

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК В ТРАНСМИССИИ
МТА ТРАКТОР МТЗ-142 И С/Х МАШИН С АКТИВНЫМИ
РАБОЧИМИ ОРГАНАМИ КУФ-1,8, ХЕРСОНЕЦ-7

С ростом энергонасыщенности тракторов и числа с/х машин с активными рабочими органами к ним особую актуальность приобретают вопросы улучшения динамических свойств тракторов и с/х машин, которые во многом определяют их эксплуатационные и агротехнические показатели.

В докладе приводятся методика и результаты исследования динамических нагрузок в трансмиссии МТА трактора МТЗ-142 и с/х машин с активными рабочими органами КУФ-1,8, "Херсонец-7" на АВМ.

Целью исследования являлось:

1. Определение нагруженности привода ВОМ трактора и трансмиссии с/х машин.
2. Исследование влияния процесса включения и параметров фрикциона ВОМ (темпа включения и момента трения) на величины, характеризующие процесс разгона.
3. Расчет величины податливости трансмиссии с/х машин, обеспечивающей снижение динамических нагрузок в приводе при агрегатировании с трактором МТЗ-142.

Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что:

1. Наиболее действенным средством снижения нагруженности трансмиссии исследованных агрегатов является уменьшение момента трения фрикциона ВОМ со 140 кгс м до 60+80 кгс м.

2. Для КУФ-1,8 целесообразно увеличить податливость трансмиссии с $9,16 \times 10^{-5}$ 1/кгс см до 9159×10^{-5} 1/кгс см. Это позволит снизить нагруженность как ВОМ трактора так и трансмиссии с/х машины, а также почти вдвое уменьшит работу буксования фрикциона ВОМ.