

УДК 656:004.4(07)

ОГЛЯД МЕТОДІВ ТА МОДЕЛЕЙ УПРАВЛІННЯ ТЕХНІЧНИМ СТАНОМ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

Бажан В.В., здобувач вищої освіти, Макаренко М.Г., доцент
(Державний біотехнологічний університет)

У процесі керування технічним станом автотранспортних засобів застосовуються різні методи, серед яких найбільшого поширення набули наступні: найпростіші (методи аналогії по прототипу); аналітичні, засновані на результатах спостережень та закономірності технічної експлуатації; експертні, у яких прийняття рішень ґрунтується на думці експертів з цього питання; імітаційні, засновані на машинній імітації досліджуваних процесів.

Аналітичні методи добре описані у науковій літературі [1 - 4]. Серед даних методів найбільшого поширення набули наступні: визначення впливів на допустимий рівень безвідмовності; за допустимим значенням та закономірностям зміни параметра технічного стану; техніко-економічний метод; економіко-імовірнісний метод; методи лінійного та динамічного програмування.

Сутність першого методу полягає у визначенні такого моменту впливів, при якому ймовірність відмови не перевищувала заздалегідь заданої величини. Застосування другого методу дозволяє, використовуючи отримані внаслідок спостережень закономірності зміни параметрів технічного стану; визначати моменти впливів з урахуванням допустимих значень параметра.

Використання техніко-економічного методу дозволяє планувати момент впливів з урахуванням витрат на обслуговування та ремонт автомобіля та його елементів.

Економіко-імовірнісний метод поєднує в собі переваги перерахованих вище методів і дозволяє порівнювати різні стратегії забезпечення працездатності автомобіля.

Список використаних джерел

1. Аринин И.Н. Техническая эксплуатация автомобилей [Текст] / И. Н. Аринин, С. И. Коновалов, Ю. В. Баженов. Ростов н/Д: Феникс, 2007. 314 с.
2. Клейнер Б.С., Тарасов В.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей . Организация и управление. М.: Транспорт, 1986. 237 с.
3. Кабикенов С.Ж., Кириевский М.М., Селиванов А.Н. Алгоритм моделирования оперативно - производственного планирования и управления в деловых играх.// Имитационное моделирование и деловые игры: Тез. докл. международной научно – практической конференции. Санкт – Петербург, 1992. С.180-183
4. Технічна експлуатація та надійність автомобілів : навчальний посібник / Є. Ю. Форнальчик, М. С. Оліскевич, О. Л. Мاستикаш, Р. А. Пельо. Львів: Афіша, 2004. 492 с.