

УДК 629.1.01

ВТРАТИ ПОТУЖНОСТІ НА САМОПЕРЕСУВАННЯ ТА БУКСУВАННЯ ТРАКТОРА В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СТАНУ ҐРУНТУ

Дроздова Н.С., магістрант

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

В даний час спостерігається значна інтенсифікація сільськогосподарського виробництва, яка призводить до ущільнення термінів виконання технологічних операцій, що, у свою чергу, відображається в вигляді більш раннього виходу машинно-тракторних агрегатів в поле, а також пізнішого закінчення польових робіт. Це позначається на умовах експлуатації як самого енергетичного засобу, так і сільськогосподарського знаряддя. Одним з сучасних методів підвищення ефективності агрегатів є здвоювання шин, що призводить до формування більшої сили тяги рушія та зменшення механічної деградації ґрунту. Даний напрямок робіт є актуальним для механізації сільськогосподарського виробництва України. [1].

Як показують результати експериментальних досліджень [2, 3], втрати потужності на самопересування та буксування трактора в залежності від стану ґрунту досягають значних величин. Чим більше втрати на самопересування та буксування, тим менше тягова потужність трактора, а отже, і продуктивність агрегату. Ґрунти, які є важкими для ґрунтообробних машин, у яких основна частина тягового зусилля йде на виконання технологічного процесу і лише незначна на подолання опорів перекочування, виявляться легкими для машин інших типів, у яких значна частина тягового зусилля використовується на перекочування самої машини.

Отже, тип ґрунту та його стан необхідно розглядати з двох точок зору: як середовище обробітку, що створює значний вплив на питомий опір машини, і як несучу поверхню для пересування агрегату.

Список використаних джерел

1. Лебедев А. Т., Калінін Є. І. Теоретичне дослідження тягово-зчіпних властивостей тракторів, обладнаних здвоєними шинами, під час виконання ґрунтообробних робіт на агрофоні підвищеної вологості. Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України: Зб. наук. пр. УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. 2010. Вип. 14 (28). С. 216-224.
2. Гринченко И.В. Колесные автомобили высокой проходимости / Гринченко И.В., Розов Р.А., Лазарев В.В., Вольский С.Г. – М.: Машиностроение, 1967. – 239 с.
3. Лебедев А.Т. Опір перекочування колеса, що працює з буксуванням / А.Т. Лебедев, Є.І. Калінін, М.Л. Шуляк // Сільськогосподарські машини: зб. наук. праць ЛНТУ. – Луцьк: ЛНТУ, 2015. – Вип. 32. – С. 109–116.