

## **ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ТРАКТОРА ХТЗ-242К ВИЗНАЧЕННЯМ ЙОГО ТЯГОВИХ І ДИНАМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ МЕХАТРОНОЮ ІНФОРМАЦІЙНОЮ СИСТЕМОЮ**

**Сльдзаров О.Ю., маг., Антощенко В.М., к.т.н., проф.**

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка)*

Після освоєння виробництва протягом всього терміну випуску машин проводять контрольні (періодичні) випробування, при яких оцінюють якість і технічний рівень машин.

У загальному вигляді мета випробувань сільгоспмашин формулюють так - перевірка відповідності конструкції машини технічної документації (агротехнічним вимогам, технічним завданням або технічними умовами).

Випробування машин є джерелом даних, необхідних для перевірки технічних рішень як розрахунковими, так і стендовими ресурсними і міцності методами. До випробувань залучаються найбільш кваліфіковані фахівці. Випробування вимагають і найбільшою частки коштів, виділених на дослідно-конструкторські роботи по створенню нових або модернізації існуючих машин.

Об'єктом випробувань був трактор ХТЗ-242К. До проведення випробувань трактор був обкатаний відповідно до інструкції заводу-виготовлювача.

Метою проведення досліджень є визначення тягових характеристик трактора ХТЗ-242К з різними типами ходових систем і баластним вантажем методом проведення тягових випробувань.

Проведено експериментальні дослідження з вимірюванням тягових характеристик трактора. Виконано аналіз отриманих результатів. Дано оцінки: буксування і тягових характеристик трактора; ефективності застосування різних типів ходових систем; ефективності застосування баластного вантажу.

Дослідження динамічних і тягово-енергетичних характеристик трактора ХТЗ-242К відбувалося під час: руху одиночного трактора по полю на транспортних передачах для визначення динамічних радіусів коліс; руху трактора ХТЗ-242К, до якого через тензOMETричний датчик і трос, приєднувався трактор ХТЗ-280Т і плуг ПНЛ-8-35 для визначення тягової характеристики трактора. Додатково визначалися: тягова потужність (розрахунковим методом); траєкторії руху трактора [1].

Результати випробувань можуть бути використані як рекомендації для підвищення тягово-технологічних якостей тракторів серії ХТЗ-242К.

### **Список літератури**

1. Антощенко Р. В. Динаміка та енергетика руху багатоелементних машинно-тракторних агрегатів: монографія / Р. В. Антощенко. – Х.: ХНТУСГ, «Міськдрук», 2017. – 244 с.