

**Богатыренко Виктор Вадимович**

студент магистратуры  
Российский университет транспорта  
Москва, Россия

**ТАМОЖЕННО-ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ  
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ КИТАЯ В РОССИЮ****Аннотация**

Статья посвящена исследованию процессов перемещения лекарственных средств и фармацевтических субстанций из КНР в Российскую Федерацию. В работе рассматриваются вопросы интеграции логистических и таможенных процедур, обеспечивающих сохранность специфических грузов. Проводится анализ современных подходов к организации «холодовой цепи» и мультимодальных перевозок. Результатами исследования являются систематизированные данные о составе таможенно-логистических операций и выявленные механизмы повышения стабильности цепей поставок. Представлены рекомендации по цифровизации взаимодействия участников внешнеэкономической деятельности. Сделан вывод о необходимости синхронизации национальных систем прослеживаемости товаров для ускорения трансграничного движения медикаментов.

**Ключевые слова:** фармацевтическая логистика, таможенное оформление, мультимодальные перевозки

Обеспечение фармацевтического суверенитета и бесперебойного снабжения системы здравоохранения медикаментами выступает приоритетной задачей государственной безопасности. В условиях трансформации глобальных торговых путей КНР закрепила за собой статус ведущего поставщика готовых лекарственных форм и активных фармацевтических субстанций на российский рынок. Транспортировка продукции медицинского назначения требует строгого соблюдения температурных режимов и оперативности прохождения административных барьеров. Актуальность исследования обусловлена потребностью в оптимизации алгоритмов взаимодействия перевозчиков, складских операторов и органов пограничного контроля.

Организация грузопотоков из Китая характеризуется необходимостью сопряжения различных видов транспорта и правовых режимов. Фармацевтические товары классифицируются как чувствительные грузы, требующие создания непрерывной контролируемой среды. Совокупность выполняемых действий по доставке и оформлению груза формирует сложный алгоритм, где сбой на любом этапе приводит к потере качества продукции. Сущность и содержание рассматриваемых операций приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Сущность и содержание таможенно-логистических операций при перевозках фарм продукции из Китая в Россию

Категория операции	Вид операции	Характеристика
Транспортно-логистические	Мультимодальная перевозка	Сочетание авиационного, железнодорожного и автомобильного транспорта для оптимизации сроков и стоимости.
	Мониторинг «холодовой цепи»	Непрерывный контроль температурного режима (от +2 до +8 °С) с использованием термодатчиков и логгеров.
Таможенные	Предварительное информирование	Подача сведений в ФТС РФ до фактического прибытия груза на границу для ускорения оформления.
	Декларирование и выпуск	Классификация по ТН ВЭД, уплата пошлин и получение разрешения на внутреннее потребление.
Складские и терминальные	Хранение на СВХ	Размещение товаров в зонах с регулируемым климатом до завершения таможенной очистки.
	Маркировка и стикерование	Нанесение кодов DataMatrix «Честный ЗНАК» и русскоязычных этикеток на упаковки.
Информационные	Цифровое сопровождение	Использование ЭДО, систем прослеживаемости и облачных платформ для координации участников.

Источник: составлено автором на основе [1], [6].

Реализация мультимодальных схем признается эффективным инструментом сокращения логистических издержек. Сочетание железнодорожного сообщения из центральных провинций КНР с последующей автомобильной доставкой до конечного склада в России обеспечивает баланс между скоростью и финансовыми затратами [6]. Применение специализированных рефрижераторных контейнеров гарантирует поддержание заданных параметров микроклимата. Особое значение приобретает соблюдение регламентов надлежащей практики распределения (GDP). Нарушение «холодовой цепи» делает медикаменты непригодными для использования, что создает угрозу жизни пациентов. В России требования к температурному режиму регулируются жесткими санитарно-эпидемиологическими правилами, выполнение которых проверяется на каждом этапе физического перемещения коробок [4]. Использование автономных датчиков, передающих информацию в облачные сервисы, минимизирует риски, связанные с человеческим фактором.

