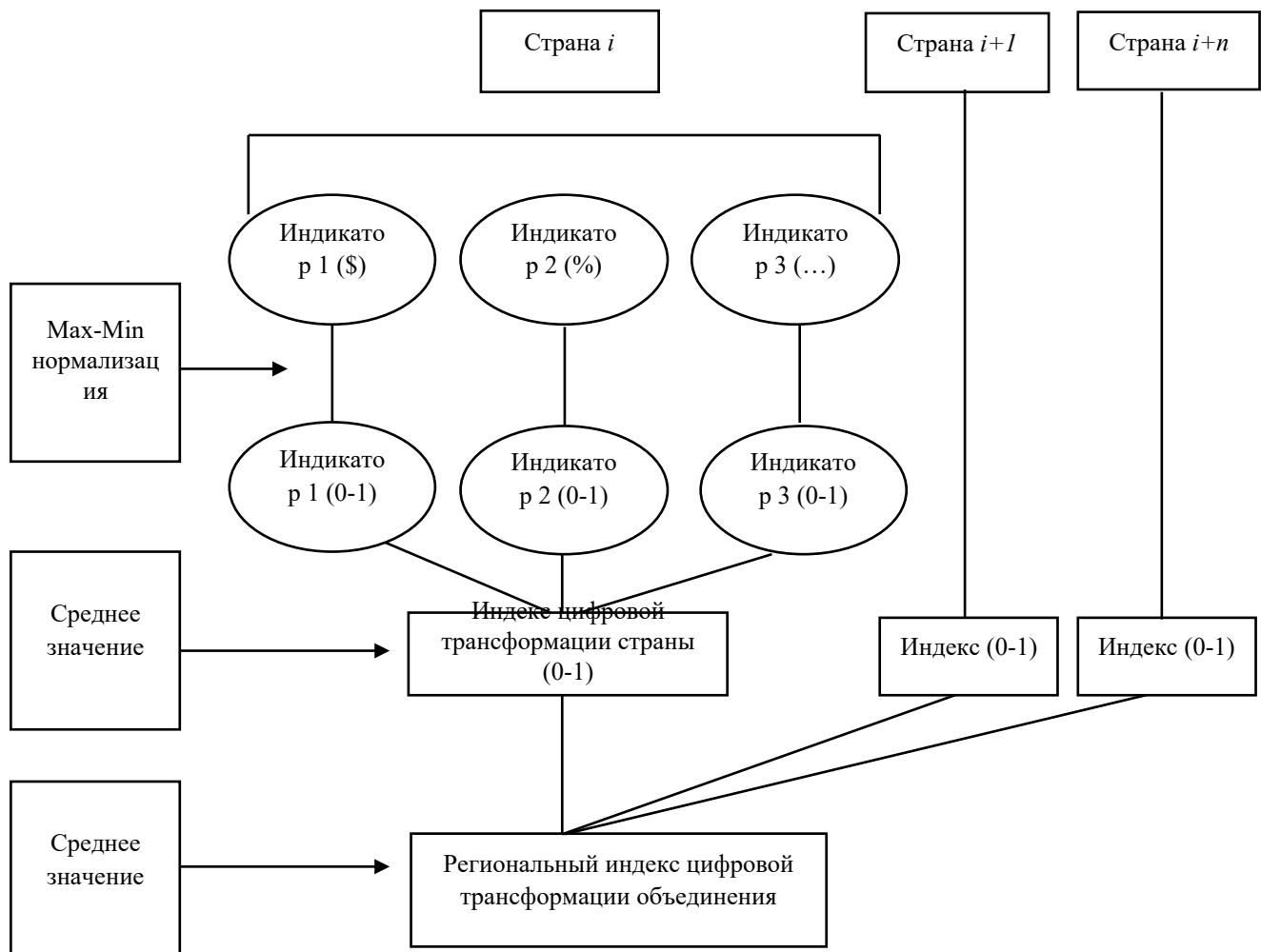


Рисунок 4 – Региональный индекс цифровой трансформации объединения

Источник: составлено по [22].

