

Развитие активизации ходовых систем с.-х. тракторных прицепов

Таяновский Г. А., Калина А. А.

Белорусский национальный технический университет

Наибольшее распространение при активизации тракторных прицепов различного назначения получило направление по разработке средств оперативной активизации в виде активных подкатных поворотных тележек сдвоенных или полунавесных полуприцепов и присоединяемого привода штатных неповоротных тележек с тандемными балансирными колесами. Учеными Белорусского национального технического университета разработаны и запатентованы многие технические решения средств оперативной активизации колесных прицепов, разработаны теоретические основы агрегатирования активных транспортных поездов.

Многолетний опыт теоретико-экспериментального анализа реализован в виде компьютерной автоматизированной системы функционального проектирования и согласования агрегатирования тракторов в составе транспортных агрегатов.

Такая информационная технология реализует системный подход к созданию транспортного агрегата и работает на сегодняшнюю действительность. Учеными БНТУ обоснованы параметры объединенного движителя выпускающегося лесохозяйственного форвардера с активным полуприцепом, предназначенного для работы под пологом леса, разработаны технические решения комплекса торфяных тракторных агрегатов на базе колесных тракторов с приводом колес технологических прицепов, проведены полевые испытания экспериментального образца запатентованного универсального активного оборотного автотракторного прицепа, позволяющего агрегатироваться как с трактором, так и с автомобилем-тягачем, что устраняет необходимость перегрузки груза при его доставке вначале в составе тракторного поезда по бездорожью, а затем автопоездом с выездом на дороги общего назначения и движением с большей скоростью.

Сейчас сложились условия, в которых количественный рост изобретательских предложений перешел в качество отработанных технических решений, в том числе при оснащении тракторов электроприводом колес, в результате чего применение активных прицепов становится актуальным и экономически оправданным. Расширяется спектр их применимости, возрос интерес производителей специальной автотракторной, технологической сельскохозяйственной, горной и военной техники к созданию прицепов с ведущими колесами.