

**«ЗЕЛЕНАЯ» ЛОГИСТИКА.
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ COVID-19**

А.Д. Дрозд, студентка, 3 курс,

К.Р. Пожах, студентка, 3 курс,

Ю.А. Осипова,

Белорусский государственный университет, Минск

Рассматривается актуальность и перспективы развития «зеленой» логистики, на фоне усугубления экологических проблем. Методы модернизации сфер жизнедеятельности общества и государства, важность и необходимость логистических поставок и их оптимизация.

***Ключевые слова:** «зеленая» логистика, последняя миля, пандемия, поставки, перевозчики, экологические нормы, экология.*

Кризис в области здравоохранения, вызванный Covid-19, в значительной степени поспособствовал росту онлайн-продаж. Всевозможные карантинные меры подтолкнули потребителей, которые не использовали Интернет для ежедневных покупок, к приобретению новых привычек. Потребители все чаще стали совершать покупки онлайн, что в свою очередь привело к увеличению объема поставок. Сейчас производителям как никогда важно сделать свои цепи поставок более экологичными и снизить их воздействие на окружающую среду. Помимо транспортировки, каждая часть цепи поставок подлежит оптимизации для обеспечения экологически чистой логистики, также называемой “зеленой логистикой” [1].

Зеленая логистика — это использование более экологичных и устойчивых процессов с целью снижения воздействия логистики на окружающую среду. Этот подход охватывает весь жизненный цикл продукта: производство, хранение, транспортировку, маркетинг, использование и утилизацию. Внедрение "зеленой" цепочки поставок также означает тщательный отбор поставщиков, с которыми вы работаете, анализ ваших собственных процессов, а также жизненных циклов вашей продукции. Помимо снижения воздействия на окружающую среду, экологичное управление цепочками поставок позволяет снизить эксплуатационные расходы, особенно благодаря сокращению потребления электроэнергии, воды и ресурсов.

Среди наиболее загрязняющих отраслей промышленности на долю судоходства приходится большая часть выбросов парниковых газов. По данным СІТЕРА (Центр межпрофессиональных исследований атмосферного загрязнения), на долю малотоннажных грузовых автомобилей приходится 20% выбросов парниковых газов, а на долю коммерческих автомобилей приходится 22%.

Последняя миля - последний и самый важный этап в цепочке поставок, представляет собой самый дорогостоящий этап, как с экономической, так и с экологической точки зрения: на нее приходится более 20% общих затрат на доставку и 30% выброса CO₂, согласно данным, опубликованным Комитетом по стратегическому анализу.

Еще большее загрязнение окружающей среды происходит по ряду причин, некоторыми из них является то, что: склады размещаются достаточно далеко от городских центров;

– к сокращению количества доставок в пункты самовывоза (68 % покупателей использовали этот метод в 2020 году по сравнению с 83 % в 2018 году по данным FEVAD). Доставку в пункты самовывоза можно считать более экологичной ведь потребители используют экологически чистые решения для мобильности (пешие прогулки, общественный транспорт, езда на велосипеде);

– частота заказов увеличилась: если в 2011 году европейские потребители делали заказы в среднем 1-2 раза в месяц, то сейчас они заказывают 3-5 раз, что почти в три раза больше.

Так же на окружающую среду влияют различные элементы логистики "последней мили", в том числе: тип транспортного средства, скорость заполнения транспортного средства, количество поездок, необходимых для доставки клиенту, и норма возврата продукции.

В конце цепи поставок воздействие последней мили на окружающую среду может быть снижено за счет использования инновационных технических решений по оптимизации маршрутов доставки, которая помогает сократить выбросы CO₂ за счет сокращения:

- количества используемых транспортных средств;
- расстояния, которое они преодолевают;
- количества топлива, которое они используют;
- количества совершенных пустых поездок.

Некоторые эксперты отмечают, что одной из главных задач по повышению доступности "зеленой" логистики для населения является повышение осведомленности потребителей. Потребители предъявляют все более высокие требования к скорости их доставки. В случае покупок через интернет, потребители, как правило, выбирают быструю доставку, не задумываясь о воздействии на окружающую среду. Потребителям стоит задумываться о своем выборе ("Действительно ли мне нужно, чтобы этот продукт был доставлен в течение 24 часов? Разве это не может подождать несколько дней или даже несколько недель?", "Не будет ли доставка в пункте самовывоза лучше, чем дома?") и направлять их к более экологически ответственной доставке.

