

**ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РОЗРОБКА МЕТОДУ ПІДВИЩЕННЯ
ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ
МАШИН І ТРАКТОРІВ ЗА РАХУНОК СТУПЕНЕВОГО ОЧИЩЕННЯ
ДИЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА**

Сиромятніков П.С. доцент, Хлисту́н Ю.М., магістрант
(*Державний біотехнологічний університет*)

Проблема підвищення довговічності транспортних засобів, і в першу чергу сільськогосподарських машин і тракторів є однією з найважливіших, так як простій їх під час ремонту і обслуговування пов'язаний зі збільшенням собівартості сільгосппродукції та великими економічними втратами. Підвищення ефективності їх експлуатації можливо шляхом зменшення відказів паливної апаратури за рахунок використання очищеного дизельного палива.

Одним з перспективних з економічної і технологічної точок зору, очищення палива є метод електроочистки.

В сучасних двигунах внутрішнього згоряння, встановлених на сільськогосподарських машинах, більше половини зносів визвано абразивними частинками. Абразивний знос є основним для багатьох деталей машин, працюючих в середовищах, що містять абразивні частинки.

З економічної та технологічної точок зору перспективним методом очищення дизельного пального є метод, при якому використовують неоднорідне електричне поле. Метод електроочищення дизельного палива забезпечує малу енергоємність, зручність експлуатації та практично необмежений ресурс установок.

Метою дослідження є підвищення ефективності використання сільськогосподарських машин на основі високоефективних способів комплектування систем очистки і підготовки дизельного палива до використання в сільськогосподарських машинах.

У відповідності з поставленою метою в роботі вирішувалась одна із таких задач як дослідження впливу ступеню очистки дизельного палива на періодичність заміни фільтруючих елементів і ресурс фільтрів тонкого очищення палива та плунжерних пар паливних насосів сільськогосподарських машин.

Був розроблений метод очистки дизельного палива від механічних домішок та води з метою попередньої підготовки палива перед заправкою в паливні баки сільськогосподарських машин (середнє значення коефіцієнта фільтрації складає 0,7, питома гряземісткість 0,3% від об'єму чарунки), який можливо використовувати для попередньої підготовки палива без попереднього підігріву.

Список літератури

1. Сідашенко О.І. Ремонт машин та обладнання: підручник / [Сідашенко О.І., Скобло Т.С., Сиромятніков П.С. та ін.]; за ред. проф. О.І.Сідашенка, О.А.Науменка. – К.: Агро освіта, 2014. – 665 с