



## Оптимизация Логистических Цепочек Во Внешнеторговых Операциях

Zhao Peng <sup>1</sup>

*Affiliation\* Магистрант Ташкентского государственного университета востоковедения, 70411902-Внешиэкономическая деятельность (внешнеторговая деятельность)*

**Аннотация:** В статье показано, как упрощение логистических цепочек влияет на результативность внешнеторговых операций. Главное внимание отдано цифровизации, которая снижает транзакционные издержки и ускоряет доставку товаров. Отдельно рассматривается объединение международных транспортных коридоров, которое позволяет стране расширять экспортно-импортный потенциал. Изучен зарубежный опыт и текущее положение логистических систем государств Центральной Азии, определены приоритетные направления их развития и возможности для повышения конкурентоспособности во внешней торговле.

**Ключевые слова:** логистические цепочки, внешняя торговля, цифровизация, транспортные коридоры, экспорт, импорт, мультимодальные перевозки, внешнеэкономическая интеграция.



This is an open-access article under the CC-BY 4.0 license

### Введение (Introduction)

В условиях нынешней мировой экономической системы внешнеторговая деятельность трансформировалась из простого обмена продукцией между странами в некую многоуровневую систему взаимозависимых операций. Продукция преодолевает множество стадий, начиная от определения потребностей производства и подписания договоров, вплоть до организации доставки, хранения на складах, прохождения таможенных формальностей и финальной передачи покупателю. Чем сложнее выглядит маршрут поставок, тем вероятнее возникновение простоев, финансовых упущений и падение конкурентных преимуществ реализуемой продукции. В связи с этим, совершенствование логистических маршрутов выступает одним из стратегических направлений для тех государств, которые нацелены на усиление своего влияния в международных торговых потоках.

Нынешнее усовершенствование логистических процессов неотделимо от цифровых технологий. Интеграция систем управления всем циклом поставок, роботизация складских работ, электронный документооборот, системы мониторинга грузов в режиме реального времени ускоряют перемещение товаров и обеспечивают большую ясность в ходе операций [2, с. 54]. Аналитические данные, собранные Всемирным банком, отражают то, что страны, активно применяющие цифровые площадки и электронные транспортные реестры, сокращают время, необходимое для пересечения границы, с нескольких дней до считанных часов. Использование цифровых площадок приводит к уменьшению доли транспортно-складских расходов в итоговой стоимости продукта, стимулирует экспортные возможности и повышает инвестиционную привлекательность страны для торговых партнеров. Роль в

этом процессе играют цифровизованные таможенные комплексы. Внедрение «единых окон», объединение баз данных, автоматизированный расчёт и взыскание сборов позволяют оперативно обрабатывать партии товаров и минимизировать влияние человеческого фактора, который зачастую является источником задержек [1, с. 145]. В Южной Корее или Сингапуре, благодаря цифровизации таможенных процедур, среднее время на оформление груза не превышает нескольких часов. В развивающихся же странах, имеющих сухопутные границы, где подобные цифровые решения внедрены лишь частично и бессистемно, оформление может занять пару суток, что снижает востребованность региональной продукции на мировом рынке.

### **Степень изученности (Literature Review)**

Проблематика влияния логистической инфраструктуры и международных транспортных коридоров на внешнеторговую динамику достаточно разработана в современной экономической литературе, однако исследования различаются по уровню обобщения и по фокусу (инфраструктура, коридоры, цифровизация, региональная специфика). Базовый теоретико-прикладной контур связи «логистика — транзакционные издержки — конкурентоспособность во внешней торговле» раскрывается через анализ инфраструктурных ограничений, пропускной способности маршрутов и институциональных условий функционирования коридоров (Афанасьев, 2021). В данной логике транспортные коридоры трактуются как комплексная система, включающая не только сеть перевозок, но и узлы переработки грузов, складирование, таможенно-административные процедуры, что позволяет рассматривать логистику как самостоятельный фактор внешнеторговой эффективности (Куприянова, 2020).