Данное выражение позволяет обеспечить правильную корреляцию нормализованных показателей. После необходимых преобразований нормализация всех показателей позволяет сравнивать прогресс цифровизации по измеряемым индексам. Стоит подчеркнуть, что указанный подход сопровождается ограничением, который проявляется в том, что по мере появления новых данных, потенциально устанавливающих новое минимальное или максимальное значение, все показатели должны быть снова нормализованы с использованием обновленной выборки.

Для нахождения нормализованного агрегированного индекса цифровой трансформации страны находится среднее значение по всем нормализованным показателем, которые имеют следующий вид:

$$Index x_i^t = \frac{\sum_q I_i^t(x_q)}{m} \quad (3)$$

В соответствии с обозначенным подходом к цифровой трансформации стран и объединений было решено осуществить анализ по следующим показателям:

- доля продукции АИР в общем экспорте (ТН ВЭД 30,84,85,88,90), в %;

- доля продукции 4IR в общем импорте (ТН ВЭД 30,84,85,88,90), в %;
- доля услуг в сфере транспорта и ИКТ в общем экспорте торговле услугами (код 2 и 9 по классификации BPM6 МВФ), в %;
- доля услуг в сфере транспорта и ИКТ в общем импорте торговле услугами (код 2 и 9 по классификации BPM6 МВФ) в %;
- доля населения с доступом в интернет, %;
- абоненты широкополосного интернета, в млн.

Важно подчеркнуть, что данные показатели отражают не текущий уровень развития цифровизации стран и объединений, а темпы и потенциал ее развития. В связи с отсутствием некоторых данных в открытых источниках необходимо сделать пояснение по выбранным показателям. Так пункты 5-6 были выбраны как косвенный показатель отражающий уровень развития ИКТ инфраструктуры. В данном случае не рассматривается такой показатель как применяемые тарифы, который может быть использован для определения совместимости национальных программ в сфере регулирования импорта/экспорта высокотехнологичных товаров в рамках двусторонних отношений или внутри одного регионального объединения. Так как в указанном случае рассматриваются сразу несколько проектов в лице СНГ-ЕАЭС-ШОС, которые являются разноуровневыми проектами регионализации это накладывает ограничением на применение этого показателя.

На примере указанных показателей рассмотрим процессы цифровой трансформации по отдельным странам и интеграционным объединениям в целях определения в каких странах можно ожидать активное развитие новых форм электронной коммерции. Индексы цифровой трансформации по странам СНГ, ЕАЭС и ШОС приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Индекс цифровой трансформации по странам СНГ, ЕАЭС, ШОС за 2019-2023 гг.

	2019	2020	2021	2022	2023
Россия	0,143	0,654	0,564	0,494	0,651
Белоруссия	0,295	0,722	0,632	0,373	0,685
Казахстан	0,120	0,496	0,502	0,762	0,695
Армения	0,224	0,513	0,583	0,630	0,672
Киргизия	0,092	0,473	0,292	0,508	0,746
Азербайджан	0,292	0,678	0,586	0,407	0,569
Молдавия	0,435	0,566	0,656	0,383	0,629
Таджикистан	0,140	0,247	0,510	0,364	0,576
Узбекистан	0,198	0,470	0,519	0,636	0,758
Китай	0,279	0,676	0,584	0,429	0,537
Индия	0,149	0,684	0,560	0,493	0,924
Пакистан	0,317	0,630	0,651	0,468	0,706
Иран	0,162	0,326	0,649	0,438	0,735

Источник: составлено и рассчитано автором по данным ITC's Trade Map, Всемирного банка, Worldometer, Global digital Insights, The GlobalEconomy, данные официальных периодических и статистических изданий.

Анализируя представленные индикаторы важно подчеркнуть, что, как и в случае с использованием гравитационной модели анализ сильно зависит от количества рассматриваемых показателей. В обоих случаях справедлив тезис, что чем больше факторов тем более точна модель и наоборот, чем меньше данных для выборки, тем она может быть более предвзята. Тем не менее представляется, что указанный пример подходит для апробации методологии с последующим уточнением данных по рассматриваемым странам и объединениям. В таблице 4 приводится динамика цифровизации по интеграционным объединениям.

Таблица 4 – Индекс цифровой трансформации объединений СНГ, ЕАЭС, ШОС за 2019-2023 гг.

