

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зеленая логистика: что означает ESG для бизнеса в Малайзии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.dhl.com/discover/en-my/small-business-advice/business-innovation-trends/green-logistics-what-esg-means-for-businesses-in-malaysia> (дата обращения: 02.11.2023).
2. Контроль соблюдения скоростного режима и стиля вождения в 1С [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://trans.info/ru/kakuyu-vyigodu-poluchat-voditeli-novaya-kabina-scania-s-sensornyim-ekranom-skoro-postupit-v-seriynoe-proizvodstvo-363029> (дата обращения: 02.11.2023).
3. Сайт исследовательской и консалтинговой компании Gartner [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.gartner.com/en/documents/4001010> (дата обращения: 02.11.2023).
4. Сайт ОАО «Пивоваренной компании Аливария» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://alivaria.by/ustoychivoe-razvitie/otchety-ob-ustoychivom-razvitii/> (дата обращения: 02.11.2023).
5. Сайт ООО «ТЕЛС ГЛОБАЛ» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://telsglobal.ru> (дата обращения: 02.11.2023).

УДК 628.51

ЭКОЛОГИСТИКА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ

Н.А. ШАЛКОВСКИЙ, В.Р. ШЕВЦОВ

*Научный руководитель – С.В. Дирко, к.э.н., доцент
Белорусский государственный университет информатики
и радиоэлектроники
Минск, Беларусь*

Безответственная хозяйственная деятельность людей и их потребительское отношение к природе привело к нарушению экологического баланса и породило ряд экологических проблем. Значимый негативный вклад в ухудшение экологической обстановки приходится, в том числе, и на логистическую отрасль [1].

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

- строительство объектов логистической инфраструктуры, которое сопровождается вырубкой деревьев, повреждением почвенного покрова, нарушением экосистем грунтовых вод;
- загрязнение воздуха, воды и почвы вредными выбросами;
- запыленность окружающей среды;
- шумовые и вибрационные воздействия, вызванные транспортными средствами;
- транспортные аварии, сопровождающиеся гибелью людей и нанесением ущерба природе (взрыв опасных грузов, разлив нефти, аварии на трубопроводах).

Экологистика («зеленая», экологическая логистика) может быть определена как организационная деятельность по решению экологических вопросов в цепях поставок в целях улучшения экологической деятельности во взаимодействии с поставщиками и заказчиками. Содержание экологистики включают измерение экологического воздействия различных стратегий распределения, сокращение ресурсозатрат в рамках логистики, уменьшение отходов и управление их переработкой.

Обеспечение настоящего и будущего развития экологической логистики, безусловно, связано с усилением значимости инноваций в этой сфере и применением новейших технологий. Внедрение эффективных и чистых источников энергии, таких как солнечная и ветряная энергия, а также использование электромобилей и технологий автономного управления в транспортировке грузов, играют важную роль в снижении углеродного следа логистики.

Успешным примером практической реализации концепции экологистики является деятельность европейской стивидорной компании EUROGATE. Так, в рамках заключенного соглашения об энергетическом сотрудничестве с городом Гамбург EUROGATE совместно с группой E.ON Hanse, крупнейшей энергетической компанией ФРГ, реализует проект по снабжению и хранению тепла в Гамбурге.

Контейнерный терминал EUROGATE в Гамбурге стал первым, который полностью обеспечивает себя собственной ветроэнергией и использует зеленую энергию. Компания придерживается использования возобновляемых источников энергии с целью сокращения выбросов CO₂ на один контейнер на 25%. Систематический подход к энергоменеджменту характеризует экологическую стратегию EUROGATE, которая ориентирована на достижение как экологических, так и экономических целей [2].

На сегодняшний день в эксплуатацию на территории терминала была введена ветрогенераторная установка фирмы NORDEX мощностью 2,4 мегаватта. Она высотой 200 метров и является самой высокой ветрогенераторной установкой Гамбурга. Длина лопастей ротора составляет 58,5 метров. Установка и использование собственной ветрогенераторной установки направлены на долгосрочное снижение затрат на энергию и достижение максимальной независимости стивидорной компании от колебаний цен на электричество и энергию на рынке. Кроме того, в результате работы данной установки обеспечивается сокращение выбросов CO₂ на 4 600 тонн ежегодно.

Часть зданий и складов на территории EUROGATE в Гамбурге получает электроэнергию и тепло от собственной децентрализованной блочной теплосети (BHKW). Если тепло не требуется, оно может быть сохранено в сети E.ON Hanse. Включение в сеть позволяет значительно улучшить эффективность BHKW и тем самым значительно снизить негативное воздействие на окружающую среду. Производимое EUROGATE избыточное тепло теперь больше не теряется. Оно может быть напрямую подано в тепловую сеть E.ON Hanse и там либо сохранено, либо передано потребителям. При этом выброс CO₂ в 6 раз меньше по сравнению с традиционным решением. Это облегчает нагрузку на окружающую среду, повышает эффективность и, в конечном итоге, экономит энергию [3].

