УДК 339.5:004.77 EDN SOUCQV

Российско-китайская трансграничная электронная торговля как фактор развития экономики Приморского края

Ясинь Чжао*

Владивостокский государственный университет, Владивосток, Россия

*E-mail: 2592710334@qq.com

Аннотация. Рассмотрена роль российско-китайской трансграничной электронной торговли в развитии экономики Приморского края. Проведен сравнительный анализ официальных данных о российско-китайском товарообороте, региональной внешней торговле, рынке интернет-торговли России и развитии приграничной электронной коммерции на китайской стороне. Установлено, что в 2025 г. доля Китая во внешнеторговом обороте Приморского края достигла 70,4%, а условный рублевый эквивалент товарооборота края с КНР увеличился примерно с 637,6 млрд руб. в 2024 г. до 667,2 млрд руб. в 2025 г. Показано, что экономический эффект электронной торговли для региона формируется не только через объем онлайн-продаж, но и через спрос на складскую, транспортную, таможенную, платежную и цифровую инфраструктуру. Выделены возможности для расширения сбыта продукции приморских малых и средних предприятий на китайском рынке и для локализации большей доли добавленной стоимости в крае. Определены ключевые ограничения: дефицит региональной статистики, регуляторные изменения, сложности расчетов, сертификации и возвратной логистики. Предложены направления дальнейшего развития двусторонней модели электронной торговли с опорой на экспорт, совместные склады, цифровые сервисы и систему регионального мониторинга.

Ключевые слова: трансграничная электронная торговля, Приморский край, Китай, цифровая экономика, логистика.

Для цитирования: Ясинь Чжао. Российско-китайская трансграничная электронная торговля как фактор развития экономики Приморского края / Ясинь Чжао// Модернизация, Инновации, Прогресс (MIP ENGINEERING-VII-2026): материалы VII Всероссийской (национальной) научной конференции (Красноярск, 11–12 сентября 2026 г.). – Красноярск: Красноярский краевой Дом науки и техники Российского Союза научных и инженерных общественных объединений, 2026. – Т. 20. – С. 292-302. – EDN: SOUCQV.

Russian-Chinese cross-border E-commerce as a factor in the economic development of Primorsky Krai

Yaxin Zhao*

Vladivostok State University, Vladivostok, Russia

*E-mail: 2592710334@qq.com

Abstract. The role of Russian-Chinese cross-border e-commerce in the economic development of Primorsky Krai is examined. A comparative analysis is conducted using official data on Russia-China trade, regional foreign trade, the Russian e-commerce market, and the development of border e-commerce infrastructure on the Chinese side. It is established that in 2025 China accounted for 70.4% of Primorsky Krai foreign trade turnover, while the estimated ruble equivalent of the region's trade with China increased from approximately RUB 637.6 billion in 2024 to RUB 667.2 billion in 2025. The study shows that the regional economic effect of e-commerce is generated not only by online sales, but also by demand for warehousing, transport, customs, payment, and digital services. Opportunities are identified for expanding access of Primorye-based small and medium-sized enterprises to the Chinese market and for retaining a larger share of value added within the region. The main constraints include limited regional statistics, regulatory transition, payment frictions, certification requirements, and reverse logistics. Measures are proposed to develop a two-way e-commerce model based on export support, coordinated warehouse infrastructure, digital services, and regional performance monitoring.

Keywords: cross-border e-commerce, Primorsky Krai, China, digital economy, logistics.

For citation: Yaxin Zhao. Russian-Chinese cross-border E-commerce as a factor in the economic development of Primorsky Krai / Yaxin Zhao // Modernization, Innovations, Progress (MIP ENGINEERING-VII-2026): Proceedings of the VII All-Russian (National) Scientific Conference (Krasnoyarsk, September 11–12, 2026). – Krasnoyarsk: Krasnoyarsk Regional Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Public Associations, 2026. – Vol. 20. – P. 292-302. – EDN: SOUCQV.