Бренды также играют определенную роль в повышении осведомленности и могут, например, информировать своих клиентов о реальной стоимости их доставки, включая экологические издержки [2].

Во многом благодаря введению новых экологических норм (например, LEZ) "зеленая" логистика постепенно становится обязательным требованием. По данным ООН, в 2050 году более двух третей населения мира будет жить в городах, по сравнению с почти 56% в 2019 году. Несмотря на то, что города занимают всего 2% поверхности Земли, они производят 80% выбросов парниковых газов. В ответ все больше и больше городов принимают меры по улучшению качества воздуха и сокращению выбросов загрязняющих веществ, в том числе:

- создание большего количества пешеходных дорог;
- создание велосипедных дорожек и новых видов экологически чистого общественного транспорта;
- запрет на въезд в определенные районы наиболее загрязняющих окружающую среду или громоздких транспортных средств;
- увеличение количества парковочных мест, предназначенных для электромобилей;
- обязательная отчетность о выбросах, производимых транспортным средством.

Учитывая эти различные правила, перевозчики должны адаптироваться к новым ограничениям, и многие из них уже обновляют свой автопарк на более экологичные транспортные средства в рамках подготовки к этим изменениям [3].

Благодаря субсидиям государственные органы поощряют граждан и компании приобретать гибридные или электрические транспортные средства. Многие перевозчики уже знают о “безуглеродной” логистике, такой как Deret Transporteur, первая европейская сеть экологически чистых перевозок, состоящая из 54 электрических грузовиков. Все поставки “последней мили”, осуществляемые перевозчиком, являются экологически чистыми. Использование чистых транспортных средств, таких как велосипеды или грузовые велосипеды, также становится все более распространенным явлением. Принимая участие в развитии “зеленой” логистики сегодня, компании могут выделяться, оставаться на шаг впереди и, прежде всего, быть в числе лидеров перехода к “зеленой” логистике.

Касаемо Республики Беларусь, наша страна медленно, но, верно, переходит к “зеленой” логистике. Например, для того чтобы уменьшить число отходов, которые накапливаются на городских свалках, на кассах магазинов были введены эко-пакеты и эко-сумки, которые можно приобрести в торговых сетях “Евроопт”, “Корона”, “Санта”. Также на улицах наших городов установлены контейнеры для разделения отходов, которые затем отправляются на отходоперерабатывающие заводы, такие как “РесайкалПро” в Минске, группа компаний БКС в пяти городах Беларуси.

Для развития “зеленой” логистики и экономики была разработана стратегия устойчивого социально-экономического развития Беларуси до 2030 года, так как наличие условий для “зеленого” роста является важнейшим инструментом для привлечения иностранных инвестиций. В Республике Беларусь существуют такие проекты, как “Развитие лесного сектора Республики Беларусь”, “Содействие переходу Республики Беларусь к “зеленой” экономике” [4].

Таким образом, подводя итоги, можно выделить следующие плюсы и минусы “зеленой” логистики. Весомыми плюсами являются: модернизация автопарка в сторону экологически чистого транспорта, модернизация складов, прогнозирование поставок, рациональная маршрутизация. Одним из главных минусов является то, что “зеленая” логистика является достаточно затратным мероприятием, так как действующим логистическим компаниям нужно будет перестраиваться на “новый лад” касательно материалов, упаковки, транспортных средств, складов.

Список использованных источников

1. Что такое «Зеленая» логистика [Электронный ресурс] // ИТОВ. — Режим доступа: <https://itob.ru/blog/chto-takoe-zelyenaya-logistika-i-kak-vvedenie-ekologichnykh-resheniy-dlya-logistiki-delaet-kompaniyu/>. — Дата доступа: 23.09.2022
2. Зеленая логистика в организации и ее парадоксы [Электронный ресурс] // novainfo. — Режим доступа: <https://novainfo.ru/article/6047>. — Дата доступа: 17.09.2022
3. Развитие «Зеленой» логистики в России [Электронный ресурс] // РБК. — Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/green/62b163609a79478f636eebeb>. — Дата доступа: 23.09.2022
4. Our green technologies [Электронный ресурс] // NoLimitsLogistics. — Режим доступа: <https://en.nolimit.pl/eco-logistics/our-green-technologies>. — Дата доступа: 25.09.2022