

57. Семенчук І.О., Бончик В.С., Дуганець В.І., Федірк П.П. Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський, Україна.

НЕСПРАВНОСТІ ПАЛИВНОЇ АПАРАТУРИ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГУНА

У сучасному ремонтному виробництві все більше зустрічаються з несправностями дизельної паливної апаратури. Дизельне паливо, відоме як одне з найбільш економічних і продуктивних видів робочої суміші. Незважаючи на всі позитивні сторони розглянутої апаратури, дизельний двигун, здатний приходити в несправність. Для виявлення причин несправностей паливної системи і правильного порядку дій, необхідно розуміти основні принципи діагностики.

Діагностика дизельного двигуна і паливної системи, має на увазі чималий радий робіт з виявлення стану - робочої системи автомобіля. Для того, щоб виявити несправність паливної системи і її масштаби, може знадобитися професійна діагностика. Визначення стану двигуна і паливної системи здійснюється в спеціалізованих майстернях, з використанням дорогої апаратури. Перевірка паливної апаратури та двигуна автомобіля, є складною процедурою, що вимагає певних навичок і хорошого досвіду. Виявити причину несправності й усунути її, не під силу кожному. Щоб уникнути нанесення шкоди робочим елементам двигуна, не рекомендується проводити дану некваліфікованому спеціалісту. Маючи достатню кваліфікацію і впевненість у собі, все ж, можна розібратися з характером несправності. Тим самим можна і заощадити певну кількість коштів [1].

Для якісної діагностики дизельного двигуна, будуть потрібні - спеціальне комп'ютерне обладнання та хороший досвід в ремонті паливної системи двигуна. Для перевірки двигуна, застосовують стенд, на якому можна детально розглянути його роботу. Навіть, при достатній кількості навичок і досвіду, без спеціалізованої апаратури, діагностувати двигун неможливо. Перевірка паливної системи, супроводжується певним ризиком, тому рекомендуємо довірити цю справу професіоналам. Щоб уникнути повторного ремонту або збільшення масштабів несправності, необхідно звертатися до професіоналів на ранній стадії несправності.

Найбільш часті несправності в роботі дизельного двигуна:

- робота двигуна, супроводжується дивними (нехарактерними) звуками (ймовірною причиною можуть бути -зношені клапани двигуна, або неправильна робота форсунок);
- двигун втратив потужність або довго набирає обертів (в даному випадку, це може свідчити про несправність фільтра);
- різко підвищилась витрата масла (часто, до цього призводить неправильна робота системи поршнів);
- при роботі двигуна, чітко чути постукування (до цього веде несправність клапанів);
- двигун неохоче запускається і глухне (ймовірно, засмічений паливний фільтр);
- двигун почав диміти (зазвичай, причиною є - порушення структури прокладки циліндропоршневої групи) [2].

Розглянуті несправності, найбільш часті для дизельного двигуна. При появі будь-яких з них, варто звернутися до фахівців. Не варто експлуатувати трактор, при неправильній роботі двигуна або паливної апаратури, щоб уникнути масштабних поломок і значних витрат коштів. Сучасні ремонтні майстерні обладнані усім необхідним обладнанням і допоможуть відновити правильну роботу двигуна. Не варто економити на ремонті найважливішої частини трактора. Якісний ремонт, гарантує довгу і справну роботу двигуна.

Якісна діагностика апаратури, має на увазі широкий ряд робіт, серед яких:

- Загальна оцінка стану дизельного двигуна.
- Детальна діагностика блоку циліндрів.
- Оцінка стану циліндрів і перевірка тиску.
- Аналіз стану робочої рідини.

Дизельний двигун, є складним пристроєм і вимагає чималого уваги. Регулярний догляд за паливною системою та дотримання вимог експлуатації, допоможуть продовжити термін служби трактора. При появі несправностей, необхідно оперативно звернутися в сервісної служби. Усунувши проблему на ранньому етапі, можна уникнути масштабну поломку і заощадити значну кількість коштів і часу [3].

Використання якісної паливної суміші і своєчасна заміна робочих рідин, так само, впливають на правильну і довгострокову роботу дизельної паливної апаратури. Хороший сервіс, завжди точно визначить несправність і запропонує краще рішення щодо її усунення.

Список використаних джерел

1. Технологія ремонту сільськогосподарської техніки: Навч. посібник / М.В.Власенко, Г.Ю.Надольний, О.Р.Терхунів, В.А.Крижанівський; За редакцією М.В.Власенка. Київ: Вища школа, 1992. 311с.
2. Сідашенко О.І., Науменко О.А., Поліський А.Я. Ремонт машин. Київ:Урожай, 1999. 218 с.
3. Молодик М.В., Моргун А.М. Організаційні форми технічного сервісу та прогноз їх розвитку в ринкових умовах господарювання в агропромисловому комплексі України. Харків: ХДТУСГ, 2001. 170 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