1. Введение

Трансграничная электронная торговля стала одним из наиболее динамичных сегментов международного обмена. Ее экономическое значение определяется не только переносом торговой сделки в цифровую среду. Формируется связанный комплекс услуг – электронные площадки, цифровой маркетинг, платежные решения, фулфилмент, складская обработка, экспресс-доставка, таможенное оформление и сервис возвратов. Для приграничных регионов этот комплекс способен создавать дополнительный спрос на инфраструктуру и труд, снижать издержки выхода предприятий на внешний рынок и ускорять оборот товаров.

Для Приморского края данная проблематика имеет выраженную региональную специфику. Китай является основным торгово-экономическим партнером края. По итогам 2025 г. на КНР пришлось 70,4% внешнеторгового оборота Приморья, а условный рублевый эквивалент двустороннего товарооборота составил около 667,2 млрд руб. против 637,6 млрд руб. в 2024 г. [1, 2]. Рост регионального обмена происходил на фоне снижения совокупного товарооборота России и Китая: по данным Главного таможенного управления КНР, его объем в 2025 г. эквивалентен примерно 19,02 трлн руб., при этом исходная статистика фиксирует снижение на 6,9% к предыдущему году [3, 2]. Такое расхождение усиливает интерес к региональным каналам кооперации, способным поддерживать торговую активность.

Электронная коммерция официально рассматривается Россией и Китаем как одна из точек роста двусторонней торговли. В совместном коммюнике по итогам 30-й регулярной встречи глав правительств двух стран закреплена задача развивать сотрудничество в электронной коммерции, межрегиональные связи и онлайн-продвижение национальной продукции на рынках друг друга [4]. Для Приморского края это создает возможность дополнить традиционные экспортные потоки рыбы, морепродуктов, лесной и сельскохозяйственной продукции цифровыми каналами сбыта, ориентированными в том числе на малые партии и конечного потребителя.

Вместе с тем прямые статистические ряды по объему именно российско-китайской трансграничной электронной торговли на уровне Приморского края в открытых источниках ограничены. Поэтому корректная оценка ее значения требует сочетания общероссийских показателей, региональной внешнеторговой динамики, инфраструктурных индикаторов и данных приграничных китайских территорий. Такой подход позволяет определить экономические механизмы и направления развития, не подменяя их недоказанной оценкой прямого вклада электронной торговли в валовой региональный продукт.

2. Цель исследования

Цель исследования – определить, через какие каналы российско-китайская трансграничная электронная торговля может влиять на экономику Приморского края, оценить текущие предпосылки такого влияния и сформулировать практические направления усиления регионального эффекта.

Объектом исследования является трансграничная электронная торговля между Россией и Китаем в региональном контексте Приморского края. Предмет исследования - торговые, инфраструктурные и институциональные факторы, через которые цифровые каналы внешней торговли воздействуют на деловую активность региона. Для достижения цели решаются задачи анализа масштаба рынка электронной торговли, сопоставления федеральной и региональной торговой динамики, оценки приграничной логистической инфраструктуры, выявления ограничений и обоснования мер региональной политики.

2.1. Каналы влияния трансграничной электронной торговли на региональную экономику

Экономический эффект трансграничной электронной торговли для Приморского края целесообразно рассматривать как систему взаимосвязанных каналов. Первый канал – снижение транзакционных издержек доступа к рынку. Цифровая площадка позволяет предприятию тестировать спрос, работать с более узкими товарными нишами и организовывать продвижение без создания полноценной зарубежной сбытовой сети. Особенно существенным данный эффект может быть для малых и средних предприятий, у которых стоимость традиционного выхода на китайский рынок относительно высока.

Второй канал связан с логистикой и сопутствующими услугами. Увеличение количества небольших заказов повышает требования к консолидации, сортировке, маркировке, хранению, таможенному декларированию и доставке последней мили. При локализации этих операций в Приморье часть добавленной стоимости остается в регионе в форме доходов логистических операторов, складских комплексов, сервисных компаний и занятости. Географическая близость к КНР сама по себе не гарантирует такого результата: если основные операции концентрируются за пределами края, регион рискует выполнять преимущественно транзитную функцию.