	2019	2020	2021	2022	2023
СНГ	0,215	0,535	0,538	0,506	0,665
ЕАЭС	0,175	0,572	0,515	0,553	0,690
ШОС	0,190	0,538	0,546	0,497	0,701

Источник: составлено и рассчитано автором по данным ITC's Trade Map, Всемирного банка, Worldometer, Global digital Insights, The GlobalEconomy, данные официальных периодических изданий.

Из приведенных данных можно увидеть динамику развития цифровизации по странам ЕАЭС, которую можно охарактеризовать как средневысокую. Снижение показателей 2022 года в ряде рассматриваемых стран объясняется геополитической турбулентностью, вводом масштабных всеобъемлющих санкций в отношении России и начавшейся перестройкой торговых потоков, которые затронули существенное количество стран. Наибольшую динамику роста демонстрирует Киргизия, которая на момент начала анализа имела самый низкий базовый показатель среди всех стран в рассматриваемой выборке. Как и в случае Армении наибольший рост достигается в первую очередь за счет переориентации торговых потоков со стороны России и увеличением значимости стран Центральной Азии и Киргизии, в частности, как стран-транзитеров высокотехнологичной продукции из КНР и Индии. По странам СНГ и ШОС Таджикистан, Азербайджан и КНР имеют средне низкие показатели цифровизации. В случае КНР это можно связать с отголосками пандемии, которая наиболее сильно ударила по Китаю [25], а также эффектом низкой базы по некоторым рассматриваемым странам (как например Киргизию). Среди стран имеющие наиболее высокий показатель можно выделить Киргизию, Узбекистан, Индию, Иран и Пакистан. Ниже приведен более подробный анализ каждой страны с показателем индекса 0,7 и более за 2023 год.

Высокое значение индекса для Киргизии объясняется значительным присутствием КНР на рынке страны. На сегодняшний день Киргизия является одним из главных каналов параллельного импорта высокотехнологичных товаров (доля импорта товаров категории 4IR из КНР составили более 20% ВВП Киргизии) [13]. Одновременно с этим рынок электронной коммерции в Кыргызстане представлен исключительно B2C сегментом. В стране отсутствуют крупные B2B платформы и на сегодняшний день наиболее приоритетным направлением работы вступает налаживание телекоммуникационной инфраструктуры. Крупнейшие маркетплейсы представлены российскими Wildberries и Озон (с 2022 года). Важно выделить, что наряду с уже работающими национальными маркетплейсами Max.kg, Kgmart произошел запуск первой крупной национальной площадки электронной коммерции «Lemon Shopping», который осуществляет торговлю исключительно товарами из КНР.

Узбекистан. Цифровая трансформация Узбекистана обусловлена множеством факторов, включая растущий переток населения в онлайн, государственные инициативы, поддерживающие отрасль, и появление игроков на местном рынке. Перечисленные факторы нашли свое отражение в Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития республики в 2017–2021 годах. В 2020 году принятая стратегия «Цифровой Узбекистан — 2030», в рамках которой запланированы свыше 220 приоритетных проектов, предусматривающих совершенствование системы электронного правительства, дальнейшее развитие отечественного рынка программных продуктов и информационных технологий, организацию во всех регионах республики ИТ-парков, обеспечение данной сферы квалифицированными кадрами. Высокие результаты и эффективность последних цифровых реформ Узбекистана находят отражение в динамике международных рейтингов цифровизации [26]. С 1 июля 2022 года в Узбекистане стартовал запуск комплекса информационных систем для электронной коммерции «Открытая цифровая экосистема», функционирование которого возложено на Центр цифровой трансформации при Министерстве инвестиций и внешней торговли. Экосистема будет иметь счет эскроу для обеспечения исполнения договорных обязательств участников торгов. Ставка налога на прибыль операторов площадок электронной коммерции, интегрированных в Цифровую экосистему, снижена на 50% до 1 января 2024 года. Наряду с национальной платформы

онлайн-торгов Unisavdo, которая должна стать крупной площадки электронной торговли на сегодняшний день AliExpress доминирует в трансграничной электронной коммерции в Узбекистане. Крупнейший российский интернет-ритейлер Wildberries вышел на рынок Узбекистана в феврале 2022 года. Из собственных платформ B2B направленности можно выделить платформу Tradeuz.com, которая была запущена в 2022 году, чтобы помочь местным малым и средним предприятиям (МСП) находить потенциальных партнеров за рубежом для экспорта продукции из Узбекистана [27].

