

Таким образом, для приведения показателей логистических потоков в соответствие с требуемыми значениями наиболее эффективным в рассматриваемом примере является инструмент «Использование экологичных видов транспорта». Наименее эффективным – инструмент «Оптимизация маршрутов движения транспортных средств».

Исходя из вышесказанного, необходимо применять методы выработки управленческих решений по изменению параметров логистических потоков на основе измерения и оценки их показателей.

В результате исследования было выведено следующее утверждение: использование предлагаемой методики позволит повысить качество оценки состояния потоков в цепях поставок по критерию соответствия целям концепции устойчивого развития; повысить эффективность реализации решений по управлению потоками в цепях поставок на основе использования системы методов и инструментов «зеленой» логистики.

Список литературы:

1. Осинцев, Н. А., Система методов и инструментов зеленой логистики в цепях поставок / Н. А. Осинцев, А. Н. Рахмангулов // Транспорт и логистика: инновационное развитие в условиях глобализации технологических и экономических связей. – Ростов н/Д : Рост. гос. ун-т путей сообщения. – 2018. – С. 274–278.
2. Осинцев, Н. А. Систематизация принципов «зеленой» логистики (Часть 1. Анализ существующих принципов логистики и устойчивого развития) / Н. А. Осинцев [и др.] // Бюллетень транспортной информации. – 2019. – 1 (283). – С. 10–16.

УДК 658

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ В ГОРОДСКОЙ ЛОГИСТИКЕ

Е. А. ПОЛУХОВИЧ

Научный руководитель – Дирко С. В., к. э. н., доцент
Белорусский государственный экономический университет
Минск, Беларусь

В настоящее время глобальное развитие бизнеса наносит огромный ущерб экологии окружающей среды. Это связано с интенсивной хозяйственной и производственной деятельностью человека. В некоторых регионах это ощущается особенно остро и приводит к деградации почвенных, воздушных и водных ресурсов. Поэтому важным направлением в настоящее время является экологизация всех сфер деятельности человека.

Одной из важных составляющих любого бизнеса в той или иной степени является логистика. Она напрямую влияет на экологическую обстановку в любом регионе. Тем самым логистика может уменьшить нагрузку на окружающую среду следующими способами:

- выбор поставщиков сырья с максимально возможным уменьшением отходов производства и уменьшения потерь из-за брака;
- уменьшение запасов ТМЦ при помощи модернизации системы планирования и нормирования расходов. Это приведет к сокращению потребности в складских площадях, что приведет к минимизации отходов;
- перевозка по наиболее оптимальным маршрутам, что означает уменьшение пробега транспорта и, как следствие, выбросов;
- консолидация грузов;
- полное исключение промежуточного складирования и перевалок грузов и другое.

В процессе изучения методов экологизации логистики было введено понятие экологическая, или зеленая, логистика.

Сегодня экологическую логистику можно рассматривать в качестве нового научного направления в логистике, так как она имеет свой предмет, объект, цели, задачи и методы, а также безусловное практическое применение.

Как было сказано ранее, логистика оказывает сильное влияние на окружающую среду. Однако наиболее остро это ощущается в крупных городах и промышленных центрах, так как касается напрямую человека и его среды жизнедеятельности.

Синтезируя результаты исследований таких направлений, как городская и экологическая логистика, было определено понятие экологический риск в логистике.

В общем понимании экологический риск – это вероятность возникновения отрицательных изменений в окружающей среде или отдаленных неблагоприятных последствий этих изменений, возникающих вследствие негативного воздействия на окружающую среду.

Структура внутригородского транспортного хозяйства достаточно долго формировалась без реальных потребностей населения городов и экологических возможностей ее субъектов. Моральный и физический износ транспорта привел к высокому потреблению топливно-энергетических ресурсов и неконтролируемым выбросам. Сложившаяся система городского транспорта и является основным фактором, создающим уровень экологического риска.

Стоит отметить, что в небольших городах транспортное обслуживание населения происходит сравнительно легче, чем в крупных, где ситуация усугубляется размерами.

При заданной величине интенсивности появления событий λ распределение времени между появлениями таких событий описывается распределением Пуассона:

$$\varphi(t) = \lambda \exp(-\lambda t). \quad (2)$$

Вероятность того, что в течение времени T наступит хотя бы одно событие, определяется в соответствии со следующим соотношением:

$$P_p = \int_0^t \varphi(t) dt = \lambda \int_0^t \exp(-\lambda t) dt = 1 - \exp(-\lambda t). \quad (3)$$

Также следует учитывать тот факт, что поражающие факторы, возникающие в результате развития первичной аварии, могут привести к появлению источников вторичных аварий, связанных с транспортировкой опасных грузов под действием теплового излучения, нарушением защиты объектов, которые содержат токсичные вещества, и т. п.

Например, для МКАД, где пропускная способность составляет около 25 тыс. машин в сутки, вероятность события приближается к 1, в более спокойных районах столицы вероятность колеблется от 0,05 до 0,15.

Подводя итоги, следует сказать, что направления экологической логистики весьма разнообразны и требуют более детального изучения. В случае с городской логистикой ситуация усугубляется, так как здесь оказывает влияние множество факторов. Однако уже сегодня проводятся исследования, показывающие определенный результат. Управление экологическими рисками в городской логистике – одна из новейших областей для изучения, что дает широкое поле для исследований различного рода. В данной работе была затронута проблема г. Минска как самого крупного города республики, но изучение проблемы может быть проведено шире, а также в других регионах страны.

УДК 656.13

АНАЛИЗ ВЫБРОСА CO₂ ТРАНСПОРТОМ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА ДВУМЯ ТЕХНОЛОГИЯМИ

А. А. ПОСТОВОЙ

Научный руководитель – Масленников С. А., к. т. н., доцент
Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ
в г. Шахты Ростовской области
Шахты, Россия

Сохранение окружающей среды является одной из главнейших задач человечества, так как именно от нее зависит дальнейшая жизнь на планете. Одним из негативно влияющих на экологию факторов является эмиссия