

УДК 669.715

## ПОВЫШЕНИЕ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ШАРНИРА КОЛЕСНОГО ТЯГАЧА ХТЗ-17021

**Овчаренко С.А., магистрант**

*(Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства  
имени Петра Василенко)*

Модель ХТЗ-17021 относится к колесным тракторам общего назначения и предназначена для проведения энергоемких, транспортных и сельскохозяйственных работ. На трактор ХТЗ-17021 устанавливается современный двигатель ВФ6М1013Е, производства немецкой компании «Дойтц АГ», специально адаптированный для интеграции в этот трактор.

В конструкции колесного тягача ХТЗ-17021 имеется шарнирно-сочлененная рама. В процессе проведения исследования нами установлено, что детали имеют недостаточную долговечность. Причина недостаточной долговечности - это шарнирные втулки, оси вертикального шарнира, изнашивается поверхность трубы.

Нами проведены исследования износостойкости поверхности упомянутых деталей, выполнена оценка их ресурсов. В процессе проведения исследований установлено влияние величины в зазорах горизонтального шарнира на его работоспособность.

В результате проведенных исследований сделаны следующие выводы:

1. Детали горизонтального шарнира (оси, втулки, труба) имеют недостаточную долговечность из-за износа рабочих поверхностей.

2. Повышение долговечности отмеченных деталей возможно как в процессе серийного производства, так и при их ремонте, путем применения износостойкого покрытия поверхности трения.

3. Для снижения нагрузок и уменьшения износа в горизонтальном шарнире необходимо обеспечивать оптимальные величины зазоров между трубой и втулками и вертикальном шарнире.

### **Список использованных источников**

1. Кухтов В. Г. Долговечность деталей шасси колесных тракторов. Х., 2004.
2. Дехтеринский Л. В. Некоторые теоретические вопросы технологии ремонта машин. М., 1970.