

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЛОГИСТИКА: ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ

ECOLOGICAL LOGISTICS: CONCEPT AND ESSENCE

Миндер А. В.,

Обуховская О. А., ст. преп.,

Брестский государственный технический университет,

г. Брест, Республика Беларусь

A. Minder, O. Obukhovskaya, Senior Lecturer,

Brest State Technical University, Brest, Republic of Belarus

В статье раскрывается определение, суть и особенности внедрения экологической логистики в транспортную сферу; сформулированы основные требования к экологистике, которые должны помочь предприятиям сформировать экологически безопасный бизнес.

The article reveals the definition, essence and features of the introduction of environmental logistics in the transport industry; formulated the basic requirements for ecology, which should help enterprises form an environmentally friendly business.

Ключевые слова: экологистика, окружающая среда, транспорт.

Keywords: ecologist, environment, transport.

ВВЕДЕНИЕ

Безответственная хозяйственная деятельность людей и потребительское отношение к природе привело к нарушению экологического баланса в природе и породило ряд экологических проблем: изменение климата, загрязнение атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, бытовые и промышленные отходы и т. д. Логистика как одно из направлений хозяйственной деятельности способствует ухудшению экологической обстановки. Еще несколько десятилетий назад внедрение в деятельность отечественных компаний основ логистической концепции считалось инновационным преобразованием. Однако бурное развитие человечества заставляет организации переосмысливать отдельные аспекты своей деятельности и совершать переход на новый уровень стратегического планирования и принятия логистических решений. Этот уровень характеризуется

принципиально новым – «бережным» отношением к экологии, с учетом возможных негативных влияний на природу. Экологические аспекты должны быть учтены на всех этапах жизненного цикла продукции и всех стадиях функционирования цепи поставок: от разработки товара, выбора сырья, процесса производства, доставки готовой продукции до потребителя, а также процесса утилизации и переработки сырья. Всем этим на практике занимается такое новое направление, как экологическая логистика.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЛОГИСТИКА

Экологическая логистика – это наука и комплекс мер, который обеспечивает движение материала при осуществлении любых производственных процессов вплоть до его превращения в товар и отходы производства с последующим доведением отходов до утилизации или до безопасного хранения в окружающей среде [1].

Можно выделить следующие отрицательные воздействия на окружающую среду, связанные с логистической деятельностью:

1. Выброс вредных веществ в атмосферу, которые способствуют загрязнению воздуха и глобальному потеплению. Большинство выбросов производят автомобили (11,9 %), далее следуют воздушные (1,9 %) и морские суда (1,7 %) и поезда (0,4 %). Сокращение выбросов от транспорта является важной частью борьбы с изменением климата [2].

2. Другим негативным фактором является использование пластиковых упаковочных материалов. Эти материалы нередко не подлежат переработке или перерабатываются только частично.

3. Транспортные аварии. При транспортировке товаров и материалов может происходить разлив нефтепродуктов, взрыв горючих веществ, пожары и т. д., что может нанести значительный ущерб природе.

4. Строительство объектов логистической инфраструктуры, которые сопровождаются вырубкой деревьев, нарушением систем грунтовых вод, повреждением почвенного покрова.

Экологически безопасный производственный процесс означает производственную систему, которая не оказывает вредного воздействия на окружающую среду. Чтобы экологическая логистика оказывала положительное влияние на развитие бизнеса, нужно уметь правильно ее внедрять и эффективно контролировать.

Среди экологических требований, которые могут быть предъявлены к логистике, можно выделить следующие:

1. Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу – проявляется в стремлении использовать более экологически чистые виды топлива и обновляемую энергию (например, солнечную и ветровую).

2. Эффективное использование ресурсов – в том числе сокращение пробега пустых грузовиков, уменьшение времени нахождения грузовиков на дороге и использование технологий, позволяющих оптимизировать маршруты.

3. Защита природных ресурсов – такие меры могут включать снижение количества отходов, переработку отходов и использование материалов, которые можно утилизировать.

4. Обеспечение безопасности для окружающей среды – предполагает введение мер, направленных на снижение риска экологической катастрофы, повышение уровня безопасности транспортировки грузов и ограничение перевозки опасных материалов.

В целом, экологические требования к логистике выполняют важную роль в современной экономике и должны учитываться при разработке стратегий развития отрасли.

Анализируя опыт зарубежных компаний, практикующих внедрение экологистики, мы можем сделать вывод, что согласованность эколого-экономических факторов приводит к положительным результатам. Например, Amazon (Германия) применяет упаковку, состоящую на 100 % из утилизируемых веществ, вместо пузырчатой пленки [3], Deutsche Bahn Schenker Rail (Германия) получает электричество для электровозов из возобновляемых источников энергии за счет дополнительных сборов с клиента [4], Monoprix (Франция) осуществляет перевозку товаров транспортом, работающим на природном газе, использование транспорта на электрической тяге.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, развитие экологической логистики тесно связано с глобальным развитием «зеленой» экономики и модели экономического роста, а также трансформацией и модернизацией процесса экологизации транспортно-логистической деятельности. Из анализа отношения к экологической логистике можно сделать вывод, что во всем мире растет интерес к внедрению экологических технологий.

Поэтому необходимо более детально изучать и развивать этот вид логистики. Использование зеленого подхода обеспечивает тесную связь между экологическими, экономическими и социальными целями любого государства, что способствует достижению целей его устойчивого развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зеленая логистика – Ростовская Школа Логистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rostovlogist.ru/teoriya-logistiki/zelenaya-logistika/>. – Дата доступа: 22.04.2023.
2. +1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://plus-one.ru/manual/2021/09/24/kak-transport-vliyaet-na-okruzhayushchuyu-sredu>. – Дата доступа: 22.04.2023.
3. Унипак [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://news.unipack.ru/89586/>. – Дата доступа: 22.04.2023.
4. Информационный портал Germania-online [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://germania-online.diplo.de/ru-dz-ru/wirtschaft/Energie/>. – Дата доступа: 22.04.2023.

Представлено 24.04.2023

УДК 338.476

ИМПЛЕМЕНТАЦИЯ МЕХАТРОНИКИ В ФЛУКТУИРУЮЩЕМ ТРАНСПОРТНО- ЛОГИСТИЧЕСКОМ SMART-БИЗНЕСЕ

IMPLEMENTATION OF MECHATRONICS IN THE FLUCTUATING TRANSPORT AND LOGISTICS SMART BUSINESS

Жудро М. К., д-р экон. наук, проф.,
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь
M. Zhudro, Doctor of economic sciences, Professor,
Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus

В статье сформулированы проблемы оптимизации цен и расходов транспортно-логистического бизнеса на основе традиционной