

Аннотация

диссертации на соискание степени магистра

«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ ЖИДКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ»

выполненной Карсаковым К.Б. на кафедре транспортных процессов и технологий ВВГУ по программе 23.04.01 Технология транспортных процессов

В рамках специальности данной диссертации исследована проблема совершенствования управления рисками при транспортировке жидких углеводородов автомобильным транспортом. Актуальность исследования обусловлена критической зависимостью современной экономики от бесперебойных поставок нефтепродуктов и наличием существенного пробела в методологии риск-менеджмента, связанного с отсутствием надежных инструментов для оценки долгосрочного экологического ущерба от аварийных разливов. Существующие математические модели признаны недостаточными для комплексного расчета таких последствий.

Целью работы явилось совершенствование системы управления рисками при автоперевозках жидких углеводородов. Для ее достижения последовательно решены следующие задачи: 1) проведена глубокая систематизация теоретических основ управления рисками в логистике опасных грузов; 2) осуществлена всесторонняя диагностика действующих систем управления рисками; 3) сформулирована система исходных допущений и динамических переменных, описывающих процесс транспортировки; 4) осуществлен вывод нового интегрального уравнения для оценки экологических рисков; 5) разработан практический алгоритм применения выведенного уравнения в отраслевой практике.

Объектом исследования выступил процесс транспортировки жидких углеводородов автомобильным транспортом как высокорисковая, пространственно-распределенная и динамическая логистическая система. Предметом исследования стали экологические риски, возникающие при аварийных разгерметизациях цистерн. Методологическую базу составили анализ нормативно-правовых документов, регламентирующих перевозки опасных грузов, и детальный разбор исторических данных о происшествиях.

В результате исследования разработано новое интегральное уравнение, позволяющее в заданном приближении оценивать долгосрочный экологический ущерб от разливов нефтепродуктов при автомобильных перевозках. Созданный алгоритм применения данного уравнения предоставляет инструментарий для интеграции разработанной методики в существующие системы риск-менеджмента транспортно-логистических компаний. Элементом научной новизны работы является предложенная методика расчета экологических рисков на основе

выведенного интегрального уравнения. Практическая значимость заключается в возможности использования результатов исследования риск-менеджерами предприятий, осуществляющих доставку нефтепродуктов автомобильным транспортом, для повышения обоснованности предвентивных мер и планирования мероприятий по минимизации последствий аварий.

Работа представлена на 96 страницах и включает в себя: 8 таблиц, 41 формулу, 3 рисунка, 4 приложения.

Ключевые слова: риск, риск-менеджмент, доставка, нефтепродукт, экология, автомобильный транспорт, уравнение, методика, интегральное уравнение, опасные грузы, экологический ущерб, транспортные процессы.