Индия. Цифровая экономика Индии стремительно развивается, чему способствуют такие инициативы, как Digital India, Make in India и Startup India. Эти программы направлены на создание цифровой инфраструктуры, продвижение инноваций и расширение доступа граждан к цифровой инфраструктуре. Помимо эффекта низкой базы, который связан с активной реализацией программ цифровизации в сельских районах страны и увеличением доли населения с доступом к интернету в рамках программы e-Kranti и прочих государственных инициатив Индии высокий показатель объясняется перестройкой торговых цепочек России и устойчивым трендом на увеличения доли продукции 4IR в общем экспорте страны, который превысил 20% за 2023 год. Отдельно нужно выделить, что в 2019 году правительство Индии выпустило проект национальной политики в области регулирования электронной коммерции. Основный акцент проекта сделан на трансграничных потоках данных, интеллектуальной собственности и конкуренции на мировом рынке. На сегодняшний день Индийское правительство работает над обновленным законопроектом по регулированию электронной коммерции, который разрешает 100-процентные прямые иностранные инвестиции в компании электронной коммерции B2B и 100-процентные прямые иностранные инвестиции в компании электронной коммерции B2C по «автоматическому маршруту», который не требует предварительного одобрения со стороны Резервного банка Индии или Правительства [28].

Пакистан. На сегодняшний день в Пакистане в значительной степени развита теневая экономика, основанная на наличных деньгах. Большинство транзакций совершаются наличными, за исключением крупных, требующих банковского перевода или платежного поручения. В некоторых исследования отмечается, что до 60 процентов экономики является теневой так как большинство МСП находятся вне налоговой сети [29]. Современные государственные программы развития электронной коммерции направлены на создание и улучшение ИКТ инфраструктуры включая финансовую доступность и цифровизацию электронной коммерции через платежную инфраструктуру [30]. Отдельно выделяется активное развитие B2B сегмента, который представлен площадками Bayopari, B2B Pakistan и TradeWheel, который также работает на Российском рынке [31].

Иран. Высокий показатель индекса Ирана опосредован в значительной степени увеличившейся транзитной востребованностью Ирана куда прибывают транзитные грузы (в том числе высокотехнологичной продукции), которые идут в Россию и страны СНГ из ОАЭ, Индии, Пакистана. В связи с санкционными ограничениями рынок электронной коммерции представлен преимущественно национальными платформами электронной коммерции B2B, C2C (пример: Digikala, Esam). Если обращаться к стратегии цифровизации Ирана, то можно увидеть, что данная ситуация корреспондирует с задачами стратегии, как повышение качества цифрового государственного управления, внедрение цифровых технологий в образование, повышение цифровой грамотности граждан. Отдельно можно отметить высокие показатели эффективного развития ИКТ инфраструктуры страны [32] и пункт об интернационализации иранских компаний. Основная стратегия интернационализации заключается как в создании цифровых финансовых платформ, так и в поддержке активного присутствия иранских компаний на рынках региона (в первую очередь исламских странах) [33].

Заключение

Представленный анализ преследовал две цели. В первом случае это попытка определить динамику цифровой трансформации рассматриваемых стран и объединений с помощью единого агрегированного показателя. Во втором случае был проведен анализ перспективных направлений

развития новых моделей электронной (цифровой) коммерции в странах СНГ, ЕАЭС, ШОС. Следует отметить, что возможные дефекты первичных показателей, взятых из открытых источников, по которым проводились расчеты обуславливают необходимость получения адекватных гармонизированных одномерных статистических данных. На сегодняшний день на уровне СНГ, ЕАЭС и ШОС нет единой методологии оценки уровня развития B2C, B2B, B2G, G2G и прочих моделей электронной (цифровой) коммерции. В связи с этим представляется важным разработка на уровне ЕАЭС единой методологии сбора статистических данных в сфере развития новых моделей электронной коммерции и, в частности, модели B2B, которая на наш взгляд является фундаментом развития кооперационного взаимодействия между Россией и сопредельными странами.