Третий канал – расширение потребительского и предпринимательского доступа к товарам. Более развитая инфраструктура маркетплейсов и доставки повышает территориальную доступность онлайн-торговли, в том числе в малых населенных пунктах. В

Приморье число заказов на Ozon за год увеличилось в три раза, число активных клиентов – почти на 65%, а около 2 тыс. пунктов выдачи охватывают 87% населения региона в шаговой доступности [5]. Эти данные не измеряют трансграничный поток из Китая, но отражают зрелость региональной инфраструктуры последней мили, которая может использоваться и для международных каналов.

Четвертый канал – накопление цифровых компетенций: управление каталогами и данными, анализ спроса, интернет-маркетинг, электронный документооборот и интеграция с логистическими сервисами. В долгосрочной перспективе эти компетенции повышают адаптивность регионального бизнеса и могут использоваться за пределами конкретной торговой платформы.

3. Методы и материалы исследования

Исследование выполнено на основе сравнительного статистического анализа и контент-анализа официальных материалов за 2024-2026 гг. Использованы данные Главного таможенного управления КНР о российско-китайской торговле [3], Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики о внешней торговле Приморского края [1], Ассоциации компаний интернет-торговли о российском рынке онлайн-торговли [6], Правительства Российской Федерации [4], Народного правительства г. Суйфэньхэ [7, 8], Федеральной таможенной службы России [9], Евразийской экономической комиссии [10] и Банка России по среднегодовым валютным курсам [2, 11]. Для интерпретации региональной специфики учтены результаты более раннего исследования трансграничной электронной торговли Приморья и КНР [12] и современная работа по российской B2C электронной торговле [13].

Для единообразия стоимостные показатели, опубликованные в долларах США и китайских юанях, пересчитаны в рубли по среднегодовым курсам Банка России, округленным для аналитических расчетов: 92,4 руб. за 1 доллар США в 2024 г., 83,4 руб. за 1 доллар США в 2025 г. и 12,7 руб. за 1 китайский юань в 2024 г. [2, 11]. В результате товарооборот Приморского края с КНР оценивается примерно в 637,6 млрд руб. в 2024 г. и 667,2 млрд руб. в 2025 г.; рост рублевого эквивалента составляет около 4,6%, тогда как исходная внешнеторговая статистика фиксирует рост на 15,9%. По данным АКИТ, объем российского рынка интернет-торговли увеличился с 10 194 млрд руб. в 2024 г. до 13 190 млрд руб. в 2025 г., то есть на 29,4%, а трансграничный сегмент – с 355 до 454 млрд руб., или на 27,9% [6].

Методическое ограничение исследования связано с неоднородностью источников и отсутствием открытой региональной статистики, позволяющей выделить объем онлайн-

торговли Приморского края непосредственно с КНР по единой методике. Для сопоставимости абсолютные стоимостные показатели в статье представлены в рублевом эквиваленте, однако различия в исходных валютах, периодах и территориальных разрезах сохраняются. Поэтому эти показатели используются как индикаторы среды и направления процессов, а не для механического суммирования. Выводы носят структурно-аналитический характер и не трактуются как эконометрическая оценка причинного влияния электронной торговли на ВРП.

4. Полученные результаты

Сопоставление показателей показывает, что для Приморского края трансграничная электронная торговля пока не может оцениваться только по ее денежной доле в общероссийском интернет-рынке. В 2025 г. на трансграничный сегмент приходилось около 3% российского рынка интернет-торговли, однако его объем достиг 454 млрд руб. [6]. Для приграничного региона структурное значение может быть выше за счет концентрации транспортных, складских, таможенных и посреднических операций и тесной зависимости внешней торговли от одного крупнейшего партнера.

