

**ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МТА ЗА РАХУНОК
ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ КОНТРОЛЮ
ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ПОКАЗНИКІВ**

Гойда М. О., студ., Гордієнко О. С., студ., Антощенко В. М., к.т.н., доц.

(Державний біотехнологічний університет)

Реалізація заходів щодо вдосконалення конструкції сільськогосподарської техніки і методів експлуатації МТА і в першу чергу тракторного парку, який є основою механізованих робіт в АПК і основним споживачем енергоносіїв. Першорядне значення при цьому набуває ефективне використання потужності тракторних двигунів, з урахуванням їх експлуатаційних характеристик, а також функціональних можливостей.

Механізатор вибирає режим роботи трактора з досвіду роботи, кваліфікації та на інтуїтивному рівні. Аналіз наукових досліджень і ринку сільськогосподарської техніки показав, що в даний час не існує закінчених технічних рішень, що дозволяють оперативно здійснювати вибір оптимального режиму роботи трактора в складі МТА. Зарубіжні системи по контролю за роботою МТА виявилися неприйнятними для вітчизняної техніки, так як вони є складовою частиною бортової електроніки трактора.

Метою роботи є підвищення ефективності МТА за рахунок використання технічних засобів контролю експлуатаційних показників.

Для вирішення поставленої мети: провести аналіз експлуатаційних факторів; теоретично обґрунтувати експлуатаційні фактори що визначають ефективність МТА; розробити систему технічного контролю для визначення експлуатаційні показників МТА; провести експериментальні дослідження

Її рішення дозволить за рахунок аналізу існуючих технічних рішень і нових можливостей елементної бази розробити принципову схему інформаційної системи по контролю за основними експлуатаційними показниками МТА і методики по їх визначенню. Використання інформаційної системи дозволяє, за рахунок вибору оптимального режиму роботи МТА, знизити погектарну витрату палива до 16% і збільшити годинну продуктивність до 12%, змінне до 14%.

Список літератури

1. Мехатронні системи автомобілів і тракторів: підручник / Р. В. Антощенко, О. В. Нанка, А. Т. Лебедев, В. М. Антощенко, В. М. Кісь, І. В. Галич. Харків: ХНТУСГ. 2020. 248 с.

2. N. Artiomov, R. Antoshchenkov, V. Antoshchenkov, Abdulmelik Ayubov Innovative approach to agricultural machinery testing. *Engineering for Rural Development*. 2021. № 20. P. 692-698.