

идеи и схемы методов оптимизации планирования. М.: Мир, 1997 - 582 с.

2. Вельможин А. В. Гудков В. А. Миронин Л.Б. Куликов А.В. Грузовые автомобильные перевозки: Пособие для вузов. - М.: Горячая линия - Телеком. 2006. - 560 с.

Чуйко Сергій Петрович, аспірант кафедри автомобілів і транспортних технологій, Державний університет «Житомирська політехніка»,
expertauto@ukr.net

Кравченко Олександр Петрович, д.т.н., професор, завідувач кафедри автомобілів і транспортних технологій, Державний університет «Житомирська політехніка», avtoap@ukr.net

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВИТРАТОЮ ПАЛИВА МІСЬКИМИ МАРШРУТНИМИ АВТОБУСАМИ, ОБЛАДНАНИМИ КОНДИЦІОНЕРАМИ

Введення в експлуатацію міського маршрутного автобусу МАЗ-206 передбачає в першу чергу надання більш якісних та комфортних послуг споживачу, а це - низька підлога, наявність кондиціонера, система автономного обігрівання салону, доступність до перевезення маломобільних груп населення, збільшена панорамність та затемнення бокових вікон, тощо. Значна конструктивна новація передбачає нові підходи до управління і водіння такого автобусу водієм.

За розвитком таких новацій стикаються транспортні компанії з дилемою: пасажери цінують додатковий комфорт автобусів, але витрати на експлуатацію та обслуговування такого автобусу вищі. Основною причиною стає додаткова витрата палива, відмінна від заданої лінійної норми з додатковими нормативами. Проблема стоїть досить гостро та потребує створення нової концепції щодо моніторингу та нормування витрати палива. Більш правильним при нормуванні є аналітичне визначення витрати палива з урахуванням якомога більшої кількості конструктивних і експлуатаційних факторів.

Формування такої складної системи, як нормування витратою палива маршрутним міським автобусом може бути основане на точному обліку витрати палива, швидкому реагуванні на умови які змінюються, на персональному обліку витрат по кожному автобусу, підрозділу і водію. Це в свою чергу є система моніторингу умов експлуатації переважно в частині дорожніх і транспортних умов, яка повинна відстежувати кожний фактор з прив'язкою до місця розташування і його розвитку, включаючи аналіз всіх можливих причин виникнення, періодичності виникнення, повторюваності, тощо.

У доповіді наводяться результати огляду пасажирських автопідприємств м. Житомира. Проаналізовані елементи системи управління витратою палива базуються на застарілих технологіях і неприйнятні для сучасних економічних умов по причині великої трудомісткості, відсутності дієвого аналізу та

повільність в реалізації. Встановлено відсутність єдиної системи управління витратою палива (ЄСУВП), яка включала б себе перераховані положення.

Припущено, що управління витратою палива на автопідприємстві, яке експлуатує маршрутні автобуси, оснащені кондиціонерами, є досить складною системою, представити яку єдиною інформативною моделлю надто складно. Для зручності видачі рекомендацій по експлуатації використовуємо у ЄСУВП ряд підсистем, які будуть реалізовувати окремі спеціалізовані функції управління і узагальнення даних, формалізацію яких можливо. У відповідності з викладеним, розроблена структурна модель єдиної системи управління витратою палива автобусами обладнаними кондиціонером (рисунок 1).