Таможенное оформление фармацевтики сопряжено с необходимостью подтверждения соответствия товаров требованиям государственных реестров. Ошибка в кодировании по Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД) ведет к задержкам выпуска и штрафным санкциям. Внедрение технологий предварительного информирования создает условия для автоматической проверки деклараций, сокращая время нахождения груза в зоне таможенного контроля. Важной составляющей современного процесса выступает обязательная маркировка средствами идентификации. Система «Честный ЗНАК» предусматривает нанесение уникальных кодов на каждую упаковку, чтобы отслеживать путь препарата от китайской производственной линии до российской аптеки. Синхронизация данной системы с таможенными базами данных обеспечивает прозрачность импорта и борется с проникновением фальсификата.

Стабильность цепочек поставок в современных условиях подвергается внешним воздействиям, связанным с санкционным давлением и изменением правил международных расчетов. Адаптация участников рынка предусматривает поиск альтернативных маршрутов и диверсификацию пулов логистических партнеров [3]. Переориентация на использование потенциала сухопутных переходов Дальнего Востока способствует повышению устойчивости системы снабжения. Взаимодействие участников фармацевтической цепочки основывается на обмене данными в цифровой форме. Цифровизация охватывает процессы бронирования мощностей, страхования и мониторинга состояния товара [2]. Применение алгоритмов прогнозирования спроса и остатков на складах оптимизирует объемы закупаемых партий, снижая нагрузку на транспортную сеть. Рассматриваемые риски и методы их нейтрализации систематизированы в таблице 2.

Систематизация факторов риска, представленная в таблице 2, свидетельствует о приоритетности обеспечения физической и юридической сохранности груза при трансграничном перемещении. Нарушение температурного режима выступает наиболее критической угрозой, способной привести к необратимой денатурации белков и утрате терапевтических свойств препаратов. Нейтрализация подобных угроз достигается путем внедрения многоуровневых систем защиты, где техническое резервирование автономного питания дополняется использованием пассивных термоизоляционных контейнеров [4]. Такой подход гарантирует стабильность

микроклимата даже в случае возникновения штатных ситуаций на транспортном средстве.

Таблица 2 – Риски и механизмы обеспечения надежности фармацевтического импорта

Тип риска	Последствия	Механизм нейтрализации
Температурный сбой	Потеря лечебных свойств, денатурация белков, списание партии продукции.	Резервирование систем питания, использование пассивных термоконтейнеров, применение логгеров с GPS-передатчиками [4].
Таможенные задержки	Рост затрат на СВХ, риск нарушения режима хранения, возникновение дефицита на рынке.	Использование личных кабинетов участников ВЭД, предварительный аудит документов, применение процедур упрощенного выпуска.
Логистический разрыв	Прекращение поставок субстанций, остановка локальных производственных линий.	Формирование страховых запасов, диверсификация маршрутов, развитие мультимодальных коридоров [6].
Информационный сбой	Утрата данных о легальности продукции, невозможность ввода товаров в гражданский оборот.	Внедрение систем блокчейн, облачное дублирование данных, использование сквозной аналитики движения товаров [1].
Регуляторное несоответствие	Отказ в регистрации декларации, административные штрафы, запрет на ввоз продукции.	Непрерывный мониторинг изменений в реестрах ГРЛС, синхронизация кодов ТН ВЭД с разрешительной документацией [5].
Физическое повреждение	Бой ампул, нарушение герметичности первичной упаковки, контаминация.	Валидация методов крепления груза в контейнерах, использование амортизирующих упаковочных материалов, страхование ответственности [2].
Валютно-финансовая нестабильность	Рост себестоимости препаратов, нарушение графиков оплаты китайским поставщикам.	Переход на расчеты в национальных валютах (юанях), использование инструментов хеджирования валютных рисков [3].
Кросс-культурные барьеры	Ошибки в маркировке на китайском/русском языках, нарушение сроков отгрузки.	Привлечение аккредитованных сюрвейерских компаний в портах и на терминалах КНР для предубойного контроля качества [2].

Источник: составлено автором на основе [3], [5].

Административные и регуляторные барьеры оказывают не менее существенное влияние на общую надежность поставок. Задержки в зонах таможенного контроля провоцируют рост финансовых издержек на складскую обработку и создают риски возникновения дефицита социально значимых лекарств. Эффективным методом противодействия выступает предварительный аудит документации и активное

использование цифровых сервисов взаимодействия с государственными органами. Синхронизация данных о кодах ТН ВЭД с актуальными сведениями из реестров лекарственных средств предотвращает отказы в регистрации деклараций и минимизирует вероятность наложения административных штрафов [5].

