

## **ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТРАКТОРНЫХ ПРИЦЕПОВ**

**Зарубина О. Н.**

Научный руководитель – д.т.н., профессор Полянский А.С.

Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства имени Петра Василенко

(61050, Харьков, пр. Московский, 45 каф. «Безопасности жизнедеятельности», тел. (057)732-86-63, E-mail:kafedra.bzh@mail.ru)

Нестабильность тормозных механизмов вызывает изменение общей тормозной силы, ее распределения между осями и бортами (появление бортовой неравномерности). Указанные явления ухудшают эффективность торможения и курсовую устойчивость транспортного средства. Бортовая неравномерность тормозных механизмов вызывает появление момента, разворачивающего транспортное средство и прицепное устройство, а при определенной его величине – занос. При всей гамме исследований бортовая неравномерность прицепных устройств мало изучена.

Основная проблема анализа и синтеза транспортного комплекса в целом, его подсистем и звеньев заключается в рациональном сочетании и сопряжении различных по своей физической природе составных частей сложных динамических механизмов, электронных приборов и устройств, различных чувствительных элементов, датчиков, бортовой вычислительной сети направленных на безопасность движения. В связи с этим вопросы активной безопасности средств транспорта и прицепных устройств остаются наиболее актуальными.

Использование новых электронных и информационных технологий позволяет диагностировать тормозную систему, снижать неравномерность тормозных моментов на колёсах одной оси и стабилизировать курсовую устойчивость тракторного прицепа, повышая его безопасность движения.

При электромеханическом приводе тормозных механизмов значительно сокращается время их быстрого действия, что даёт возможность использовать его как запасной контур при аварийном торможении и надёжный стояночный тормоз.