

УДК 631.3.004

ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОГРАМИ ПРЕВЕНТИВНОГО РЕМОНТУ АВТОМОБІЛІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Блезнюк О.В., к.т.н., доцент, Іванов В.І., к.т.н., доцент

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка)*

Існує необхідність зміни системи технічного обслуговування і ремонту автомобілів в Україні з урахуванням світового досвіду. Нові підходи та нові стратегії будуть затребувані для реалізації потенціалу і перетворенні їх в прибуток. Прибутковість операцій технічного обслуговування і ремонту буде визначальною у формуванні сучасних уявлень щодо впровадження стратегії з ремонту автомобілів, яка буде базуватися на новій інформації, технології та методі [1, 2].

Впровадження ефективної програми превентивного ремонту при наявності значної кількості автомобілів є необхідною. Превентивний ремонт може бути описаний як зберігання і обслуговування шляхом проведення дій з технічного обслуговування і ремонту, з метою підтримки автомобілів в робочому стані, проводячи систематичні перевірки, виявляючи і усуваючи відхилення, перешкоджаючи, таким чином, їх переростанню в значні поломки.

На програму проведення превентивного ремонту можна витратити до 70% коштів від суми, необхідної на усунення поломок, викликаних неякісним технічним обслуговуванням і ремонтом. Іншими словами, це можна виразити таким чином:

$$СПР < 0,7 \cdot N \cdot ССП, \quad (1)$$

де: *СПР* – вартість превентивного ремонту, грн.; 0,7 – коефіцієнт, що показує максимально можливу частку виділених коштів; *N* – кількість відмов; *ССП* – середня вартість усунення відмови.

Основні цілі превентивного ремонту наступні: 1) збільшити ресурс використовуваних автомобілів; 2) зменшити кількість значних поломок автомобілів; 3) провести краще планування необхідних робіт з технічного обслуговування і ремонту; 4) мінімізувати втрати виробництва через відмови автомобілів; 5) забезпечувати безпечні умови праці персоналу.

Для визначення того, чи потребує дане підприємство у впровадженні програми превентивного ремонту, потрібно проаналізувати наступне:

- чи відбулося зниження рівня використання автомобілів через неякісний ремонт;

- наскільки значні обсяги відходів у вигляді брухту або інших матеріалів через ненадійності автомобілів;

- чи зросли обсяги коштів на ремонт через нерегулярне технічне обслуговування і ремонт;

- чи зросли простої автомобілів через ремонт;

- чи відбулося зниження основного ресурсу автомобілів через незадовільне технічне обслуговування і ремонт.

Більшість автомобілів повинно мати чіткий опис, рекомендації виробника, інструкції для персоналу, керівництва з ремонту, номери, під якими це обладнання значиться, спеціальні пристосування і інструменти, дані щодо гарантійного обслуговування, інформацію про всі відмови і заміни запчастин, чіткі інструкції та опис виконуваних робіт з підписами.

Можна виділити шість основних етапів з впровадження програми превентивного ремонту.

1. Визначення та вибір областей поліпшення технічного обслуговування і ремонту. Необхідно вибрати одну-дві області, де необхідно поліпшити технічне обслуговування і ремонт. Це повинні бути критичні області для виробництва з максимальним впливом технічного обслуговування і ремонту на сам процес виробництва.

2. Визначення завдань з технічного обслуговування і ремонту. Необхідно встановити щоденні завдання і періодичні.

3. Встановити періодичність перевірок автомобілів. Необхідно керуватися інструкціями виробника і характером відмов цих автомобілів на підприємстві.

4. Підготовка технічної документації з перевірки. Щоденні та періодичні перевірки повинні бути докладно описані в спеціальних інструкціях, послідовність виконання технічного процесу - технологічні карти.

5. Розробка плану перевірок на 1 рік. Повинен бути складений цілорічний графік перевірок.

6. Впровадження програми превентивного ремонту там, де це необхідно. Після розробки програми превентивного ремонту для основних галузей виробництва її можна розширити і для інших, менш важливих.

Періодичність перевірки автомобілів може бути визначена розрахунковим шляхом з однією з багатьох моделей. Ці методи застосовуються для наукових цілей, а для виробничих працівників результати цих досліджень узагальнюються в рекомендації з технічного обслуговування і ремонту з урахуванням даних, отриманих при діагностуванні.

Список використаних джерел

1. Блезнюк О.В. Дослідження питання оцінки системи технічного обслуговування машин на підприємстві / О.В. Блезнюк, В.В. Трощенко // IV Всеукраїнська науково-практична конференція «Перспективи і тенденції розвитку конструкцій та технічного сервісу сільськогосподарських машин і знарядь», ЖАК, 2018. – С. 167 – 170.
2. Блезнюк О.В. Ентропія як оцінка технічного стану машин / О.В. Блезнюк, В.А. Колісник // Збірник матеріалів Міжнародної науково-методичної конференції «Проблеми надійності машин». – Харків: ХНТУСГ, 2019. – С. 34-35.