Таблица 1. Основные показатели среды трансграничной электронной торговли.

Показатель	Период	Значение	Динамика	Источник
Рынок интернет-торговли России	2025	13 190 млрд руб.	+29,4% к 2024 г.	[6]
Трансграничный сегмент интернет-торговли России	2025	454 млрд руб. (3%)	+27,9% к 2024 г.	[6]
Товарооборот России и КНР	2025	19,02 трлн руб. (условный эквивалент)	-6,9% по исходной статистике	[2,3]
Товарооборот Приморского края и КНР	2025	667,2 млрд руб.; 70,4% внешней торговли края	+4,6% (руб. экв.); +15,9% по исходной статистике	[1, 3]
Трансграничная электронная торговля Суйфэньхэ	2024	31,0 млрд руб. (условный эквивалент)	+29,78% к 2023 г.	[7, 11]
Онлайн-заказы Ozon в Приморском крае	2026	Рост в 3 раза	Активные клиенты +65%	[5]

**Примечание. Стоимостные показатели, опубликованные в иностранной валюте, приведены в рублевом эквиваленте по среднегодовым курсам Банка России [2, 11]. Показатели характеризуют различные уровни анализа и не предназначены для прямого суммирования. Темпы роста сохранены по исходным источникам, кроме отдельно указанной динамики рублевого эквивалента.*

4.1. Масштаб рынка и региональная специфика

Региональная торговая динамика формирует благоприятную базу для цифровых каналов. В 2025 г. условный рублевый эквивалент товарооборота Приморского края с КНР достиг 667,2 млрд руб. против 637,6 млрд руб. в 2024 г., то есть увеличился примерно на 4,6%; при этом исходная статистика фиксирует рост на 15,9%, а доля Китая во внешней торговле края составила 70,4% [1, 2]. Одновременно совокупный товарооборот России и КНР в 2025. эквивалентен примерно 19,02 трлн руб., а исходная статистика показывает снижение на 6,9% [2,3]. Это означает, что Приморье в рассматриваемом периоде демонстрировало более устойчивую региональную торговую динамику, чем двусторонний обмен в целом.

Важна и внутренняя готовность цифрового канала. Общий российский рынок интернет-торговли в 2025 г. достиг 13,19 трлн руб., увеличившись примерно на 29,4% за год; трансграничная часть составила 454 млрд руб. [6]. Высокие темпы роста спроса на онлайн-покупки создают базу для развития сопутствующей инфраструктуры в дальневосточных регионах. В Приморье развитие пунктов выдачи и планы запуска крупного фулфилмент-центра во Владивостоке дополняют этот процесс [5]. При этом внутренний маркетплейс не равен трансграничной торговле, поэтому указанные показатели рассматриваются как инфраструктурная предпосылка, а не как прямая оценка российско-китайского онлайн-оборота.