В Германии есть еще один прекрасный пример реализации «зеленой логистики» на практике. Это компания DHL. «Deutsche Post DHL» является одним из лидеров в области международной экспресс-доставки. Для изучения тенденций в области «зеленой» логистики, в 2009 году DHL провела глобальное обследование под названием «На пути к устойчивой логистике». Оно показало, что экологически чистые товары и услуги востребованы клиентами, а это, в свою очередь, прокладывает путь к повышению эффективности логистического сектора с точки зрения выбросов углерода. Реагируя на эти изменения, компания DHL разработала свой подход к обеспечению устойчивой логистики, получивший название программа «Гоу-грин». Эта программа включает в себя несколько «зеленых» логистических решений для компаний, готовых перейти на экологически безопасную модель работы; эти решения призваны подкрепить внутренние усилия самой этой компании, которые нацелены на сокращение выбросов углерода на 10% к 2012 году и на 30% – к 2020 году на всех звеньях деловой цепочки, включая те, за которые отвечают субподрядчики. Для этого DHL принимает ряд мер, в том числе проводит модернизацию парка автотранспортных средств

(путем замены старых транспортных средств на модели, которые более экономичны и эффективны с точки зрения аэродинамических характеристик, например, на электромобили/гибридные транспортные средства и транспортные средства, работающие на альтернативных видах топлива) и самолетов в целях достижения значительной экономии топлива. Кроме того, портфель услуг «зеленой» логистики включает подготовку отчетов по выбросам углерода, «зеленую» оптимизацию цепочки поставок, а также решения, нейтральные с точки зрения последствий для климата и окружающей среды.

Приложение DHL по отслеживанию грузов позволяет также компаниям отслеживать свои выбросы CO₂ двумя способами: отчет о выбросах углерода (предоставляется на регулярной основе (ежемесячно, ежеквартально или ежегодно); в нем указываются выбросы ПГ, возникшие в ходе перевозок грузов клиента по сети DHL (воздушных, морских и автомобильных грузовых перевозок); онлайн-панель мониторинга выбросов углерода (графическая веб-модель цепочки поставок, которая позволяет отображать в режиме реального времени не только выбросы ПГ по каждой отдельной партии груза, но и по всем транспортным операциям компании на всех звеньях цепочки поставок, в том числе в сетях третьих сторон [4].

Таким образом, экологическая логистика, на наш взгляд, играет важную роль в формировании устойчивой будущности для нашей планеты. В настоящее время, когда изменение климата и экологические проблемы становятся все более острыми, развитие экологически устойчивых логистических решений становится необходимостью. Это вызов, требующий совместных усилий всех заинтересованных сторон для создания более зеленой, эффективной и устойчивой системы логистики и поставок, способствующей сохранению окружающей среды для будущих поколений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сахаровские чтения 2019 года: экологические проблемы XXI века = Sakharov readings 2019 : environmental problems of the XXI century : материалы 19-й международной научной конференции, 23–24 мая 2019 г., г. Минск, Республика Беларусь : в 3 ч. редкол.: А.Н. Батян [и др.]; под ред. д-ра ф.-м. н., проф. С.А. Маскевича, д-ра с.-х. н., проф. С.С. Позняка. – Минск: ИВЦ Минфина, 2019. – Ч. 1. – 300 с.

2. EUROGATE [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www1.eurogate.de/Ueber-uns/Was-wir-machen>. – Дата доступа: 02.12.2023.

3. E.ON. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.eon.de/de/unternehmen.html>. – Дата доступа: 02.12.2023.

4. Доклад по вопросу об экологически чистой логистике [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://unece.org/DAM/trans/doc/2016/wp24/ECE-TRANS-WP.24-2016-04r.pdf> – Дата доступа: 02.12.2023.

УДК 504.75

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ СКЛАДА: ШАГИ К УСТОЙЧИВОСТИ В ЛОГИСТИКЕ

А.Ю. ШЕСТАК

*Научный руководитель – Е.Н. Полешук, м.э.н.
Белорусский государственный экономический университет
Минск, Беларусь*

В эпоху стремительных изменений и растущего осознания экологических проблем, внедрение устойчивых практик в логистике становится неотъемлемой частью бизнеса.

Владельцы бизнеса все чаще прибегают к экологизации складских процессов, ведь это оправдано тремя целями:

- минимизировать вредное влияние на окружающую среду путем развития экологического бизнеса;
- принадлежать к мировому сообществу экологически сознательных компаний;
- снизить счета за коммунальные услуги [1].

Рассмотрим несколько эффективных решения для экологизации склада: биоразлагаемые упаковочные материалы, энергоэффективное оборудование, правильное управление отходами, обучение персонала.

Биоразлагаемые упаковочные материалы. Замена пластиковых материалов биоразлагаемыми альтернативами становится неотъемлемым шагом в направлении снижения экологического воздействия.