

ПОСЛІДОВНІСТЬ НОРМУВАННЯ ТО ТА РЕМОНТУ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

Бондар А.М., к.т.н.

*Таврійський державний агротехнологічний університет імені
Дмитра Моторного, м. Запоріжжя, Україна.*

Одним із найважливіших принципів раціональної організації ТО та ремонту транспортних засобів є застосування обґрунтованих нормативів виконання профілактичних та ремонтних робіт. У технічній експлуатації існують нормативи: періодичності ТО, трудомісткості ТО та ремонту, тривалості ТО та ремонту, а також ресурсу до капітального ремонту (КР).

Основним нормативним документом, що регламентує планування, організацію та утримання ТО та ремонту транспортних засобів, визначення ресурсів, є Положення про технічне обслуговування та ремонт рухомого складу [1-3].

У сучасних умовах контроль за якістю виконання нормативних положень щодо ТО та ремонту транспортних засобів забезпечується завдяки існуючій системі сертифікації виробничо-технічної бази (ВТБ) та повноті послуг з обслуговування та ремонту. Нормативне регулювання для суб'єктів ринку транспортних і сервісних послуг здійснюється системою ліцензування.

Нормативи ТО та ремонту, встановлені Положенням, відносяться до певних умов експлуатації, які називаються еталонними. За еталонні умови прийнято роботу базових моделей транспортних засобів, які мають пробіг від початку експлуатації не більше 50...75 % від норми пробігу до КР, за умов експлуатації I категорії в помірно кліматичному районі з помірно агресивністю зовнішнього середовища.

Працюючи в інших, відмінних умовах експлуатації витрати на забезпечення працездатності змінюються. Тому нормативи на ТО та ремонту також змінюються і їх необхідно коригувати.

При коригуванні враховуються п'ять основних чинників.

1. Категорія умов експлуатації. Коригування нормативів ТО та ремонту транспортних засобів залежно від умов експлуатації здійснюється відповідно до їх класифікації, що включає п'ять категорій умов експлуатації. Категорія умов експлуатації транспортних засобів характеризується типом дорожнього покриття, типом рельєфу місцевості та умовами руху.

2. Модифікація рухомого складу та особливості організації його роботи. При формуванні нормативів враховують необхідність їх коригування за типом та модифікацією транспортного засобу у зв'язку

зі специфікою його діяльності.

Відповідно до Положення про технічне обслуговування рухомого складу враховуються коефіцієнтом K_2 , який застосовується для коригування трудомісткості ТО та ПР ($K_2=1,0\dots1,25$), пробігу до капітального ремонту ($K_2 =1,00\dots0,75$) та витрат запасних частин ($K_2=1,0\dots1,3$).

3. Коригування за природно-кліматичними умовами здійснюється за допомогою коефіцієнта K_3 , який відповідно змінюється з урахуванням агресивності навколишнього середовища щодо: періодичності ТО - від 0,72 до 1,0; питомої трудомісткості ПР - від 0,9 до 1,43; щодо пробігу до першого капітального ремонту - від 0,63 до 1,1.

4. Пробіг з початку експлуатації (вік транспортного засобу) враховується під час коригування питомої трудомісткості ПР транспортних засобів. Коригування за віком транспортного засобу відповідно до Положення виконується з використанням коефіцієнта K_4 .

Для вантажних транспортних засобів цей коефіцієнт коригує трудомісткість, змінюючись від 0,4 (для пробігу, що становить менше 25% ресурсу автомобіля до КР) до 2 і більше при пробігу транспортного засобу, що в 1,75-2 рази перевищує ресурс до КР.

5. Рівень концентрації рухомого складу. Коригуючим коефіцієнтом є коефіцієнт K_5 .

Результуючий коефіцієнт коригування виходить перемноженням відповідних коефіцієнтів, при цьому він не повинен бути меншим за 0,5 [1,4,5].

Список використаних джерел

1. Бондар А.М. Технічний сервіс мехатронних систем: навчально-методичний посібник до самостійної роботи. Мелітополь: ВПЦ «Люкс», 2021. 141 с.

2. Сорваніді Ю.Г. Технічний сервіс в АПК: навчально-методичний посібник до самостійної роботи. Мелітополь: ВПЦ «Люкс», 2021. 157с.

3. Журавель Д.П., Бондар А.М. Несправності рульового керування та їх наслідки. Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі: матеріали II Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конференції. Мелітополь, 02-27 листопада 2020 р. С.478–479.

4. Журавель Д.П., Бондар А.М. Технологія ремонту рульових рейок. Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі: матеріали II Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конференції. Мелітополь, 02-27 листопада 2020 р. С.537–538.

5. Журавель Д.П., Бондар А.М., Дашивець Г.І. Дослідження адаптивної роботи рульового управління транспортного засобу в швидкісному режимі. Сучасні наукові дослідження на шляху до євроінтеграції: міжнародний науково-практичний форум. Мелітополь, 21-22 червня Мелітополь 2019 р. С. 203–204.