

УДК 629.1

## ЗНАЧЕННЯ ТЕХНІЧНОГО ДІАГНОСТУВАННЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ В АГРОПРОМИСЛОВОМУ КОМПЛЕКСІ

**Борисюк Д.В. к.т.н.**

*Вінницький національний технічний університет*

*Розглянуто суть та значення технічного діагностування транспортних засобів в агропромисловому комплексі. Представлено схему впливу процесів діагностування транспортних засобів на виконання сільськогосподарських робіт.*

### Вступ

Транспортні засоби є важливою ланкою сільськогосподарського виробництва. Від їх ефективної роботи значною мірою залежить зниження собівартості продукції, своєчасне збирання врожаю, перевезення його споживачам, заготівля кормів та інші виробничі та господарсько-побутові процеси.

Один з найважливіших напрямків підвищення продуктивності і економічності транспортних засобів є найбільш повне використання ресурсу (термінів безвідмовної роботи) при одночасному зниженні витрат коштів на їх ремонт і технічне обслуговування. Цього можна досягти шляхом розробки і впровадження ефективних методів і засобів контролю технічного стану тракторів і автомобілів, без їх розбирання. За допомогою таких засобів можна визначати технічний стан агрегатів та вузлів кожної машини окремо і на основі цього встановлювати загальний обсяг профілактичних та ремонтних операцій, а також своєчасно усувати несправності і запобігати їм.

### Основна частина

Широке застосування систем діагностування, що забезпечують можливості пошуку несправностей механізмів і систем без їх розбирання, перехід від не ефективного планово-попереджувального ремонту до ремонту за фактичною необхідністю, оптимальне регулювання механізмів і прогнозування їх стану є важливим напрямком підвищення ефективності використання тракторів і автомобілів та інших технічних систем [1].

В даний час розробка процесу діагностування з метою визначення та прогнозування стану технічної системи найчастіше базується на інженерній інтуїції розробників продукції або практичному досвіді фахівців, що займаються її експлуатацією. Це не завжди дозволяє отримати оптимальні результати. Науковий підхід до розробки методів та систем діагностування більш опрацьований для виробів радіоелектронної промисловості, а проблемам діагностування механічних систем приділено менше уваги [2].

При експлуатації транспортних засобів однієї і тієї ж моделі навіть у порівняно однакових умовах потреба в технічному обслуговуванні і поточному ремонті буде у них неоднакова.

Технічне діагностування має великий вплив на інтенсивність використання

транспортних засобів. Попередження відмов, їх оперативне усунення різко знижують простої машин з технічних причин, збільшують їх продуктивність і якість виконання сільськогосподарських операцій, що позитивно позначається на термінах виконання робіт, сприяє отриманню додаткового прибутку виробниками сільськогосподарської продукції (рис. 1).



Рисунок 1 – Вплив процесу діагностування транспортних засобів на виконання транспортних та сільськогосподарських робіт

Діагностування дозволяє значно скоротити обсяг контрольних робіт і разом з тим об'єктивно і досить точно встановити дійсну потребу в профілактиці певних агрегатів (механізмів), тобто реальну необхідність у ремонті.

#### Висновки

Для визначення причин несправностей без діагностування стану агрегату виконується його розбирання. Часте проведення розбирально-складальних робіт сприяє інтенсивному зносу деталей і зниженню надійності і довговічності транспортних засобів. Тим самим діагностування сприяє економії запасних частин і експлуатаційних матеріалів.

#### Список використаних джерел:

1. Борисюк Д. В. Вибір та обґрунтування параметрів вібродіагностування керованих мостів колісних тракторів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук : 05.22.20 / Державний університет «Житомирська політехніка». Житомир, 2020. 21 с.

2. Борисюк Д. В., Яцковський В. І. Методи та засоби діагностування тракторів. *Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. Серія: Технічні науки.* 2015. № 1 (89). т. 2. С. 16-20.