Представляется, что примененный подход может быть использован для разработки агрегированного индекса совместимости и возможного сопряжения национальных программ в сфере развития цифровой экономики с учетом проводимой внешнеторговой политики в отношении высокотехнологичной продукции, программ финансирования цифровой экономики, НИОКР и т.д. Это в свою очередь позволит выявить потенциальные направления совместных инициатив в сфере создания цифровых платформ и технологического трансфера с перспективой перехода к полноценному кооперационному взаимодействию как в двустороннем, так и многостороннем формате.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Головнин М.Ю. Новые тенденции в развитии мировой экономики и их влияние на Россию // Научные труды ВЭО России. 2024. С.85-97. DOI: 10.38197/2072-2060-2024-248-4-85-97
2. Минфин РФ раскрыл детали работы платежной системы URL: <https://www.tadviser.ru> (дата обращения 22.04.2025)
3. Сапор А.К. Цифровая трансформация экономики (теоретико-методологический аспект) // Инновации и инвестиции. 2018. №8. С.48-52.
4. Дохолян С. В. Особенности развития цифровой экономики на современном этапе // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 2024. Т. 26. № 2. С. 101–109. DOI: 10.35330/1991-6639-2024-26-2-101-109
5. Mesenbourg T.L. Measuring the Digital Economy. US Bureau of the Census, Suitland, MD. 2001. URL: <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/workingpapers/2001/econ/umdigital.pdf>
6. Добрынин А. П., Черных К. Ю., Куприяновский В. П., Куприяновский П. В., Синягов С. А. Цифровая экономика - различные пути к эффективному применению технологий (BIM, PLM, CAD, IOT, Smart City, BIG DATA и другие) // International Journal of Open Information Technologies. 2016. №1. С. 4-10.
7. Бондаренко С. В. Социальная структура виртуальных сетевых сообществ. Ростов н/Д: РГУ, 2004. 320 с.
8. Besharat S. E-Commerce Law, and WTO with Reference to Iran // International Review. 2018. № 1.Р. 138–145.
9. Домнин П.И., Казярян С.А., Кинжигалиев А.Г., Соколова Т.Е. Актуальный подход к сегментации клиентской базы для цифровых b2c и b2b компаний // Вестник Академии знаний. 2024. №3 (62). С174-179.
10. Интернет-торговля рынок России URL: <https://www.tadviser.ru/> (дата обращения 20.02.2025).
11. Bee-Online, экосистема для поиска партнеров в легкой промышленности URL: <https://bee-online.ru/> (дата обращения 20.02.2025)
12. Первая онлайн-витрина B2G- и B2B-торговли между Россией и Беларусью начала работу URL: <https://xn--80aahqczqybgko.xn--plai/141/96/40178/40213/83049.html> (дата обращения 20.02.2025)
13. Медведев И.В. Специфика цифровизации интеграции во взаимодействии России со странами ЕАЭС–ШОС–БРИКС // Мир перемен. 2025. №1. С. 96-113.
14. Largest eCommerce Markets In The World (2025 Data) URL: <https://www.sellerscommerce.com/blog/largest-ecommerce-markets/> (дата обращения 20.04.2025).
15. B2B eCommerce - In-depth Market Insights & Data Analysis URL: <https://www.statista.com/study/44442/in-depth-report-b2b-e-commerce/> (21.05.2025).
16. Ecommerce Market Size by Country [Updated 2025] URL: <https://www.mobiloud.com/blog/e-commerce-market-size-by-country> (дата обращения 20.02.2025)
17. Господарик Е. Г., Ковалев М. М. Роль цифровизации в интеграции научно-образовательного пространства ЕАЭС // Цифровая трансформация. 2023. Т. 29, № 1. С. 13–22. DOI:10.35596/1729-7648-2023-29-1-13-22
18. Медведев И.В. Евразийский интеграционный проект в условиях цифровой трансформации экономики России // Вестник ИЭ РАН. 2024. №2. С. 137-157. DOI: 10.52180/2073-6487_2024_2_137_157
19. Copestake A., Estefania-Flores J., Furceri D. Digitalization and resilience // IMF Working papers. 2022. 48 p
20. Camara N., Tuesta D. DiGiX: The Digitization index // BBVA Bank Working papers. 2017. 16 p.
21. DigiSRII: введение URL: https://riva.negotiatetrade.org/riva2_introduction/ (30.11.2024)
22. Anukoonwattaka W., Romao P., Bhogal P., Bentze T., Lobo R., Vaishnav A. Digital economy integration in Asia and the Pacific: Insights from DigiSRII 1.0 // Asia-Pacific Sustainable Development Journal. 2022. Vol. 28. Iss. 2. Pp. 113–148.

