

УДК 631.3

ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАНСПОРТНИХ АГРЕГАТІВ ЗМІННОЇ МАСИ

Марченков С.П., магістрант

(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

При рішенні проблеми енергозбереження рекомендується оцінювати ефективність трактора на транспортних роботах по корисній роботі, яку здійснюють транспортним агрегатом за одиницю часу циклу. Проблематика оцінки функціональної стабільності трактора на транспортних роботах формує напрямок дослідження на базі характеристик об'єкту дослідження. Розглянуті тенденції підвищення тракторовикористання на транспортних роботах в аграрному секторі, виконана класифікація транспортних і транспортно-технологічних засобів на основі тракторів, до яких віднесені транспортні агрегати при транспортуванні навісних і причіпних сільськогосподарських машин, і при виконанні технологічного процесу.

Більш глибоке вивчення динамічних процесів навантаження трактора в складі МТА дозволяє констатувати, що приріст динамічного коефіцієнта буксування через нелінійність кривої буксування залежить від величини гакового навантаження; величина динамічного коефіцієнта буксування зростає зі збільшенням середнього гакового навантаження; збільшення частоти коливань при інших умовах в разі періодичної зміни гакового навантаження [1].

Для транспортно-технологічних агрегатів змінної маси при безперервному завантаженні / розвантаженні вантажу повна робота рушійної сили трактора при агрегуванні з напівприцепом не залежить від форми траєкторії руху центру мас вантажу, що перевозиться, а залежить від початкового і кінцевого його положення.

Підхід до вибору режиму роботи МТА на основі статичних тягових або експлуатаційних характеристик свідомо вносить великі помилки, і як результат призводить до неможливості теоретичної оцінки оптимального режиму роботи МТА. Рекомендації, отримані при такому підході, дадуть можливість вибрати раціональний режим роботи з деякої кількості запропонованих варіантів [2].

Список літератури:

1. Калінін Є.І. Вплив нестационарності гакового навантаження на буксування рушіїв колісного трактора / Є.І. Калінін, М.Л. Шуляк, В.П. Мальцев // Системи обробки інформації. – Харьков: ХУПС, 2016. – Вип. 5(142) – С. 27 – 30.
2. Шуляк М.Л. Колебание скорости МТА переменной массы при установившемся режиме движения / М.Л. Шуляк // Motrol Commision of motorization and energetics in agriculture. – Lublin, 2015. – Vol.17, № 7. – С. 23 – 29.