

УДК 629.114.2.075

ЗНАЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ОПЕРАТОРА КОЛІСНОЇ МАШИНИ

Бондар А.М., к.т.н., ст.викл.

Крутінь О.О., студент.

Таврійський державний агротехнологічний університет

Тел. +38(0619) 42-20-74

Summary: The article studied the work of the operator of the vehicle at different speed modes. It has been determined that the person is not an ideal control. Identifying promising development path steering - providing a constant steering sensitivity.

Keywords: steering, speed, movement, an operator, a vehicle operation reaction.

Постановка проблеми. В складній динамічній системі «людина-машина-грунт» самою слабкою ланкою є людина, тому що на її долю випадає сама важка робота з точки зору психологічного та розумового навантаження. Оператору МТА необхідно постійно слідкувати за швидкістю руху і підтримувати її на постійному рівні, контролювати роботу робочих органів сільськогосподарських знарядь, показники на панелі керування, тиск мастила, температуру води та мастила, оберти двигуна та ін., а також необхідно додержуватись агротехнічних вимог під час виконання сільськогосподарських та транспортних операцій.

Тому виникає запитання, за рахунок яких органів людина в змозі контролювати всі перелічені процеси, своєчасно і адекватно на них реагувати. Було з'ясовано, що оператор МТА отримує інформацію з наступних органів відчуття: зору та слуху, осязання, вестибулярного апарату і навіть обоняння.

Необхідно відмітити, що перелічені канали відчуттів не є рівнозначними. Найбільш вагомий внесок складає зоровий канал, крізь нього до людини потрапляє приблизно 90% всієї інформації.

Основні матеріали дослідження. Було встановлено, що людина-оператор дійсно не в змозі виконувати сільськогосподарські та транспортні операції на підвищених швидкостях, тому що із збільшенням швидкості збільшується і потік інформації, який надходить до оператора і він починає припускати похибок.

Під час роботи оператор в „людино-машинній” системі виконує дуже великий обсяг роботи, тому для підвищення продуктивності праці та зменшення фізичного та психологічного навантаження на нього необхідно розробити такі механізми, які б давали змогу збільшити робочі швидкості МТА і при цьому витримати усі агротехнічні та технологічні вимоги.

Висновки.

- 1) визначені органи відчуття оператора мобільної машини, які приймають участь у процесі керування. З'ясовано, що найбільш вагомим є зоровий канал крізь який оператор отримує приблизно 90% інформації.
- 2) необхідно розробляти такі механізми та пристрої, які б давали можливість знижувати інформаційне навантаження на оператора мобільної машини.