

Проф. Жуков А.В.

Зав.ОНИЛ Остриков Я.И.

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДА

"Экспериментальная оценка топливной экономичности лесовозного автопоезда МАЗ с различными типами трансмиссий"

Топливная экономичность представляет собой качество автомобиля, предопределяющее расход топлива при движении автомобиля в заданных условиях.

Целью экспериментальных исследований явилась сравнительная оценка топливной экономичности лесовозного автопоезда МАЗ-Б431+ТМЗ-803 с механической и гидромеханической трансмиссиями в различных эксплуатационных условиях:

1) по нагрузке :

- с погруженным на шасси автомобиля-тягача прицепом-ропуском;
- с номинальной нагрузкой;

2) при движении по дорогам:

- с асфальтовым покрытием;
- с гравийным покрытием ;
- с булыжным покрытием.

Рассматривается также влияние блокировки гидротрансформатора при движении автопоезда в различных дорожных условиях, указанных выше, на топливную экономичность.

Рассматривается измерительная аппаратура, ее тарировка, схема включения в систему питания двигателя автомобиля, принцип работы и порядок выполнения замеров, методика проведения экспериментальных исследований.

Рассматриваются следующие топливные характеристики:

- установившегося движения ;

- "разгон-выбег" ;
- на дороге с переменным продольным профилем.

Зав.ОНИИ Сотников Я.И.
студ. Тесля А.В.

Сделаны анализ полученных данных и выводы.

"Анализ компоновочных схем трансмиссий лесовозных автомобилей"

Создание и последующее развитие лесовозных автомобилей обусловлены необходимостью осуществления "транспорта леса" в сложных и плохих дорожных условиях. При этом следует также учитывать, что параметры трансмиссии оказывают существенное влияние на тяговоскоростные и эксплуатационные показатели автомобиля и поэтому предопределяют его надежность, поэтому актуальность выбора компоновочной схемы трансмиссии лесовозного автомобиля несомненна.

В зависимости от весовых параметров лесовозного автомобиля, дорожных условий и других техникоэкономических требований для транспорта леса могут применяться лесовозные автомобили с различными схемами и типами трансмиссий. Наиболее распространенным и настоящим прорывом для лесовозных автомобилей является механические трансмиссии с осуществлением привода передних колес (по формулам 4x4, 6x6). Перспективны также механические трансмиссии по формуле 8x8. Вместе с тем в ряду рассмотренных работ лесовозного автотранспорта перспективными являются также гидромеханические трансмиссии, имеющие ряд преимуществ перед механическими. Компоновочные схемы гидромеханических трансмиссий могут быть как по аналогии с механическими, так и с существенными отличиями.