

ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ
Факультет інженерно-технологічний
Кафедра безпеки життєдіяльності

Пояснювальна записка до *кваліфікаційної роботи*
на здобуття ступеня вищої освіти « магістр »
(бакалавр, магістр)

на тему: «Підвищення техніко-експлуатаційних характеристик автомобіля
удосконаленням блоку «радіатор-вентилятор» системи охолодження двигуна»

Виконав: здобувач вищої освіти
за ступенем « магістр » групи 3
(бакалавр, магістр)

ОПП Технології і засоби механізації
сільськогосподарського виробництва
спеціальності 208 Агроінженерія
Шифр та назва ОПП та спеціальності

Миленко С.І.

Прізвище та ініціали студента

Керівник: Дудник В.В.
Прізвище та ініціали керівника

Рецензент: Харак Р.М.
Прізвище та ініціали рецензента

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи: 69 с., 38 рис., 5 табл., 1 додаток, 31 джерело.

Об'єкт дослідження – робочі процеси теплопередачі і аеродинаміки в блоці «радіатор-вентилятор» охолоджуючого пристрою двигуна автомобіля.

Мета роботи є підвищення техніко-експлуатаційних характеристик автомобіля вдосконаленням блоку «радіатор-вентилятор» системи охолодження двигуна шляхом вибору раціональних параметрів його конструкції і режимів роботи.

Методи досліджень – вдосконалення блоку «радіатор-вентилятор» системи охолодження двигуна автомобіля методом системного аналізу. Дослідження процесів теплопередачі в радіаторі проведено методами теплового балансу та математичного моделювання з рішенням отриманих рівнянь методом чисельного інтегрування.

Результати підвищення техніко-експлуатаційних характеристик автомобіля: уточнена методика і програма розрахунку охолоджуючого пристрою двигуна автомобіля в цілому та розроблено практичні рекомендації щодо вдосконалення системи охолодження двигунів автомобілів.

Ступінь впровадження – результати роботи використовувалися при підвищенні техніко-експлуатаційних характеристик автомобілів господарства.

Галузь застосування – автотракторне виробництво.

В результаті впровадження результатів у виробництво очікується одержання чистого прибутку 858,9 тис. грн.

Ключові слова: РАДІАТОР, ВЕНТИЛЯТОР, ОБЛАДНАННЯ, ДВИГУН, ТУРБОЛІЗАТОРИ, ОРЕБРЕННЯ, АВТОМОБІЛЬ, ОХОЛОДЖУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ, СИСТЕМА ОХОЛОДЖЕННЯ, ТЕПЛООБМІН, ПОТІК, АЕРОДИНАМІЧНИЙ ОПР.