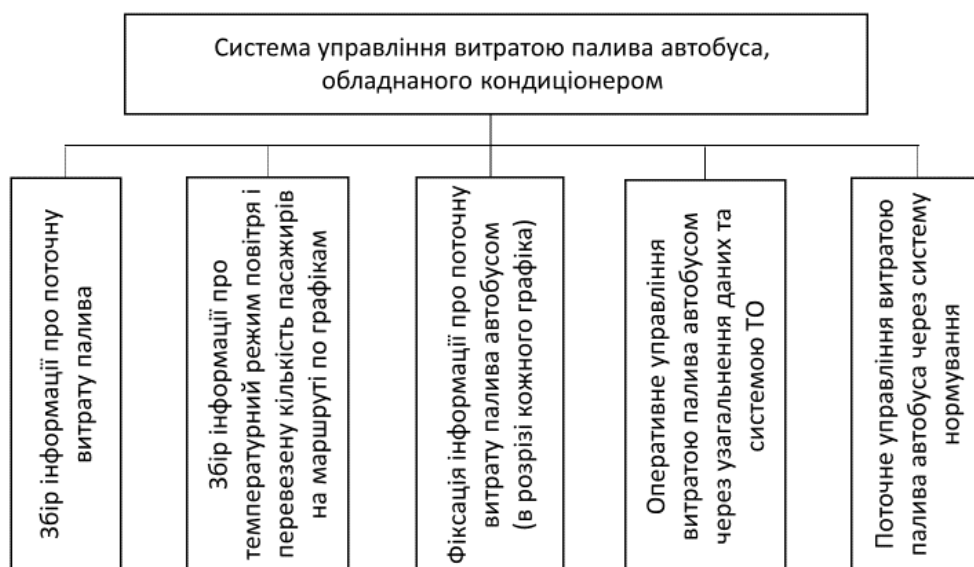


Рисунок 1 - Складові єдиної системи управління витратою палива автобуса, обладнаного кондиціонером

Головна мета функціонування ЄСУВП - підвищення ефективності і оперативності управління витрати палива маршрутними автобусами за рахунок узагальнення та реалізації заходів і чіткої взаємодії підрозділів автопідприємства у питаннях обліку, контролю і аналізу. Важливою складовою концепції є критерії ефективності досягнення мети:

- наявність вигоди для користувача автобусом, оснащеним кондиціонером;
- існування соціально-економічної вигоди для населення, яке користується таким транспортом;
- окупність фінансових коштів на функціонування автобусів підвищеної комфортності за рахунок транспортної привабливості.

Досягнення мети концепції може бути ефективним при наявності збалансованого підходу до системи управління реальних ситуацій, які зустрічаються при здійсненні перевізного процесу та технічне обслуговування автобусів пасажирським перевізником.

Такий підхід дозволив розробити і обґрунтувати єдину систему оперативного управління витратою палива (ЄСУВП) в літній період автобусами оснащеними кондиціонерами. Ідея базується на застосуванні технології

комп'ютерного обліку шляхової документації та показників застосованих валідаторів або інших автоматизованих методів обліку умов експлуатації для автобусів міських маршрутів.

Запропоновано алгоритм реалізації технології оперативного управління витратами палива автобусами міського маршруту, обладнані кондиціонером, на основі інформаційних технологій з включенням в нього взаємопов'язаних алгоритмів оперативного коригування норм витрати палива і діагностування по факту перевитрати палива.

Дембіцький Валерій Миколайович, к.т.н., ст. викладач, Луцький національний технічний університет, dvm2@meta.ua

Тригубець Іван Васильович, магістрант, Луцький національний технічний університет, ivantrigubec@gmail.com

УПРАВЛІННЯ МАТЕРІАЛЬНИМИ ЗАПАСАМИ ТРАНСПОРТНОЇ ДІЛЬНИЦІ ПІДПРИЄМСТВА

Аналіз структури сучасних підприємств різних напрямків діяльності доводить, що на сьогодні існує значна частка суб'єктів господарювання, які мають в своїй структурі транспортні дільниці. В більшості випадків організація роботи транспортної дільниці передбачає експлуатацію, діагностування, технічне обслуговування та ремонт автомобілів. Разом з тим, варто відмітити, що рухомий склад таких підприємств є дуже різномарковий, зазвичай підприємство володіє 1...2 автомобілями однієї марки, а їх кількість становить 10...50 одиниць. Саме на таких підприємствах і виникає проблема забезпечення запасними частинами і витратними матеріалами рухомого складу.

Система матеріально-технічного забезпечення підприємства повинна з однієї сторони забезпечити безперебійне постачання необхідних ресурсів, з другою стороною мінімізувати витрати пов'язані зі зберіганням матеріальних ресурсів на складах.

Забезпечення підприємства матеріально-технічними ресурсами може здійснюватися виходячи із наступних критеріїв:

- мінімізації витрат пов'язаних із придбанням, зберіганням та транспортуванням ресурсів [1];
- мінімізації витрат пов'язаних із придбанням, зберіганням та транспортуванням ресурсів із врахуванням простоїв рухомого складу [2];

Також виділяють три основних методи нормування витрат матеріальних ресурсів: розрахунково-аналітичний, статистичний та дослідний [3].

Основними недоліками усіх цих методів є те, що вони вимагають наявності значної кількості статистичних даних, для отримання яких необхідна репрезентативна вибірка.