

ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОТБОРА МОЩНОСТИ ТРАКТОРА МТЗ-102-10

Одним из путей повышения эффективности и производительности пропашного трактора МТЗ является гидравлический отбор мощности на активные рабочие органы Сельскохозяйственных машин. Анализ экспонатов сельскохозяйственных выставок отечественной и зарубежной промышленности показывает, что в последние годы широкое применение находят комбинированные сельскохозяйственные машины, выполняющие за один проход несколько операций. В Белорусском государственном аграрном техническом университете разработаны и прошли производственную проверку аналогичные машины для обработки почвы, возделывания и уборки картофеля. В конструкциях этих машин имеет место наличие активных рабочих органов: роторов, фрез, эллипсных рыхлителей. Для привода и регулирования скоростного режима используется гидропривод, а в качестве источника энергии - гидравлическая система отбора мощности трактора.

На рис.1 показана зависимость затраченной мощности на привод роторов плуга (1), роторов культиватора для ухода за посадками (2) и зубчатого рыхлителя комбинированной почвообрабатывающей машины (3). На рис.2 показаны затраты мощности на преодоление тягового сопротивления этих же машин (соответственно Г, 2' Д').

Таким образом, анализ приведенных графиков показывает, что мы кроме улучшения качества выполняемых работ получаем значительный эффект от затраченной энергии двигателя, КПД трактора при этом повышается от 10 до 30 %.

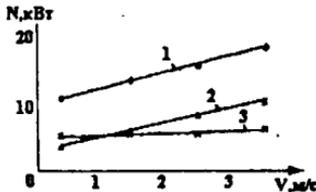


Рис.1. Зависимость затраченной

мощности на привод активных рабочих органов от скорости движения трактора.

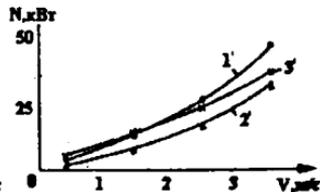


Рис.2. Зависимость затра-

ченной мощности на преодоление тягового сопротивления от