

Перспективы применения систем контроля расхода топлива на автомобильном транспорте

Болбас М.М.*, Кучур С.С., Лях С.И.
Белорусский национальный технический университет*
БелНИИТ «Гранстехника»

За 2010 г. в Республике Беларусь на работу автомобильного транспорта израсходовано около 1,45 млн. тонн светлых нефтепродуктов (СНП) – бензина, дизельного и биодизельного топлива. Доля Минтранса в общем потреблении СНП в республике составляет 14 %. В себестоимости автомобильных перевозок затраты на топливо составляют до 35 - 40%. Конкурентоспособность транспортных услуг невозможно обеспечить без рационального использования СНП.

Перспективное решение проблемы – внедрение систем контроля расхода топлива (СКРТ), которые представляют собой комплекс бортового оборудования транспортного средства, серверов и каналов связи.

БелНИИТ «Гранстехника» совместно с двумя автотранспортными предприятиями реализован пилотный проект, основной целью которого являлась оценка эффективности применения СКРТ. Реализация проекта показала, что использование СКРТ:

- целесообразно для осуществления диспетчерского контроля в автотранспортных предприятиях, т.к. позволяет контролировать местонахождение и текущие параметры работы транспорта в режиме on-line: время и объем заправок, выявление возможных сливов топлива из бака, расход топлива по данным, получаемым с борта машины от датчиков расхода и уровня топлива;

- позволяет дифференцировать установление повышений и понижений к расчетным линейным нормам расхода топлива;

- позволяет разрабатывать и оптимизировать маршрутные нормы расхода топлива для транспортных средств, работающих на регулярных маршрутах;

- расчет ожидаемой экономической эффективности применения СКРТ с учетом полученных данных при эксплуатации автомобиля МАЗ-551605 с прицепом МАЗ-851600 показал, что возможная экономия топлива составляет порядка 100 л в месяц, при этом срок окупаемости оборудования составит 1,5 года. При средней экономии топлива 70 л в месяц срок окупаемости оборудования составит 2,5 года.