Логистическая устойчивость в современных условиях напрямую коррелирует с гибкостью маршрутной сети. Преодоление разрывов в цепочках снабжения требует от операторов диверсификации транспортных путей и активного использования мультимодальных коридоров [6]. Формирование страховых запасов фармацевтических субстанций на территории Российской Федерации выступает гарантией бесперебойной работы локальных производственных линий при возникновении задержек на международном плече перевозки. Физическая целостность товара обеспечивается строгой валидацией методов крепления и применением специализированных амортизирующих материалов, что снижает вероятность боя ампул и нарушения герметичности упаковки [2].

Информационная безопасность и преодоление кросс-культурных барьеров формируют необходимую среду для прозрачного взаимодействия с китайскими контрагентами. Внедрение технологий блокчейн обеспечивает неизменность сведений о легальности каждой партии, исключая возможность ввода в оборот контрафактной продукции [1]. Привлечение независимых сюрвейеров непосредственно в портах КНР выявляет ошибки в маркировке до момента пересечения границы. Финансовая стабильность поставок поддерживается переходом на расчеты в национальных валютах, что снижает зависимость от волатильности глобальных рынков и гарантирует соблюдение графиков оплаты сырья и готовых форм [3].

Управление потоками фармацевтической продукции в условиях ограничений требует высокого уровня гибкости от всех звеньев цепи [5]. Переход к электронному документообороту между таможенными службами России и Китая выступает катализатором упрощения процедур. Наличие актуальной информации о статусе груза способствует оперативному планированию распределительной логистики внутри страны.

Дальнейшее совершенствование операций связано с развитием интеллектуальных транспортных систем. Автоматизация складской обработки на таможенно-логистических терминалах ускоряет процессы приемки и комплектации заказов. Интеграция систем мониторинга транспорта с государственными

информационными ресурсами обеспечивает высокий уровень контроля качества лекарственных средств, поступающих в обращение.

Таким образом, современное состояние международных перевозок медикаментов из Китая в Россию характеризуется глубокой интеграцией транспортных и административных процедур. Применение мультимодальных схем и строгий контроль «холодовой цепи» выступают обязательными условиями функционирования фармацевтического рынка. Статистические данные и практический опыт подтверждают эффективность цифровых инструментов прослеживаемости в борьбе с контрафактной продукцией.

Результаты проведенного анализа указывают на значимость синхронизации действий всех участников цепи поставок для минимизации рисков порчи товаров. Упрощение таможенных регламентов при сохранении высокого уровня контроля качества является необходимым условием обеспечения лекарственной безопасности. Развитие инфраструктуры приграничных территорий и внедрение инновационных методов мониторинга создают предпосылки для дальнейшего укрепления торговых связей между государствами.

#### **Список использованных источников**

1. Ларин, О. Н. Цифровизация цепочек поставок фармацевтической продукции / О. Н. Ларин, М. В. Матосов // Экономика, предпринимательство и право. – 2024. – Т. 14, № 3. – С. 657-670. – DOI: 10.18334/err.14.3.120601. – EDN: AQVNAX

2. Матосов, М. В. Организация взаимодействия участников фармацевтической цепочки поставок / М. В. Матосов, О. Н. Ларин // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – Т. 13, № 4. – С. 983-994. – DOI: 10.18334/err.13.4.117492. – EDN: VMVWGJ

3. Матосов, М. В. Стабильность цепочки поставки в фармацевтике / М. В. Матосов // Транспорт и логистика устойчивого развития территорий, бизнеса, государства: мат-лы II Междунар. науч.-практ. конф. – Москва, 2023. – С. 242-245. – EDN: RUOURJ

4. Семакин Ф. Н. Холодовая цепь в России: обеспечение качества фармацевтических поставок / Ф. Н. Семакин [и др.] // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. – 2025. – № 5. – С. 37-43. – EDN: HKAEVX

5. Черпакова, Е. В. Управление потоками фармацевтической продукции в условиях экономических санкций / Е. В. Черпакова, М. В. Полуниин // Экономико-управленческий конгресс: сб. науч. раб. – Белгород: НИУ БелГУ, 2023. – С. 119-123. – EDN: TCHRJG

6. Чудеснова, М. В. Организация мультимодальных перевозок на основе сообщения Россия-Китай / М. В. Чудеснова, Г. И. Шепелин // Символ науки. – 2021. – № 6. – С. 40-44. – EDN: ELJXEK