

УДК 629.114.2

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ДВИГУНА ТРАКТОРА ПРИ ВИКОНАННІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ БІОДИЗЕЛЯ

Архірей П.А., магістрант

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

Ефективність роботи сільськогосподарського трактора при виконанні різних технологічних процесів визначається: паливною економічністю двигуна, продуктивністю роботи МТА, тяговим ККД трактора. Рекомендується оцінювати потужності і тягово-зчіпні якості трактора по максимальній тяговій потужності, максимальної потужності двигуна і тягового ККД трактора.

В роботі Сандомирського М.Г. [1] використання метилових ефірів ріпакової олії (МЕРО), як палива доцільно як суміш з дизельним паливом. Необхідно також для забезпечення техніко-економічних показників, близьких до показників чистого дизельного палива, провести удосконалення параметрів паливної апаратури.

Також необхідно зробити висновок про термін служби елементів паливної апаратури до технічного обслуговування, це можна зробити тільки після тривалих експлуатаційних випробувань. Закоксовування соплових отворів розпилювачів – одна з найбільш важливих проблем, що стоять перед тракторною промисловістю і експлуатацією МТА. Стверджується необхідність скоротити строки технічного обслуговування розпилювачів форсунок в наслідок коксування соплових отворів. Відповідно до п.2.6 ДСТУ ГОСТ 10578:2003, відхилення значення ефективного перетину або пропускної спроможності розпилювачів від номінального значення не повинно 1,5% при прокручуванні $\pm 6\%$ при перевірці на стенді постійного тиску, або \pm бути більш від секції паливного насосу високого тиску. В роботі [2] запропонований метод прискорених безмоторних випробувань, який дозволяє змоделювати зміну темпу закоксовування соплових отворів розпилювача форсунки при роботі на різних видах палива, що суттєво прискорить отримання залежностей зміни ефективного прохідного перерізу та надасть можливість розробити технічні рекомендації з експлуатації дизелів.

Список літератури:

1. Сандомирський М.Г. Результати випробування дизеля 4ЧН 12-14 на дизельному паливі і паливах рослинницького виду // Тракторна енергетика в рослинництві. – Х.: ХНТУСГ, 2009. – С. 121 – 125.

2. Шуляк М.Л. Вплив зміни прохідного перерізу соплових отворів розпилювача форсунок на показники двигуна при роботі на різних видах палива // Механізація сільськогосподарського виробництва. – Х.: ХНТУСГ, 2011. – С. 126 – 134