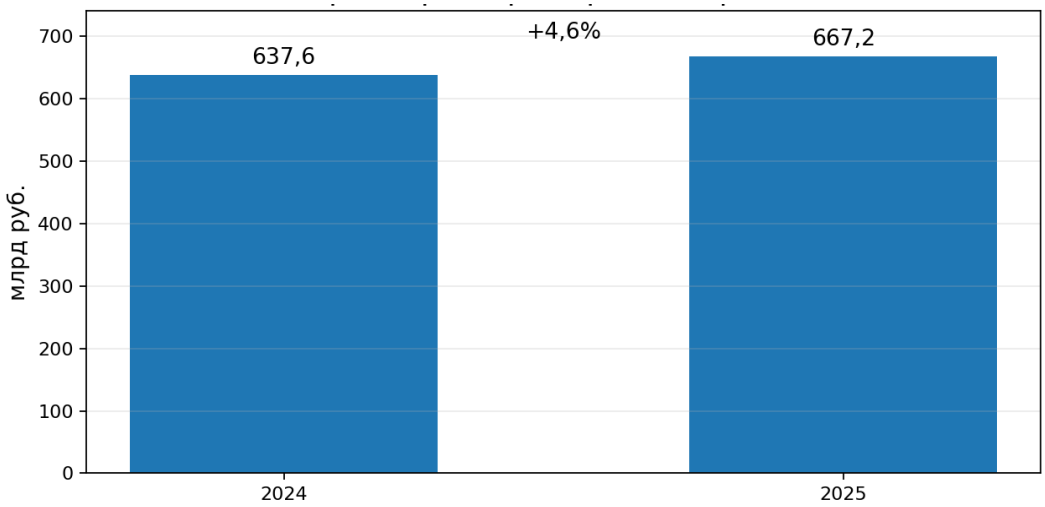

Рисунок 1. Товарооборот Приморского края с КНР в 2024-2025 гг., млрд руб. (условный пересчет по среднегодовым курсам Банка России; составлено автором по [1, 2]).

4.2. Инфраструктурный контур и приграничная кооперация

Дополнительным индикатором является развитие электронной торговли на китайской стороне приграничного пространства. В Суйфэньхэ, одном из ключевых сухопутных узлов

торговли с Россией, объем трансграничной электронной коммерции в 2024 г. в рублевом эквиваленте составил около 31,0 млрд руб. и вырос на 29,78%; городские власти поставили задачу превысить эквивалент 38,1 млрд руб. [7, 11]. Такая динамика показывает, что в соседнем приграничном узле формируется специализированная экосистема, ориентированная на быстрый оборот небольших партий и цифровые каналы продаж.

Инфраструктурная база подтверждает этот вывод. Проект пограничного облачного склада Tianfusheng в Суйфэньхэ предусматривает инвестиции в рублевом эквиваленте около 2,97 млрд руб. и площадь 87 тыс. кв. м; заявлены 20 тыс. складских мест, средний объем около 50 тыс. розничных онлайн-заказов в день и пиковая способность до 300 тыс. заказов [8, 11]. Модель объединяет склад, сортировку, прямую отправку и инструменты электронной коммерции. Для Приморского края подобные объекты одновременно являются конкурентом за логистическую добавленную стоимость и потенциальным партнером для создания связки «приграничный склад – склад/фулфилмент в Приморье – конечный покупатель или экспортер».

Таможенная инфраструктура также становится более цифровой. По данным Центральной почтовой таможни, в 2025 г. 70% ввезенных международных почтовых отправлений приходилось на товары для личного пользования, приобретенные в рамках международной электронной торговли [9]. Параллельно в ЕАЭС формируется специальное регулирование товаров электронной торговли, включая подходы к единой ставке пошлины и стоимостным нормам [10]. Для бизнеса это повышает значение корректной классификации операций, предварительных данных и интеграции с таможенными информационными системами.

4.3. Направления формирования регионального экономического эффекта

Для экономики Приморского края наиболее перспективен переход от преимущественно импортно-потребительской модели к двусторонней модели, в которой цифровые каналы используются для экспорта региональной продукции. В краткосрочном периоде наиболее реалистичны категории с выраженной территориальной идентичностью и понятной потребительской ценностью: переработанные морепродукты, продукты питания, косметика и товары на основе дальневосточного сырья, сувенирная и креативная продукция. Для части сырьевых товаров классический B2C-канал менее применим, но цифровые B2B-площадки могут снижать стоимость поиска контрагентов и сопровождения небольших оптовых сделок.

Региональный эффект усиливается, если обслуживание сделки локализовано. Это означает необходимость развития фулфилмента, консолидации экспортных партий, маркировки, перевода карточек товара, цифрового маркетинга, сертификационного сопровождения и возвратной логистики на территории края. В таком случае электронная торговля стимулирует не только продажи, но и рынок деловых услуг. Для малых предприятий особенно важен механизм «единого окна», который объединяет консультации по требованиям китайского рынка, подбор цифровой площадки, логистический маршрут, платежи и оформление документов.

