

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕЧНОЇ РОБОТИ ТРАКТОРА НА СХИЛАХ

Хухря О.В.

Науковий керівник – асист. Задорожня В.В.

Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка

(61050, Харків, пр. Московський, 45, каф. «Безпека життєдіяльності»,
тел. (057) 732-86-63, E-mail: mtf_khntusg@ukr.net)

Задача підвищення ефективності експлуатації техніки за рахунок розробки бортових засобів контролю технічного стану, який враховує вимоги реальної експлуатації є актуальною.

В Україні 96,5% сільськогосподарських угідь розміщені на схилах крутизною до 5° , 3,5% - на схилах крутизною $5-15^{\circ}$ і вище. Однак у окремих областях схили крутизною більш 5° складають значну площу. Так у Закарпатській області вони складають 50%, Черновицькій $31,8\%$, Львівській, Івано-Франківській, черкаській – більше 20% .

Дослідження з оцінки впливу рельєфу місцевості (повздовжніх, поперечних схилів і їх сукупність), об'єму робочої рідини, її рівня в агрегатах на працездатність засобів транспорту (на прикладі тракторів типу Т-150К) продиктовані умовами реальної експлуатації.

В якості визначних факторів, які впливають на працездатність коробки передач (КП) тракторів типу Т-150К, вибрані повздовжній кут спуску і кут крену вправо, що обумовлено геометричними параметрами і конструктивними особливостями установки забірного елемента в картері роздаточної коробки. Перерозподіл робочої рідини по КП може визвати підсос повітря у всасувальну магістраль, втрату керування і призвести до дорожньо-транспортних випадків.

Розроблені рекомендації по забезпеченню вимагають потрібного рівня експлуатаційної надійності засобів транспорту, використанням бортових систем контролю, на підставі забезпечення потрібного для підтримки робото зданого стану рівня робочої рідини у гідросистемі (для КП тракторів типу Т-150К цей рівень складає 40 мм).