

ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ
Факультет інженерно-технологічний
Кафедра галузеве машинобудування

Пояснювальна записка до *магістерської дипломної роботи*
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»
бакалавр, магістр

на тему: «Дослідження навантажувальних характеристик тракторного дизеля
при його роботі на нафтовому дизельному паливі і метилових ефірах
ріпакової олії»

Виконав: здобувач вищої освіти
за ступенем «магістр» групи ____
(бакалавр, магістр)

ОПП Технології і засоби механізації
сільськогосподарського виробництва
спеціальності 208 Агроінженерія

Шифр та назва ОПП та спеціальності

Кабаненко В.І.

Прізвище та ініціали студента

Керівник: Харак Р.М.

Прізвище та ініціали керівника

Рецензент: Іванов О.М.

Прізвище та ініціали рецензента

Полтава – 2018 року

РЕФЕРАТ

Структура і обсяг роботи. Магістерська робота складається із вступу, чотирьох розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (30 найм.) і 4 додатків. Загальний обсяг роботи складає 75 сторінок. Основна частина викладена на 70 сторінках тексту і містить 16 рисунків і 11 таблиць.

Мета роботи полягає в розробці регулювальних заходів, що забезпечують ефективне використання чистого рапсового масла як паливо для дизелів з об'ємно-плівковим сумішоутворюванням.

Для досягнення мети були поставлені наступні задачі:

1. Виконання аналізу робіт по використуванню альтернативних палив в двигунах внутрішнього згорання.
2. Порівняльний аналіз робочого процесу дизеля при його роботі на нафтовому дизпаливі і чистому рапсовому маслі на підставі даних стендових випробувань з відображенням.
3. Розробка і дослідження ефективності заходів щодо оптимізації робочого процесу дизеля на чистому рапсовому маслі.

Об'єкт досліджень: чотирьохциліндровий двигун А-41, який працює на традиційному дизельному паливі і метилових ефірах ріпакової олії.

Предмет досліджень: робочий процес дизеля з об'ємно-плівковим сумішоутворюванням, при його роботі на метилових ефірах ріпакової олії.

Методи досліджень. Робота базується на експериментальних і розрахунково-експериментальних методах дослідження з використанням традиційних і спеціальних приладів і устаткування.

Наукова новизна роботи: виконане порівняльне дослідження процесів паливоподачі, робочого процесу, економічних характеристик дизеля з об'ємно-плівковим сумішоутворюванням при роботі на метилових ефірах ріпакової олії і дизпаливі.

Практична цінність роботи: розроблені заходи щодо оптимізації робочого процесу на метилових ефірах ріпакової олії з якнайменшими конструктивними змінами.

Ключові слова: БІОПАЛИВО, НАВАНТАЖУВАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА, ДИЗЕЛЬ, ВИТРАТА, РІПАК, СЕРЕДНІЙ ЕФЕКТИВНИЙ ТИСК.