-
- 23.DigiSRII: показатели URL: https://riva.negotiatetrade.org/riva2_technical_note/ (дата обращения 30.11.2024)
- 24.ESCAP-OECD research project on Digital-trade regulatory integration in Asia-Pacific region URL: <https://www.unescap.org/announcement/escap-oecd-digital-trade-regulatory-analysis> (дата обращения 25.11.2024)
- 25.Gong D., Shang Z., Su. Y. Yan. A, Zhang Q. Economic impacts of China's zero-COVID policies // China Economic Review. 2024. Vol 83. DOI: 10.1016/j.chieco.2023.102101
- 26.Цифровая трансформация Узбекистана (2023) URL: <https://globalcio.ru/discussion/36575/> (дата обращения 18.11.2024)
- 27.Uzbekistan Country Commercial Guide URL: <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/uzbekistan-ecommerce> (дата обращения 22.04.2025)
- 28.India Country Commercial Guide URL: <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/india-digital-economy> (дата обращения 22.04.2025)
- 29.Pakistan Country Commercial Guide URL: <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/pakistan-ecommerce> (дата обращения 22.04.2025)
- 30.E-Commerce Policy of Pakistan URL: <https://www.commerce.gov.pk/ecommerce-policy-2019/> (дата обращения 22.04.2025)
- 31.Russia B2B Marketplace URL: <https://www.tradewheel.com/russia/> (дата обращения 22.04.2025)
- 32.Asaadi, M. Innovation and Digital Transformation in Iran // Transactions on Data Analysis in Social Science. 2023. № 5(3) Pp. 118-127. doi: 10.47176/TDASS/2023.118
- 33.Медведев И.В. Цифровая повестка ЕАЭС в контексте расширения партнерства со странами БРИКС // Мир перемен. 2024. №2. С.155-172. DOI: 10.51905/2073-303820242155

Modern trends of digital transformation and e-commerce development in the CIS-EAEU-SCO countries

Medvedev Ilya Vitalievich

Researcher, Institute of Economics,
Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation
E-mail: ilya13092@yandex.ru

KEYWORDS

digital transformation,
e-commerce, composite
indices, CIS, EAEU, SCO

ABSTRACT

Since the approval of the «EAEU Digital Agenda» in 2016, digitalization and innovative development have become key drivers of the Eurasian Economic Union's development. For Russia, this new stage of digital transformation in the EAEU integration process is primarily driven by the introduction of comprehensive sanctions, which, starting in 2022, have to some extent limited the ability to maintain a balance between global digital transformation trends and the Union's integration framework, thereby ensuring inclusion in global digital transformation projects. At the same time, the regulatory influence of other actors, such as China and the SCO countries, continues to strengthen in the post-Soviet space, determining the specific nature of digital transformation in integration processes between interacting countries. This study analyzes the digital transformation of the CIS, EAEU, and SCO countries in the context of e-commerce platforms development. The aim of the study is to analyze the impact of digital transformation due to development of e-commerce models in order to identify the dynamics of digital transformation in the CIS, EAEU, and SCO countries. To achieve this goal, the study utilizes composite indices and an aggregated regional index of the impact of digital transformation in the context of foreign trade interactions between the CIS, EAEU, and SCO countries. The study identified the need to develop an aggregated compatibility index for national digitalization development programs in the CIS, EAEU, and SCO countries based on the used approach. This will help determine the scope and feasibility of implementing potential programs for aligning various joint initiatives in the areas of digital platform creation and technology transfer, with the potential for transitioning to full-fledged cooperative interaction in both bilateral and multilateral formats.