Список литературы:

1. Шилкина, С. Мировые тенденции управления отходами и анализ ситуации в России / С. Шилкина // Интернет-журнал «Отходы и ресурсы». – 2020. – Том 7, № 1. – С. 1–17.
2. Как в Беларуси и России решают проблему обращения с бытовыми отходами [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rg.ru/2021/11/17/kak-v-belarusi-i-rossii-reshaiut-problemu-obrashcheniia-s-bytovymi-othodami.html?ysclid=18ii1zwlto853259661>. – Дата доступа: 17.09.2022.
3. Китайский опыт борьбы с мусором [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://zavtra.ru/blogs/pribrat_sya_v_strane?ysclid=18ik8ug9wn213556820. – Дата доступа: 17.09.2022.

УДК 656

СОКРАЩЕНИЕ ВЫБРОСОВ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ КАК МЕТОД «ЗЕЛеноЙ» ЛОГИСТИКИ

Д. Н. СЕМЕНОВИЧ, С. В. ГУРБАЛОВИЧ

Научный руководитель – Гамзюк О. В.
Белорусский государственный экономический университет
Минск, Беларусь

Ввиду постоянно изменяющихся условий функционирования логистики все более активно изучается вопрос влияния логистического процесса на экологию, а также внедрение «зеленых» технологий в логистику и управление цепями поставок. Начало развитию концепции применения «зеленых» технологий в управлении цепями поставок было положено в 1989 г. немецким ученым Эрвином Мюллером, который отметил сильную связь между логистикой, охраной окружающей среды и природными ресурсами [1].

Позднее ученые Технического университета Дрездена изучили взаимосвязь между логистическим процессом и окружающей средой. При этом следует отметить, что термин «зеленая логистика», или «экологистика», зародился еще на этапе становления концептуальных основ применения «зеленых» технологий в управлении цепями поставок [1].

Наиболее распространены «зеленые» технологии в управлении цепочками поставок: выбор поставщиков сырья с минимальными затратами на не возобновляемые ресурсы, сокращение потребности в складских помещениях, оптимизация маршрутов транспортировки грузов в целях сокращения выбросов вредных газов, сокращение доли автомобильных перевозок в доли поставок другими видами транспорта (водным, железнодорожным), исключение из логистической

цепочки промежуточных пунктов хранения грузов, поиск альтернатив бумажному документообороту, переход на электронные документы [1].

«Мы ездим на слонах!» – так однажды выразился один эколог о персональном транспорте. Чтобы перемещаться в пространстве, мы возим с собой металлическую коробку, раз в пятнадцать превышающую наш вес. К тому же иногда наши «слоны» едят вдвое больше положенного из-за неправильной эксплуатации. Это, в свою очередь, приводит к вдвое большему количеству выхлопов в атмосферу [2].

Любопытный факт: требующий замены воздушный фильтр может повысить расход топлива на 10 %, неисправные свечи зажигания – на 5–10 %, неотрегулированные зазоры в приводе клапанов – на 5–10 %, а неисправный глушитель – на 10 %. Перевозимый груз повышает расход не столь критично, только если он не перевозится на крыше автомобиля, в этом случае топливо будет сжигаться намного быстрее из-за ухудшения аэродинамических свойств [2].

Для того, чтобы избежать подобных перерасходов топлива, рекомендуются придерживаться следующих правил:

– Тщательный контроль за техническим состоянием транспортного средства. Чистые топливные форсунки предотвращают попадание в цилиндры слишком большого количества топлива, которое могло привести к выбросам несгоревшего бензина. Чем меньший расход топлива у машины, тем меньше выхлопных газов она выбрасывает.

– Избегать длительного прогревания автомобиля. Во время движения двигатель прогревается быстрее, а расход топлива значительно меньше.

– Отдавать предпочтение высшим передачам, обороты двигателя не должны превышать 2500–3000 об/мин. Это поможет сократить количество затраченного бензина и выхлопов соответственно. Интересный факт: доказано, что при движении с высокой скоростью пользоваться кондиционером экономичнее, чем ехать с опущенными стеклами.

– Сокращать количество остановок более чем на 5 секунд, тормозите как можно реже. Для этого в Западной Европе используют систему Stop & Go, которая отключает и включает двигатель в автоматическом режиме, что позволяет сократить до 10–15 % выхлопных газов в условиях большого города.

– Выбирать более длинные маршруты, но без остановок, чем короткие с большим количеством светофоров и вынужденных остановок. Затраты топлива в момент начала движения, как и выхлопы, значительно превышают затраты топлива при равномерном монотонном движении.

– Отдавать предпочтение бензиновым двигателям. Бензиновый двигатель выбрасывает в воздух от 0,7 до 0,8 г/см³ выхлопных газов, в то время как автомобиль, работающий на дизельном топливе, оставляет 0,8 г/см³ [2, 3].

На сегодняшний день каждая национальная экономика стремится применять «зеленые» технологии в управлении логистическими цепочками поста-

вок и кроме сохранения окружающей среды получить экономический эффект от их функционирования, что может быть значительным конкурентным преимуществом. Придерживаясь вышеперечисленных правил, можно сократить количество выделяемых выхлопных газов транспортным средством и сэкономить на потребляемом машиной топливе, что в итоге позволит сократить логистические затраты в общей совокупности затрат.

Список литературы:

1. Белова, Е. А. «Зеленые» технологии в логистике и управлении цепями поставок / Е. А. Белова, И. Ф. Жевтун, А. В. Карбышев // Вестник Академии знаний. – 2021. – № 43 (2). – С. 56–62.
2. Как экономить топливо: приемы экономичного вождения [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://www.techinsider.ru/vehicles/8573-dietadlya-slona-priemy-ekonomichnogo-vozhdeniya/>. – Дата доступа: 20.10.2022.
3. Загрязнение воздуха автомобилями [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <https://ecologanna.ru/ekologicheskie-problemy/zagryaznenie-vozduha-avtomobilyami>. – Дата доступа: 21.10.2022.

УДК 658.512.22

ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПЕРЕВОЗОК НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

А. М. ДОРОШЕВ

Научный руководитель – Абушова Е. Е., к. э. н., доцент
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Санкт-Петербург, Россия

Логистика – это быстрорастущий сектор деятельности, и мобильность данной деятельности имеет важное значение для нашего образа жизни. Несомненно, что сектор транспорта и логистики претерпевает значительные преобразования в современном мире. Так, технологии играют ключевую роль в развитии данной промышленности в повседневной практике, что имеет свои негативные последствия. В XXI веке нынешний рынок сталкивается с одной из самых глобальных проблем человечества – это загрязнение окружающей среды. В то же время следует отметить, что именно транспортный сектор является основным источником загрязнения окружающей среды. Транспортный сектор является первым сектором по выбросам парниковых газов в атмосферу и является первым потребителем нефтепродуктов. Таким образом, можно сказать, что логистические перевозки оказывают множество воздействий на окружающую среду: