

виса.

Считая, что размеры (ширина) автомагистрали с учетом территорий технологической, инфраструктурной и функциональной зон в сумме не будет превышать 1 км, из вышесказанного следует, что общая площадь, относящаяся к рассматриваемой автомагистрали составит 490 км².

Тогда из выражения (1) следует: $K_n = 25 / 490 = 0,051$, это означает, что одно предприятие может обслуживать площадь в 19,6 км² от общей площади автомагистрали Днепропетровск – Изварино с прилегающими зонами влияния автосервисного обеспечения.

Литература:

1. <http://euro2012highway.blogspot.com/2008/11/highway-dnipropetrovsk-luhansk.html>

2. Верительник Е.А., Дуда Д.В., Кравченко А.П. Исследование потока транспортных средств в районе пограничного перехода // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – Луганськ: СНУ ім. В. Даля, 2005. - №6. – с.158 - 161.

УДК 504.06: 629.113

К оценке загрязнения окружающей среды автотранспортными предприятиями

Матейчик В.П., Коломиец С.В.

Национальный транспортный университет (г. Киев)

Проблемы обеспечения экологической безопасности автомобильного транспорта с каждым годом приобретают все более актуальный характер. Доля автотранспорта в загрязнении окружающей среды составляет 40-60%, а в крупных городах доходит до 70-80 %. При этом вклад стационарных источников, находящихся на балансе автотранспортных предприятий (АТП), составляет около 15-20 %.

Методики, используемые в настоящее время, предусматривают проведение расчетов выбросов для АТП от передвижных и стационарных источников.

Если в процессе выполнения транспортной работы автотранспортных средств (АТС) расход топлива и выбросы загрязняющих веществ оценивают с помощью ездовых циклов, то для определения количества вредных выбросов во время технического обслуживания и ремонта (ТОиР) используют расчетно-параметрический метод, который является очень приближенным. На этапе ТОиР необходимо также учитывать не только загрязнение атмосферного воздуха АТС, но и образование вредных выбросов и производственных отходов при осуществлении технологических

операций.

С целью комплексного оценивания влияния производственной деятельности АТП на окружающую среду предложена методика оценки загрязнения окружающей среды автотранспортными предприятиями. Методика предусматривает определение загрязняющих выбросов во время проведения технологических операций по восстановлению работоспособности АТС с учетом особенностей технологического движения при различных видах технического обслуживания, а также объемов образования отходов в производственных процессах АТП. Такой подход позволяет оценить место этапа восстановления работоспособности, как отдельного этапа полного жизненного цикла АТС, в общем объеме загрязнений и разработать мероприятия по уменьшению негативного влияния производственной деятельности АТП на окружающую среду.

УДК 629.017:629.083

Управление ресурсом шин грузовых автомобилей

Сакно О.П.

Восточноукраинский национальный университет имени Владимира Даля
(г. Луганск, Украина)

Автотранспортное предприятие (АТП), исходя из состава структурных подразделений, собирает и обрабатывает информацию о ресурсе функциональных элементов автомобилей. Учитывая большое разнообразие типоразмеров автомобильных шин, техническое состояние которых меняется в зависимости от условий эксплуатации автомобилей, дорожно-климатических и организационно-технических факторов, возникает необходимость управлять их ресурсом, как с технической точки зрения, так и с экономической.

Для АТП создано программное обеспечение системы управления техническим состоянием шин, которое строится на модульном принципе. Это – пакет прикладных программ, взаимосвязанных с методическим, нормативным и справочным обеспечением системы. Связь между составляющими программами модуля осуществляется управлением главной программы – диспетчера. Данные о текущем техническом состоянии шин заносятся в электронную карту учета.

На базе данных определяется нормативный ресурс шин с заданной вероятностью отказа, математическое ожидание с заданным фактическим ресурсом и среднеквадратическим отклонением. Назначается нормативный ресурс шин на основании определения γ -процентного фактического ресурса, что включает: а - обоснование предыдущей выборки данных (полной или усеченной); б - определение закона распределения ресурса шин; в - расчет ресурсных характеристик шин; г - установление норма-