

ВЛИЯНИЕ КОНСТРУКЦИИ ПОДВЕСКИ КОЛЕСНОГО ТРАКТОРА НА ПЛАВНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

Мамонтов А.Г.

*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

Современное сельское хозяйство характеризуется высокой продуктивностью, которая постоянно растёт и обеспечивается за счёт постоянного совершенствования методов и способов выращивания и обработки сельскохозяйственных культур. Немаловажную роль при этом играет и совершенствования орудий труда позволяющих значительно снизить затраты времени и труда при выполнении основных сельскохозяйственных работ. Одним из основных орудий труда в сельском хозяйстве является колёсный трактор, назначением которого является не только обработка почвы, но и выполнение транспортных операций, связанных с перевозкой урожая и различных материалов, применяемых в сельском хозяйстве.

Таким образом совершенствование конструкции трактора позволяет решить ряд проблем связанных с затратами и потерями как при выращивании сельскохозяйственных культур так и при транспортировке урожая и его хранения.

Одним из перспективных направлений совершенствования конструкции тракторов является разработка новых систем поддрессоривания позволяющих значительно повысить среднеэксплуатационные скорости движения, особенно при выполнении транспортных работ, при этом обеспечив сохранный перевозимого груза.

В последние годы широкое развитие получила пневматическая система поддрессоривания, позволяющая изменять жесткость подвески, регулировать дорожный просвет и эффективно гасить колебания, передаваемые от дороги на остов самоходной машины.

Наиболее полно преимущества конструкции пневматических и комбинированных пневморессорных подвесок тракторов проявляются в ходе сравнительных испытаний с тракторами, оборудованными серийными рессорными системами поддрессоривания при различных условиях движения.

Так трактор, оборудованный пневморессорной подвеской по ряду показателей, таких как вертикальные колебания в характерных точках трактора, среднеквадратические ускорение на сидении водителя и на полу кабины значительно превосходит трактор оборудованный серийной подвеской.

Это в свою очередь позволяет значительно повысить технико-эксплуатационные характеристики современных колёсных тракторов.