

є актуальним завданням та неодмінною умовою ефективності сільських товаровиробників.

Практика показала, що внутрішнім резервом підвищення працездатності техніки іноземного виробництва є зменшення простоїв парку з допомогою усунення дефіциту запасних частин необхідної номенклатури. Власники техніки відчують постійну обмеженість змінно-обмінних елементів для заміни, а найчастіше змушені купувати їх за дуже завищеними сучасним ринком ціновими категоріями. Час простою якісно зібраних, працездатних у плані продуктивності, комфортних для операторів машин на практиці може бути розтягнутий до двох місяців, що викликає необхідність удосконалення існуючої системи забезпечення технічного сервісу техніки іноземного виробництва запасними частинами за номенклатурою та кількістю, залежно від їхнього ресурсу в зональних умовах експлуатації.

УДК 631.372

АНАЛІЗ МЕТОДІВ ДІАГНОСТУВАННЯ ГІДРАВЛІЧНИХ СИСТЕМ ТРАКТОРНИХ ТРАНСМІСІЙ

А. Т. ЛЕБЕДЄВ, доктор технічних наук, професор
Р. М. ПЕТРОВ, аспірант
Державний біотехнологічний університет, м. Харків
E-mail: petrovhntusg@gmail.com

Поліпшення експлуатації, збільшення ресурсу тракторів, а також зниження витрат на передчасний ремонт можливе лише за умови використання сучасних методів та засобів технічного діагностування, що дозволяють перейти до системи ремонту за потребою.

Загалом з тракторів 55% відмов припадає на трансмісію. До основних несправностей відносяться знос шестерень, несправності в гідророзподільниках, перепускних та запобіжних клапанів та гідравлічних ліній.

Проаналізувавши існуючі методи діагностування гідромеханічної передачі (ГМП), можна сказати, що вони в основному орієнтовані на використання засобів зовнішнього стаціонарного діагностування з використанням складних, дорогих та дефіцитних стендів, що унеможливує використання даних методів діагностування у переважної більшості підприємств

Найбільш доцільним в ситуації, що склалася, є розробка нового методу діагностування ГМП з можливістю визначення технічного стану гідравлічних систем, приладова реалізація якого передбачає як можливість бортового

діагностування ГМП безпосередньо в дорожніх умовах, так і в умовах стаціонарного поста діагностики.

Ефективним способом вирішення проблеми підвищення рівня технічного стану тракторів є діагностування ГМП, як агрегату, що значною мірою визначає як техніко-експлуатаційні характеристики трактора, так і матеріальні та трудові витрати на його ТО та ремонт.

Існуючі методи та засоби як стаціонарного, так і бортового діагностування не в змозі забезпечити ефективне визначення технічного стану ГМП, тому що перші вимагають обов'язкової наявності стенду тягових якостей, що в сучасних умовах важко реалізувати, а другі визначають технічний стан лише електричних та електромеханічних елементів системи управління передачею і не можуть діагностувати гідравлічну систему ГМП.

Необхідна розробка нового універсального методу діагностування ГМП, що дозволяє визначати технічний стан гідравлічних систем ГМП як в дорожніх умовах, так і в умовах стаціонарного посту. Найбільш перспективні в цьому відношенні методи, що базуються на аналізі характеристик перехідного процесу під час перемикання передач.

УДК 631.305

ПРОБЛЕМАТИКА ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ВАНТАЖНИХ АВТОМОБІЛІВ

А. Т. ЛЕБЕДЄВ, доктор технічних наук, професор

Р. М. ПЕТРОВ, аспірант

Державний біотехнологічний університет, м. Харків

E-mail: petrovhntusg@gmail.com

Нормативно-технічна документація, що є однією з основних складових системи технічної експлуатації машин, у т.ч. і вантажних автомобілів, розосереджена в багатьох публікаціях. Визначені компоненти, зокрема, з технічного обслуговування та технічного діагностування вантажних автомобілів, постійно розвиваються та відповідно коригуються. З огляду на зазначені особливості оперування такою документацією, включаючи підбір та систематизацію її оновлених компонентів, становить значні складнощі, через що на практиці фахівці, по-перше, витрачають багато часу на оперування нормативно-технологічної документації і, по-друге, нерідко використовують застарілі або неповні комплекти документації. В останній ситуації, через складність та багатогранність операцій обслуговування вантажних автомобілів, можливі і зниження якості їх обслуговування, що нерідко спостерігається на практиці. Одним із шляхів усунення зазначених складнощів та вдосконалення організації ТО вантажних автомобілів є застосування комп'ютерних засобів для оперування