

Панкратова Анастасия Ивановна, Студентка 2 курса
ОГАПОУ «Ульяновский авиационный колледж – Межрегиональный центр компетенций»

Научный руководитель:
Прямова Юлия Владимировна, преподаватель
ОГАПОУ «Ульяновский авиационный колледж – Межрегиональный центр компетенций»

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ «ЗЕЛеной» ЛОГИСТИКИ В РОССИИ

Аннотация. В условиях глобального экологического кризиса и усиления климатической повестки в международной политике всё большее значение приобретает концепция «зеленой» логистики – системы управления материальными и информационными потоками, минимизирующей негативное воздействие на окружающую среду. В статье проводится комплексный анализ текущего состояния «зеленой» логистики в РФ, выявляются ключевые проблемы её внедрения и обозначаются перспективные пути развития на основе международного опыта и национальных стратегических инициатив.

Особое внимание уделяется роли цифровизации, государственной поддержки, корпоративной ответственности и подготовки кадров в формировании устойчивой логистической инфраструктуры.

Ключевые слова: Зеленая логистика, устойчивое развитие, углеродный след, экологические стандарты, цифровая трансформация, ESG, транспортная инфраструктура, логистические операции

Введение

Современный мир переживает переход к модели устойчивого развития, где экологическая ответственность становится неотъемлемой частью экономической деятельности. Одним из важнейших направлений трансформации является «зеленая» логистика – интеграция экологических критериев в процессы планирования, реализации и контроля логистических операций с целью снижения энергопотребления, выбросов парниковых газов, отходов и общего экологического воздействия.

Цель настоящей статьи – проанализировать современное состояние «зеленой» логистики в России, выявить ключевые барьеры её развития и предложить пути их преодоления с учетом как международного опыта, так и национальной специфики [9, с. 20].

1. Теоретические основы «зеленой» логистики

«Зеленая» логистика (green logistics) – это подход, направленный на редукцию экологических издержек в цепочках поставок за счёт оптимизации транспортировки, складирования, упаковки и управления запасами. В отличие от классической логистики, где главным критерием является минимизация затрат и времени, в «зеленой» модели добавляется третий измеритель – экологическая устойчивость.

К ключевым компонентам «зеленой» логистики относятся:

- Энергоэффективный транспорт (электромобили, гибриды, водородные ДВС, использование биотоплива);
- Оптимизация маршрутов и грузонаполняемости (применение алгоритмов ИИ, IoT-датчиков, цифровых двойников);
- Обратная логистика и циклическая экономика (возврат, ремонт, рециклинг упаковки и товаров);
- Углеродный аудит логистических операций и компенсация выбросов (carbon offsetting).

В международной практике «зеленая» логистика уже является конкурентным преимуществом: такие компании, как DHL, Maersk и IKEA, активно инвестируют в нулевые и углеродно-нейтральные цепочки поставок. Например, DHL к 2050 году ставит цель достичь нулевых выбросов во всех операциях, внедряя электрические фургоны, био-SNG (синтетический газ на основе биомассы) и авиационное топливо нового поколения [2, с. 30].



2. Текущее состояние «зеленой» логистики в России

На сегодняшний день уровень развития «зеленой» логистики в России остается низким. По данным Ассоциации компаний участников логистического рынка (АСУЛ), менее 12% российских логистических операторов имеют формализованную экологическую политику; только 6% регулярно проводят оценку углеродного следа.

Тем не менее, наблюдается рост инициатив на уровне корпораций. Так, «Почта России» запустила пилотный проект по доставке на электромобилях в Москве и Санкт-Петербурге; «Газпромнефть – смазочные материалы» внедряет программу углеродного менеджмента на логистических маршрутах; «Магнит» и «Лента» активно сокращают объемы пластиковой упаковки и используют многоразовые контейнеры при доставке в магазины [1, с. 39].

3. Ключевые проблемы развития «зеленой» логистики в России

3.1. Институциональные и нормативные барьеры

В России отсутствует комплексное законодательство, регулирующее «зеленую» логистику. Нет:

- ☐ Единого методологического стандарта по измерению углеродного следа логистических операций;
- ☐ Четких экологических требований к подвижному составу (кроме общих норм выбросов Евро-5/Евро-6);
- ☐ Механизмов стимулирования экологических инвестиций (налоговые льготы, субсидии на электротранспорт, «зеленые» госзакупки).

В отличие от ЕС, где действует регламент CBAM (углеродный пограничный налог) и директива CSRD (обязательная ESG-отчетность для всех крупных компаний), в РФ подобные меры находятся только в стадии обсуждения [3, с. 56].

3.2. Экономические ограничения

Внедрение «зеленых» решений требует значительных капитальных вложений:

- ☐ Электрогрузовик стоит на 40–60% дороже аналога с ДВС;
- ☐ Строительство зарядной станции – от 3 до 15 млн руб. в зависимости от мощности;
- ☐ Модернизация склада под «зеленые» стандарты (освещение, вентиляция, системы управления) увеличивает CAPEX на 15–25%.