Отдельную линию исследований составляет интеграция транспортных систем в международную торговлю и межстрановое сопряжение маршрутов. В работах, ориентированных на интеграционные механизмы, подчёркивается, что экономический эффект формируется не столько наличием отдельных объектов инфраструктуры, сколько согласованностью стандартов, синхронизацией узлов, развитием мультимодальности и устранением «стыковочных» потерь времени и стоимости на границах (Дмитриев, 2020). В рамках этого подхода логистика рассматривается как инфраструктурная основа встраивания стран в глобальные цепочки поставок и как условие устойчивости внешнеторговых операций при росте сложности маршрутов (Дмитриев, 2020).

Региональная специфика Центральной Азии представлена в исследованиях, анализирующих становление логистических узлов и транзитных функций в условиях континентального положения и зависимости от трансграничных маршрутов. Показано, что для стран региона ключевыми ограничителями выступают разобщённость инфраструктуры, неоднородность качества узлов и высокая чувствительность к пограничным задержкам, что снижает эффект географического потенциала без целевых мер по формированию хабов и сервисной экосистемы (Беков, 2022). На уровне страновых кейсов акцент делается на логистическом потенциале Узбекистана и на необходимости связи физической модернизации с управленческими и цифровыми решениями (Мухаммадиев, 2023).

Вопрос цифровизации логистики в рамках представленного массива источников раскрывается преимущественно через прикладной инструментарий транспортной логистики и управления потоками, где цифровые решения рассматриваются как средство ускорения операций, повышения прозрачности и сокращения издержек (Куприянова, 2020), а также через региональные работы, фиксирующие зависимость транзитной конкурентоспособности от внедрения электронного документооборота и координации участников цепей поставок (Мухаммадиев, 2023; Беков, 2022). Вместе с тем сохраняется исследовательский разрыв: недостаточно системно сопоставлены эффекты цифровизации (единые окна, электронные реестры, мониторинг в реальном времени) с инфраструктурными параметрами коридоров и с итоговыми внешнеторговыми результатами в странах Центральной Азии в единой модели анализа (Афанасьев, 2021; Дмитриев, 2020). Этот разрыв определяет актуальность дальнейшего исследования, ориентированного на комплексную оценку того, как цифровые

решения усиливают (или ограничивают) отдачу от международных транспортных коридоров и транзитного потенциала региона (Беков, 2022; Мухаммадиев, 2023).

## **Материалы и методы (Materials and Methods)**

Методологическую основу исследования составляют системный и институционально-экономический подходы, позволяющие рассмотреть логистику внешней торговли как совокупность взаимосвязанных инфраструктурных, технологических и организационно-правовых элементов. В работе применялись методы сравнительного анализа, направленные на сопоставление уровня логистического развития стран с различными моделями участия в международной торговле, а также структурно-функциональный анализ, использованный для выявления роли логистических маршрутов и цифровых решений в формировании внешнеторгового потенциала. Эмпирическая база исследования опирается на агрегированные данные международных организаций и обобщение практик функционирования международных транспортных коридоров, что позволило выявить устойчивые закономерности влияния логистики на динамику внешней торговли и экономического роста.

## **Результаты (Results)**

Сопряжение логистических путей является вторым шагом в деле усовершенствования системы перевозок. Страна, располагающая доступом к разнообразным транспортным артериям, обретает свободу манёвра в выборе путей следования, снижая вероятность перебоев и уменьшая издержки на транспортировку. Под международными магистралями следует понимать нечто большее, чем просто автомобильные и железные дороги. Это целостная система, включающая логистические центры, узлы для смены вида транспорта, площади для обработки грузов и электронные системы для синхронизации перемещений [3, с. 81]. На фоне сильной рыночной борьбы эти маршруты превращаются в стратегические рычаги воздействия, так как решают, где именно будут пролегать товарные потоки, и какие государства смогут извлечь выгоду от транзита, а также приобрести геополитические и экономические преференции. Примером служит Транскаспийский транспортный маршрут, служащий мостом между Китаем, Казахстаном, акваторией Каспийского моря, Азербайджаном, Грузией и далее континентальной Европой. Активизация этого пути даёт возможность государствам Центральной Азии уменьшить сроки доставки продукции в Европу практически в два раза, если сравнивать с устоявшимися путями через морские гавани. Более того, он формирует основу, благодаря которой страны региона могут претендовать не только на роль экспортёров сырья, но и стать деятельными участниками мировой индустрии логистического обеспечения.

