

Эффективным инструментом снижения воздействия автомобилей на окружающую среду является внедрение систем экологического менеджмента в соответствии со стандартом ДСТУ ISO 14001:2006. Одним из важнейших пунктов стандарта, реализация которого позволяет на практике улучшить механизм обслуживания и проверки автомобилей, является разработка и внедрение производственных процедур, а именно – контроля экологических показателей автомобилей.

На основе действующих в Украине стандартов ДСТУ 4276:2004 и ДСТУ 4277:2004, которые регламентируют процесс измерения дымности ОГ автомобилей с дизелями и газодизелями, а также содержания оксида углерода и углеводов в ОГ автомобилей с двигателями, работающими на бензине или газовом топливе, были разработаны процедуры контроля экологических показателей транспортных средств на автобусном парке города Киева. В соответствии с требованиями стандарта разработанные процедуры определяют последовательность операций и условия этапов проведения измерений, а также рабочие критерии нормального выполнения этапа, действия в случае отклонения от нормы и т.д.

УДК 629.113

Тенденции развития транспортной системы

Сачко Г.А., Шевченко В.Н.

Белорусский национальный технический университет

Бесспорно, актуальной тенденцией развития транспортной системы остаётся увеличение разнообразия видов топливно-энергетического обеспечения транспортных средств и повышение безопасности, в первую очередь, экологической, самих транспортных средств и производственных процессов предприятий с ними связанных.

Объективным фактором, определяющим современные тенденции развития транспортной системы, является факт и понимание того, что система образующим компонентом для транспортной системы является объект перевозки груз и (или) пассажир.

Тенденции развития современной транспортной системы сопряжены с системными свойствами транспортной системы, а именно с тем, что она: потоковая, открытая, динамичная, техническая и социально-экономическая, вероятностная и детерминированная, централизованная, управляемая, саморегулирующаяся и др.

Современная транспортная система подразделяется по среде функционирования, видам транспорта, по назначению, по уровню рассмотрения, и в каждой номинации, как и транспортная система в целом имеет общую

структуру: транспортные средства, транспортные пути и транспортные узлы, материально-техническая база, объект перевозки, персонал.

Среди транспортных средств, имеющих различную среду функционирования, отсутствует фактор конкуренции, но присутствует необходимость дополнения и взаимодействия. Среди наземного транспорта конкуренция в ограниченном виде присутствует на маршрутах определенной протяженности и направления. Преобладающей тенденцией является необходимость взаимодействия различных видов транспорта в различных формах: технологической, технической, экономической и организационной, правовой и информационной. Это требует объединения усилий и при решении ряда конкретных вопросов, например, создания универсальной методики по определению себестоимости единицы транспортной продукции для основных магистральных видов транспорта.

УДК 656.1

Обеспечение работоспособности автомобилей с использованием диагностической информации

Страчук И.В., Савич Е.Л.

Белорусский национальный технический университет

Эффективность работы автомобильного транспорта можно записать в виде целевой функции, включающей в себя затраты на дороги, запасные части, эксплуатационные материалы, техническое обслуживание и ремонт (ТО и Р). Оптимизация затрат на МТО и выполнение работ по ТО и Р реализуется благодаря точному определению фактических потребностей, а также объемов работ по каждому автомобилю индивидуально на основе широкого применения диагностики и новых информационных технологий. Такая система позволяет проводить для автомобилей ТО с индивидуальной программой, которое условно можно назвать индивидуальным техническим обслуживанием (ИТО). Индивидуальное прогнозирование периодичности технического обслуживания и технического состояния автомобилей является одним из основных положений функционирования такой системы ОРСА.

Исходной информацией, получаемой в центре диагностики с использованием компьютеризированных средств диагностирования, являются: а) значения параметров технического состояния автомобиля и его отдельных агрегатов и систем, б) календарные даты и значения наработок автомобиля, соответствующие зафиксированным значениям параметра; в) предельно-допустимые нормативные значения диагностических параметров и др. Информация передается системе управления для обработки, в процессе которой формируются массивы нормативно-справочной и диагностиче-