Малый и средний бизнес, составляющий более 70% логистического рынка РФ, не имеет доступа к долгосрочному финансированию под разумные ставки. Государственные программы поддержки (например, льготные лизинги) охватывают лишь узкий круг компаний и не учитывают экологические критерии [4, с. 12].

3.3. Технологические и инфраструктурные вызовы

- ☐ Энергетическая инфраструктура: доля возобновляемых источников энергии в РФ – всего 2,5% (в основном ГЭС), что снижает экологический эффект от электротранспорта при питании от угольных станций;
- ☐ Географический фактор: огромные расстояния, суровый климат и слабая транспортная сеть в регионах делают применение электротранспорта и «точечных» решений экономически нецелесообразным.

4. Перспективные направления и стратегии развития

4.1. Государственная политика и нормативное регулирование

Для системного развития «зеленой» логистики необходима комплексная госполитика, включающая:

- ☐ Разработку Национального стандарта «Зеленая логистика» (на базе ISO 14083 и GLEC Framework);
- ☐ Введение обязательного углеродного аудита для логистических операторов с объемом перевозок >100 тыс. тонн/год;
- ☐ Интеграцию экологических критериев в госзакупки (зеленые требования к транспорту, упаковке, энергоэффективности складов).



4.2. Развитие «зеленой» транспортной инфраструктуры

- ☐ Масштабирование проектов электрификации автопарков с участием ГЧП (государственно-частного партнерства);
- ☐ Развитие железнодорожных и водных альтернатив для межрегиональных перевозок (по данным РЖД, перевозка 1 тонны груза на 1 км по ж/д в 4 раза экологичнее, чем автотранспортом) [7, с. 78].

5. Роль бизнеса и корпоративной ответственности

Компании-лидеры уже начинают осознавать выгоды от «зеленой» трансформации:

- ☐ Снижение TCO (total cost of ownership) за счёт меньших затрат на топливо и ТО у электротранспорта;
- ☐ Доступ к международным рынкам: без ESG-сертификатов (например, EcoVadis, ISO 14001) невозможны поставки в ЕС после 2026 г. из-за CBAM и CSRD.

Перспективной моделью является внедрение логистических ESG-кластеров – объединений компаний, поставщиков и логистических операторов, совместно реализующих пилотные проекты (например, «зеленый коридор» Москва – Казань с электродоставкой и биоупаковкой).

Заключение

Развитие «зеленой» логистики в России – не просто дань моде или внешнему давлению, а стратегическая необходимость, обусловленная вызовами климатической безопасности, технологической конкуренции и экономической эффективности. Несмотря на существующие проблемы – нормативный вакуум, высокие издержки, технологическое отставание и кадровый дефицит – у страны есть значительный потенциал для «догоняющего» развития.

Ключ к успеху – в синергии усилий:

- ☐ Государство должно создать «зеленые» правила игры и инструменты поддержки;
- ☐ Бизнес – инвестировать в устойчивые решения и внедрять ESG-культуру;
- ☐ Научное сообщество – разрабатывать адаптированные к российским условиям технологии и методики.

Переход к «зеленой» логистике – это не только вклад в экологию, но и мощный стимул для модернизации экономики, создания новых рабочих мест (в сфере e-mobility, рециклинга, цифровых решений) и повышения глобальной конкурентоспособности российских компаний. Учитывая, что логистика формирует до 11% ВВП страны, её «зеленая» трансформация способна стать локомотивом национального перехода к устойчивому развитию [6, с. 43].

Список литературы:

1. Артёмов А. В. Экологическая логистика: теория и практика. – М.: Инфра-М, 2022. – 320 с. (дата обращения: 10.09.2025)
2. Вершинина Ю. С., Козлова Е. А. «Зеленая» логистика в условиях цифровой экономики // Логистика и управление цепями поставок. – 2023. – № 4 (118). – С. 45–59. (дата обращения: 15.08.2025)
3. Доклад «Устойчивая логистика в России: барьеры и возможности» / АСУЛ, НИУ ВШЭ. – М., 2024. – 84 с. (дата обращения: 12.10.2025)
4. Постановление Правительства РФ № 1236 от 25.10.2022 г. «Об утверждении Стратегии развития транспортной системы Российской Федерации до 2030 года». (дата обращения: 15.10.2025)
5. Глобальный стандарт GLEC Framework (Version 2.0). – Smart Freight Centre, 2021. URL: <https://smartfreightcentre.org> (дата обращения: 10.10.2025)
6. ISO 14083:2023 Transport – Quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals from transport operations. – Geneva: ISO, 2023. (дата обращения: 10.11.2025)
7. Федеральный закон № 173-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части регулирования обращения с отходами и стимулирования вторичной переработки» (ред. от 2024). (дата обращения: 13.11.2025)