Анализ ситуации в Центральноазиатском регионе выявляет геостратегический потенциал, но само по себе географическое положение не несёт экономических выгод без соответствующего развития транспортной базы. Так, Казахстан, обладающий самой обширной транспортной сетью и выступающий своеобразным транзитным звеном, проводит амбициозные планы по усовершенствованию логистических хабов и железнодорожных путей, нацеливаясь на роль центрального узла в евразийских грузопотоках. Узбекистан сосредоточен на продвижении логистических решений на базе цифровых технологий, внедряя электронный обмен документами и наращивая партнёрство с Китаем, Россией, странами Европы и Ближнего Востока для создания надёжных экспортных маршрутов [4, с. 130]. Кыргызстан и Таджикистан сталкиваются с инфраструктурными вызовами, ограниченной пропускной способностью пограничных переходов и меньшей интегрированностью в существующие международные транспортные артерии.

Внедрение цифровизации способно минимизировать имеющиеся в регионе физические ограничения. Даже при дефиците развитых морских портов и крупных перевалочных пунктов, включение стран Центральной Азии в цифровые логистические системы открывает им доступ к мировым цепочкам поставок. Цифровые площадки предоставляют возможность связывать экспортёров аграрной продукции, текстиля и стройматериалов напрямую с заказчиками за рубежом, минуя необходимость физического участия посредников, снижая операционные расходы и повышая прибыльность внешней торговли.

Влияние совершенствования логистических систем на внешнеторговый потенциал страны возможно сгруппировать по экономическим результатам:

- форсирование движения товаров влечёт за собой рост оборачиваемости финансовых средств, сокращение объёмов складских запасов и снижение операционных расходов предприятий
- повышение эффективности логистики делает государство более желанным партнёром для экспорта и способствует его успешной интеграции в глобальные торговые потоки
- внедрение цифровых технологий в логистике порождает свежие секторы экономики, новые возможности открываются в сфере транспортировки, складского хранения, электронного документооборота и анализа данных, тем самым формируя дополнительные звенья в структуре национальной экономики.

Усовершенствование логистических связей во внешней торговле представляет собой не просто точечное улучшение. Это глубокая перестройка самой экономической модели, которая даёт государствам возможность укрепить свои позиции на международной арене, ускорить темпы экономического развития и заложить основы для устойчивого роста в будущем. Для стран Центральной Азии, целесообразно применять скоординированные стратегии, включающие в себя цифровизацию процессов, включение в международные транспортные магистрали, обновление физической инфраструктуры и ликвидацию бюрократических преград, поскольку достижение успеха напрямую зависит от целостности применяемых мер.

Эффективное управление цепями поставок немыслимо без адекватного управления рисками. Современные мировые торговые потоки принимают на себя всё большее количество внешних потрясений — это и геополитические ограничения, и дефицит транспортных мощностей, и сбои в работе морских перевозок. Чтобы повысить устойчивость системы, используются интеллектуальные логистические схемы, базирующиеся на предиктивной аналитике.

### **Обсуждение (Discussion)**

Полученные результаты подтверждают, что совершенствование логистических маршрутов и цифровизация цепей поставок выступают ключевыми факторами повышения конкурентоспособности стран в системе мировой торговли. Логистика в современных условиях перестаёт выполнять вспомогательную функцию и трансформируется в самостоятельный источник экономических преимуществ, определяющий скорость оборота капитала, уровень издержек и устойчивость внешнеторговых операций. Развитие цифровых логистических платформ и интеграция стран в международные транспортные коридоры способствуют углублению их включенности в глобальные цепочки добавленной стоимости, расширяя участие не только в экспорте товаров, но и в оказании транзитных и сервисных услуг.