Отдельным резервом является развитие прямых цифровых продаж через китайские платформы и социальную коммерцию. Однако эффект от таких каналов зависит от способности предприятия поддерживать стабильное качество, обеспечивать контент на китайском языке, работать с отзывами и быстро пополнять складской запас. Поэтому поддержка должна быть ориентирована не на разовую рекламную кампанию, а на формирование повторяемой экспортной бизнес-модели.

4.4. Ограничения и предложения

Ключевым риском является асимметрия потоков. Если российская сторона преимущественно потребляет товары, а сортировка, упаковка, маркетинг и управление данными сосредоточены на китайской стороне, регион получает ограниченную долю добавленной стоимости. Второй риск - изменение правил таможенного регулирования электронной торговли в ЕАЭС, которое требует адаптации информационных систем и бизнес-процессов [10]. Третий блок ограничений связан с трансграничными расчетами, сертификацией, маркировкой, защитой прав потребителей и стоимостью возврата товара.

Сдерживающим фактором остается и статистическая непрозрачность регионального сегмента. Для управленческих решений целесообразно формировать набор регулярных показателей: число экспортирующих через цифровые каналы предприятий Приморья, объем и число отправлений, средний чек, доля возвратов, время прохождения границы, стоимость логистики на заказ, доля локальных услуг в полной стоимости исполнения заказа и география продаж. Такая система позволит отделить реальный экономический эффект от общего роста онлайн-потребления.

С учетом выявленных факторов предлагаются следующие меры:

1) создать региональный сервис сопровождения трансграничной электронной торговли для МСП по принципу «одного окна» с консультациями по площадкам, сертификации, маркировке, логистике и расчетам;

2) развивать кооперацию складских и фулфилмент-центров Приморья с приграничными объектами в Суйфэньхэ и других узлах Северо-Восточного Китая, обеспечивая двусторонний, а не только импортный поток;

3) сформировать отдельную программу продвижения товаров «Сделано в Приморье» на китайском языке с использованием маркетплейсов, прямых эфиров и цифрового контента, привязывая поддержку к фактическим продажам и повторным заказам;

4) поддерживать интеграцию бизнеса с цифровыми таможенными и логистическими сервисами, включая предварительное представление данных и отслеживание отправлений;

5) ввести региональный мониторинг трансграничной электронной торговли и ежегодно публиковать сопоставимые показатели ее вклада в логистику, экспорт МСП и занятость.

5. Выводы

Проведенный анализ показывает, что российско-китайская трансграничная электронная торговля может выступать фактором развития экономики Приморского края прежде всего через инфраструктурный и предпринимательский мультипликатор. Китай формирует 70,4% внешнеторгового оборота края, а условный рублевый эквивалент товарооборота Приморья с КНР в 2025 г. достиг 667,2 млрд руб. [1, 2]. Одновременно быстро растет российский рынок интернет-торговли, а на китайской стороне создается специализированная пограничная складская и цифровая инфраструктура [6-8].

При этом сам по себе рост онлайн-покупок не гарантирует максимального регионального эффекта. Если Приморье остается главным образом территорией потребления или транзита, значительная часть добавленной стоимости формируется вне края. Более перспективной является двусторонняя модель, в которой местные предприятия используют электронные каналы для экспорта, а операции по консолидации, фулфилменту, маркетингу и сопровождению частично локализуются в регионе.

Практическими приоритетами выступают сервис «одного окна» для МСП, развитие связанной складской инфраструктуры по обе стороны границы, цифровое продвижение региональных брендов, поддержка таможенно-логистической интеграции и повышение качества региональной статистики. Реализация этих мер способна расширить экспортную базу

края, повысить загрузку логистической инфраструктуры и стимулировать развитие цифровых деловых услуг.

