

ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ
Факультет інженерно-технологічний
Кафедра технології та обладнання переробних і харчових виробництв

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

на тему: «Оптимізація використання техніки в підприємстві шляхом
математичного моделювання»

Виконав: здобувач вищої освіти
за ступенем «магістр» групи 3
ОПП Технології і засоби механізації
сільськогосподарського виробництва
спеціальності 208 Агроінженерія
Баган В. В.
Керівник: Калініченко А. В.
Рецензент: Харак Р. М.

Полтава – 2019 року

РЕФЕРАТ

Магістерська робота виконана на 68 аркушах пояснювальної записки. В пояснювальній записці розміщено 16 таблиць та 5 рисунків. У роботі розкрито резерви підвищення ефективності використання техніки на основі оптимізації використання машинно-тракторного парку та оптимізації розподілу механізованих робіт відповідно до складу МТП. Висвітлено також керовані фактори підвищення ефективності виробництва, серед яких найбільшу питому вагу займають витрати на паливо та оплату праці.

Побудовано морфологічну модель підвищення ефективності використання техніки, що включає функції системного аналізу, проектування та планування технологічних процесів в аграрному виробництві.

Проведено порівняльну характеристику використання методів математичного моделювання для визначення оптимальних комплексів машин для планового річного обсягу робіт.

У відповідності до зміни складу та використання машинно-тракторного парку досліджено вплив цих змін на натуральні та вартісні показники механізованого процесу виробництва продукції галузі рослинництва.

Проведено аналіз можливих небезпек при вирощуванні культур та запропоновані заходи покращення охорони праці на підприємстві. Проведено екологічну експертизу використання техніки на виробництві.

Ключові слова: ТЕХНОЛОГІЧНІ ОПЕРАЦІЇ, МОДЕЛЮВАННЯ, КРИТЕРІЙ ОПТИМІЗАЦІЇ, МАШИННО-ТРАКТОРНИЙ ПАРК, АНАЛІЗ, ПРОЕКТУВАННЯ, ПЛАНУВАННЯ.