

УДК 531.7.08

ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ЗАСІБ ПОКАЗНИКІВ МОБІЛЬНИХ МАШИН

Сорокін М.К., Стеценко В.О., студенти,

Антощенко Р.В. к.т.н., Антощенко В.М. к.т.н.

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

Системи які є на сьогоднішній день не в змозі виміряти велику кількість параметрів руху машино-тракторного агрегату в динаміці при виконанні технологічних процесів у сільському господарстві. З появою сучасних сільськогосподарських агрегатів питання визначення якості та кількості параметрів, що контролюються при функціонуванні машинно-тракторного агрегату збільшилось. Машинно-тракторний агрегат (МТА) відноситься до керованих динамічних систем, на ефективність роботи яких впливають різноманітні фактори, що мають, як правило, випадковий характер. Особливості руху цих систем та відповідність їх своєму функціональному призначенню – це фактори від яких залежать ступінь досконалості МТА. Подальше розширення технологічних можливостей і сфери застосування МТА вимагають поглибленого вивчення процесу функціонування. Динаміка цього процесу, у зв'язку із зазначеними тенденціями, посилюється внаслідок збільшення різноманіття елементів МТА і способів їх з'єднання, розширення діапазонів зовнішніх і керуючих впливів, зростання енергонасиченості тракторів, використання потужності двигуна трактора не тільки для пересування агрегату, але також для приводу робочих органів сільськогосподарських машин або коліс транспортно-технологічних модулів (елементів агрегату), що мають обладнання для виконання польових і транспортних операцій [1]. Відомі системи збору та обробки даних є універсальними, або використовуються в автоматизованих системах керування технологічними процесами. Недоліком таких систем є те, що з їх допомогою можливо тільки контролювати проміжні значення параметрів функціонування машинно-тракторного агрегату. Метою розробки системи контролю за функціонуванням машинно-тракторного агрегату є підвищення точності, якості та кількості параметрів, що контролюються при функціонуванні машинно-тракторного агрегату [2].

Список літератури

1. Антощенко Р.В. Динаміка та енергетика руху багатоелементних машинно-тракторних агрегатів: монографія / Р.В. Антощенко. – Х.: ХНТУСГ, «Міськдрук», 2017. – 244 с.
2. Антощенко Р.В., Антощенко В.М. Спосіб та вимірювальна система для визначення енергетичних витрат мобільної машини // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. – 2014. – №. 145. – С. 211-216.