

УДК 621.225

УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАСОБІВ ДІАГНОСТУВАННЯ ГІДРОСИСТЕМ КОМБАЙНІВ І ТРАКТОРІВ

Романюк А.Г., Тугусов Н.А.

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

З аналізу літературних джерел щодо діагностування гідросистем комбайнів можна зробити висновок, що в Україні відсутнє виробництво переносних засобів діагностування складових елементів гідросистем машин, які можна використовувати як у стаціонарних, так і в польових умовах.

З метою профілактики, попередження відмов під час проведення планових контрольно-діагностичних робіт особливу увагу звертають на гідравлічну систему комбайнів. Найбільш ефективним методом діагностування є впровадження переносного комплекту приладів для діагностування складових елементів гідросистем комбайнів. Це дозволить визначити їх технічний стан у польових умовах без зняття агрегатів з машин з найменшими затратами у порівнянні зі стаціонарними засобами, а також спрогнозувати залишковий ресурс безвідмовної роботи складових елементів гідросистем комбайнів.

У зв'язку з вище зазначеним виникає необхідність в розробці нових прогресивних технологій діагностування складових елементів гідросистем машин з використанням експрес-методів визначення технічного стану. Тому розробка нового переносного комплекту засобів для визначення технічного стану без зняття агрегатів з комбайнів є актуальною і перспективною. Основною задачею є удосконалення методу визначення технічного стану гідросистем комбайнів шляхом розробки, виготовлення та впровадження у виробництво переносного комплекту засобів для встановлення експрес-діагнозу.

Авторами розроблений переносний комплект засобів діагностування, який дозволяє не тільки визначити технічний стан складових елементів гідросистем комбайнів, а й якісно встановити діагноз, скоротити час і витрати на його встановлення. Комплектом перевіряється забрудненість фільтра й показання вакуумметра гідросистеми; запобіжний клапан насоса підживлення й переливного клапана гідромотора ГСТ; тиск оливи в лінії системи керування плунжерного насоса НП-90; запобіжні клапани високого тиску; запобіжно-переливний клапан гідросистеми рульового керування; запобіжно-переливний клапан основної гідросистеми.

Даний дослідний зразок комплекту засобів для діагностування складових елементів гідросистеми комбайнів можна використовувати в польових умовах та у майстернях господарств без зняття з машини агрегатів гідросистеми, що дозволить скоротити час і витрати для встановлення діагнозу.