Для стран Центральной Азии улучшение логистической связанности имеет системное значение, поскольку снижает эффект географической изолированности и позволяет трансформировать транзитный потенциал в долгосрочный источник доходов. На макроэкономическом уровне это выражается в росте внешнеторгового оборота, повышении инвестиционной привлекательности и ускорении структурной перестройки экономики. В более широком контексте развитие логистической инфраструктуры и цифровых механизмов управления поставками способствует повышению устойчивости мировой экономики, снижая фрагментацию торговых потоков и обеспечивая более равномерное распределение выгод международной торговли между регионами.

### **Заключение (Conclusion)**

Организации, интегрировавшие свои цепочки в мониторинговые системы в качестве цифровых двойников, получают возможность моделировать задержки, корректировать логистику и управлять складскими запасами в реальном времени. Если бы данная методология была применена на уровне государственной политики Центральной Азии в

сфере внешней торговли, это увеличило бы адаптивность и надёжность экспортно-импортных операций региона.

Даже при наличии необходимых систем, платформ и проложенных маршрутов, их эксплуатация требует наличие сотрудников, владеющих анализом данных, операторов цифровых логистических комплексов, а также руководителей, глубоко понимающих как специфику международной торговли, так и цифровые процессы. Для стран Центральной Азии это диктует необходимость пересмотра образовательных приоритетов. Учебные программы для подготовки логистов должны включать модули по информационным технологиям, международному праву и экономическому анализу. Успех цифровизации логистики определяется не числом внедрённых инструментов, а реальным сокращением операционных издержек. Если затраты на прохождение границы грузовым транспортом снижаются со 300 до 150 долларов за счёт электронного обмена документами и автоматизации проверок, это даёт экономический выигрыш, сопоставимый с многомиллионными вложениями. В Центральной Азии, где, по оценкам экспертов, логистические расходы могут составлять от 20% до 30% от стоимости товаров, подобная экономия способна послужить мощным стимулом для роста ВВП. Отсюда следует, что цифровизация — это не расходная статья, а инвестиция с мультипликативным эффектом, оказывающая влияние на торговлю, экономику и социальную сферу.

### Список литературы (References)

#### Литература:

1. У. Б. Абдуллаев, «Цифровизация логистических процессов», Финансы и статистика, № 20, с. 144–149, 2023.
2. А. И. Гордеев, Управление поставками в цифровой экономике. СПб: Питер, 2021.
3. С. Ю. Давыдов, Электронная логистика во внешней торговле. М.: Наука, 2020.
4. Н. А. Ким, Цифровые платформы логистики. М.: НИЦ «Евразия», 2022.
5. Р. Н. Шарипов, Современные инновации в торговле. Ташкент: San'at, 2023.
6. М. В. Афанасьев, Логистическая инфраструктура и международные транспортные коридоры. М.: Юрайт, 2021.
7. И. П. Дмитриев, Интеграция транспортных систем в международную торговлю. СПб: Питер, 2020.
8. Ш. Р. Мухаммадиев, Логистический потенциал Узбекистана в условиях цифровой трансформации. Ташкент: Фан, 2023.
9. 王伟 (Ван Вэй), 数字物流与国际贸易发展 (Цифровая логистика и развитие международной торговли). 北京 中国经济出版社, 2021.
10. 李强 (Ли Цян), 跨境物流数字化研究 (Исследование цифровизации трансграничной логистики). 上海 复旦大学出版社, 2022.
11. M. Christopher, Logistics and Supply Chain Management. London: Pearson Education, 2016.
12. J. Hesse and J.-P. Rodrigue, “The transport geography of logistics,” Journal of Transport Geography, vol. 12, no. 3, pp. 171–184, 2004.