

УДК 621.326

Сеньків Г.– ст. гр. СНм-51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

АНАЛІЗ ВИТРАТ ПАЛИВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ

Науковий керівник: к.т.н., доц. Загородна Н.В.

Контроль пального – це одна з найважливіших проблем керівника підприємства автотранспортного комплексу. У зв'язку з цим існує кілька сучасних методів контролю пального, які використовують для вирішення даної проблеми.

Основними причинами перевитрат палива є такі порушення, як розкрадання палива з боку водіїв, несанкціоновані рейси, робота автотранспорту неналежним чином, несправності техніки, аварійні ситуації.

Для того, щоб запобігти подібним ситуаціям, необхідний механізм віддаленого контролю за експлуатацією автотранспорту і витрачанням палива. У цьому випадку використовують системи віддаленого моніторингу за рухом транспортного засобу.

Контроль витрат палива автомобіля за пробігом не потребує ніяких додаткових пристроїв. Паливо списується за показами одометра автомобіля, проте досвідченому водієві ці дані достатньо просто сфальсифікувати. Ситуація змінилася, коли з'явилися супутникові системи моніторингу транспорту. Вони дозволяють отримати дані пробігу, які водій вже не може сфальсифікувати, тому що вони надходять безпосередньо в диспетчерський центр або транспортно-логістичну службу. Проте дані технології дають можливість визначити лише точний пробіг транспортного засобу, який можна звірити з показами зі звітами водія, проте це не є запорукою визначення точної кількості витраченого палива.

Контроль витрат палива винятково по пробігу, має ряд недоліків. Це зокрема:

- похибка вимірювань (вона пов'язана з технологією супутникового позиціонування, втратою супутників і т.д.)
- неможливість фіксації факту заправок і зливу у вигляді табличних та графічних звітів, що ускладнює оперативне запобігання зливів палива, розкрадань;
- різниця між встановленим нормативним значенням витрат палива та реальним споживанням пального.

Для прикладу для контролю за витратами палива часто використовують моніторинг витрат з використанням нормативів. Суть методики полягає у тому, що на транспортному засобі встановлюють пристрої, які здійснюють супутникове позиціонування об'єкту за допомогою систем GPS. Це дозволяє з невеликою похибкою визначити маршрут пересування транспортного засобу під час рейсу. На основі даних витрат палива згідно з технічним паспортом і даних пробігу, обчислюється норма витрат бензину або дизельного палива. У той же час дана методика все ж дозволяє водіям займатися аферами з паливом, так як нормативний рівень витрат завжди відрізняється від фактичних і багато в чому залежить від самого водія, манери його водіння та інших факторів. Отже, використання даної методики для контролю палива має ряд недоліків. Тому, потрібно застосовувати комбіновані методи, які дозволяють поєднати системи віддаленого моніторингу, нормативні показники та розраховані на основі реальних статистичних даних показники витрат палива.

У результаті виходить усереднений показник, який є більш точним, ніж використання нормативних показників і даних з одометра. Немає необхідності внесення в паливну систему конструкційних змін і встановлення додаткових пристроїв.