

УДК 629.1.02

АНАЛІЗ КОНТРОЛЮ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ РУЛЬОВОГО КЕРУВАННЯ АВТОТРАКТОРНИХ ЗАСОБІВ

Колеснік І.В., к.т.н., асист.

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

У галузі керованості мобільних машин дослідження проводилися багатьма вченими: Гуськов В.В., Ксєневич І.П., Лебедев А.Т., Подригало М.А., Смирнов Г.А., Трояновська І.П., Фаробін Я.Г., Щербаков В.С., Артьомов М.П., Шуляк М.Л. та інші науковці. В роботах даних вчених зазначено, що проблема забезпечення динаміки мобільних машин, в тому числі автотракторних засобів на транспортних роботах, в коридорі руху істотно залежить від технічного стану рульового керування, змінної маси транспортного агрегату, періодичності впливу на рульове колесо і т.д. Транспортні засоби, що використовуються в сільськогосподарському виробництві для перевезення вантажів, істотно відрізняються від транспортних засобів, що використовуються в інших галузях. Це пов'язано з рядом специфічних особливостей: різноманітністю перевезених вантажів, сезонністю роботи, терміновістю, габаритними розмірами і т.п. Дана проблема не розв'язана в напрямку підвищення функціональної точності руху автотракторних засобів на транспортних роботах.

Відомі методи діагностування рульових керувань автотракторних засобів, які базуються на роботах багатьох науковців, передбачають демонтаж елементів рульового керування при діагностуванні, що призводить до підвищення трудомісткості технічного обслуговування і втрати робочих рідин. Водночас в роботах Алексєєвой Т.В., Лебедева А.Т., Мигаля В.Д., Палагути В.І. та інших науковців відмічено перспективність методів діагностування систем керування мобільних машин без демонтажу їх елементів.

Аналіз відомих досліджень з керованості автотракторних засобів дозволяє вказати на відсутність досліджень з обґрунтування методів діагностування рульового керування при виконанні трактором транспортної операції.

За результатами аналізу літературних джерел можна стверджувати, що використання колісних автотракторних засобів в аграрному секторі України знаходиться в межах 50...55% від річної зайнятості; відмічено відсутність досліджень з обґрунтування методів діагностування рульових керувань без демонтажу їх елементів.

Список використаних джерел

1. Лебедев А.Т. Аналітична модель повороту трактора з шарнірно-зчленованою рамою / А.Т. Лебедев, Є.І. Калінін, М.Л. Шуляк, І.В. Колеснік // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка. – Харків: ХНТУСГ, 2016. – Вип. 173 – С. 161 – 167.