Ограниченность открытых данных не позволяет на текущем этапе количественно определить прямой вклад трансграничной электронной торговли в ВРП Приморского края. Перспективным направлением дальнейших исследований является построение регионального массива данных по фактическим отправлениям и экспортерам с последующей эконометрической оценкой влияния электронной торговли на занятость, оборот МСП и сектор транспортно-логистических услуг.

Список литературы

1. Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики. Юрий Трутнев: Российско-Китайское ЭКСПО - важная и полезная площадка для развития двусторонних отношений. – 2026. – URL: https://erdc.ru/news/yuriy-trutnev-rossiysko-kitayskoe-ekspo-vazhnaya-i-poleznaya-ploshchadka-dlya-razvitiya-dvustoronnikh/ (дата обращения: 14.09.2026).
2. Банк России. Макроэкономический опрос Банка России. – URL: https://cbr.ru/statistics/ddkp/mo_br/ (дата обращения: 14.09.2026).
3. Козлов, А. А. Сотрудничество России и Китая в эпоху санкций / А. А. Козлов, М.В. Непарко // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2026. – № 3(133). – С. 149-153. – https://doi.org/10.24412/2411-0450-2026-3-149-153. – EDN: NZPFHX.
4. Правительство Российской Федерации. Совместное коммюнике по итогам 30-й регулярной встречи глав правительств России и Китая. – 2025. – URL: https://government.ru/news/56833/ (дата обращения: 14.09.2026).
5. Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики. Число заказов на Ozon в Приморье увеличилось в 3 раза за год. – 2026. – URL: https://erdc.ru/news/chislo-zakazov-na-ozon-v-primore-uvelichilos-v-3-raza-za-god-/ (дата обращения: 14.09.2026).
6. Костин, К. Б. Особенности трансграничной электронной торговли между Россией и Китаем / К. Б. Костин, В. Г. Шубаева, Л. А. Каримова // Экономика, предпринимательство и право. – 2025. – Т. 15, № 10. – С. 7127-7144. – EDN GRQJEO. – https://doi.org/10.18334/epp.15.10.123415.
7. 绥芬河市人民政府. 政府工作报告（2025年2月11日） [Народное правительство г. Суйфэньхэ. Доклад о работе правительства от 11.02.2025]. – URL: https://suifenhe.gov.cn/sfh/c101156/202502/c03_995156.shtml (дата обращения: 14.09.2026).

8. 绥芬河市人民政府. 天府盛边境云仓：中俄跨境电商新枢纽 [Народное правительство г. Суйфэньхэ. Пограничный облачный склад Tianfusheng: новый узел российско-китайской трансграничной электронной торговли]. – 2025. – URL: https://suifenhe.gov.cn/sfh/c100958/202505/c03_1006737.shtml (дата обращения: 14.09.2026).
9. Центральная почтовая таможня подвела итоги деятельности за 2025 год и определила задачи на 2026 год. – 2026. – URL: https://cpt.customs.gov.ru/presslugba/novosti/document/678299?print=1 (дата обращения: 14.09.2026).
10. Рыкова, И. Н. К вопросу о совершенствовании мер таможенного регулирования трансграничной электронной торговли в ЕАЭС / И. Н. Рыкова, Р. С. Губанов, А. А. Алаев // В центре экономики. – 2024. – Т. 5, № 3. – С. 89-96. – EDN: DFTFIZ.
11. Банк России. Динамика официального курса заданной валюты: китайский юань. – 2024. – URL: https://www.cbr.ru/currency_base/dynamics/ (дата обращения: 14.09.2026).
12. Денисенко, В. А. Приморский край и провинция Гуандун: возможности экономического взаимодействия / В. А. Денисенко // Известия Восточного института. – 2026. – № 2(70). – С. 87-98. – https://doi.org/10.24866/2542-1611/2026-2/87-98. – EDN: WACTJA.
13. Холмовский, С. Г. Трансграничная B2C электронная торговля России в новых экономических условиях / С. Г. Холмовский // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 8, № 8(149). – С. 80-87. – https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2024.08.08.010. – EDN: TPWKDN.