

56. Німичко Д.І., Бончик В.С., Дуганець В.І., Федірко П.П., Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», м. Кам'янець-Подільський, Україна.

АНАЛІЗ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ГІДРАВЛІЧНИХ АГРЕГАТИВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ

Технічний стан гідравлічної трансмісії визначається за числовими значеннями його параметрів. Для кожного гідрообладнання існують свої основні діагностичні параметри. При цьому для визначення технічного стану гідравлічної трансмісії та її складових необхідно вимірювати декілька параметрів. Сукупність параметрів, які вимірюються, повинна бути мінімальною але достатньою для об'єктивної оцінки технічного стану гідроагрегатів і гідравлічної системи в цілому. Разом з тим, в зв'язку з постійним конструктивним удосконаленням гідравлічних машин ускладнюються також і задачі діагностування [1].

Проведені дослідження підтвердили ефективність застосування для визначення технічного стану агрегатів гідравлічних систем стато-параметричного методу діагностування, які характеризуються контролем вимірюванням розходів робочої рідини, тиску, частоти обертання валів та ін.

Відповідно до запропонованої системи організації технічного сервісу на регіональному рівні, несправності гідравлічних агрегатів сільськогосподарської будуть підрозділятися на три групи.

Вихід з ладу окремих вузлів і деталей гідравлічних агрегатів, що вимагає їхньої заміни або ремонту, і не передбачає повного розбирання агрегату і застосування спеціалізованого обладнання, а також інші незначні несправності, усуваються силами сервісних бригад, для чого в кожному опорному пункті є певна номенклатура запасних гідравлічних агрегатів для сільськогосподарської техніки, яка відповідає найпоширенішим видам несправностей. Несправності даної групи усуваються безпосередньо в умовах сільськогосподарського підприємства в мінімально можливий термін.

Відмови першої групи усуваються заміною або ремонтом легкодоступних складальних одиниць і агрегатів гідравлічної системи з розкриттям внутрішніх порожнин основних агрегатів, заміною або ремонтом деталей, розташованих зовні агрегатів або складальних одиниць; проведенням операцій позачергового технічного обслуговування (ТО-1, ТО-2, ТО-3, залежно від складності несправності).

Вихід з ладу окремих вузлів гідравлічної системи, що вимагає його повного розбирання або проведення глибокого системного моніторингу сільськогосподарської техніки для виявлення даної несправності. На даному рівні ремонт гідроагрегату, який втратив роботоздатність, здійснюється сервісною бригадою регіонального дилерського центру, якій повідомляються основні параметри несправності, яка виникла.

Сервісна бригада регіонального дилерського центру має більш високий рівень підготовки фахівців, а також спеціалізоване обладнання для проведення діагностики і ремонту гідравлічних агрегатів сільськогосподарської техніки. У випадку якщо проведення ремонту в умовах опорного

пункту не представляється можливим або не вдається виявити характер несправності, яка виникла, гідравлічний агрегат транспортується в ремонтну майстерню регіонального дилерського центру.

Відмови другої групи складності усуваються в умовах регіональних ремонтно-технічних підприємств із застосуванням спеціалізованого обладнання, шляхом повного розбирання основних гідравлічних агрегатів з наступною заміною несправних деталей, а також шляхом їхнього часткового відновлення із застосуванням сучасних технологій.

Особливо складні несправності, заводські дефекти, вихід з ладу гідравлічних агрегатів вузькоспеціалізованих машин і обладнання, усунення яких силами регіонального дилерського центру не представляється можливим. Гідравлічний агрегат, який втратив роботоздатність, направляється на завод-виробник для повної заміни або відновлення [2].

При цьому, у випадку, якщо втрата роботоздатності агрегату виникла в результаті заводського браку і не по причині користувачів сільськогосподарської техніки, завод-виробник усуває причину за рахунок власних коштів.

Список використаних джерел

1. Гречкосій В.Д. Довідник сільського інженера. 2-е вид. перероб. і доп. Київ: Урожай, 1991. 400с.
2. Погорілець О.М. Гідропривід сільськогосподарської техніки: Навчальне видання. Київ: Вища школа, 2004. 368 с.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ



ЗБІРНИК ТЕЗ

XI Міжнародної науково-практичної конференції
**«Перспективи і тенденції розвитку конструкцій
та технічного сервісу сільськогосподарських машин і знарядь»**

<https://doi.org/10.64165/proceeding-ptdstsamt.2025>



11 квітня 2025 року
м. Житомир

<https://doi.org/10.64165/proceeding-ptdstsamt.2025>

УДК 631.2:621.017:615.281:340(477)

Збірник тез доповідей XI Міжнародної науково-практичної конференції «Перспективи і тенденції розвитку конструкцій та технічного сервісу сільськогосподарських машин і знарядь. PTDSTSAMT-2025» з нагоди 30-річчя започаткування підготовки ОС «Бакалавр» за спеціальністю «Агроінженерія». 11 квітня 2025 року. МОН України. Житомирський агротехнічний фаховий коледж. Житомир. 2025. 333 с. <https://doi.org/10.64165/proceeding-ptdstsamt.2025>.

Рекомендовано до друку методичною радою Житомирського агротехнічного фахового коледжу МОН України (протокол від 10.04.2025 р. № 6)

Proceedings of the XI International Scientific and Practical Conference "Prospects and Trends in Development of Structures and Technical Service of Agricultural Machinery and Tools. PTDSTSAMT-2025." on occasion of the 30th anniversary of the initiation of the preparation of the Bachelor's Entity in the specialty "AgroEngineering". April 11, 2025. Ministry of Education and Science of Ukraine. Zhytomyr Agrotechnical Professional College. Zhytomyr. 2025. 333 p. <https://doi.org/10.64165/proceeding-ptdstsamt.2025>.

В збірнику представлені тези доповідей науково-педагогічних працівників, наукових співробітників, аспірантів та студентів Житомирського агротехнічного фахового коледжу, провідних вітчизняних і закордонних закладів вищої освіти та наукових установ, в яких розглядаються завершені етапи розробок.

The collection presents abstracts of reports by scientific and pedagogical workers, researchers, postgraduates and students of the Zhytomyr Agrotechnical Professional College, leading domestic and foreign higher educational institutions and scientific institutions, which consider the completed stages of development.

Передрук або інше відтворення в будь-якій формі в цілому або частково матеріалів, опублікованих у цьому віданні, дозволено лише за посиланням на джерело і дотриманням вимог законодавства