**Дидиков Роман Александрович Улучшение маневренности колесных машин применением управляемого механизма распределения мощности**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Дидиков Роман Александрович

ВВЕДЕНИЕ

1.ПРОБЛЕМА УПРАВЛЕНИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ МОЩНОСТИ В ТРАНСМИССИЯХ КОЛЕСНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ И КОЛЕСНЫХ ТРАНСПОРТНО-ТЯГОВЫХ МАШИН

1.1. Современные системы управления распределением мощности в трансмиссиях колесных транспортных и колесных транспортно-тяговых машин

1.2.Классификация межколесных и межосевых механизмов распределения мощности

1.3.Механизмы распределения мощности без собственной системы управления

1.4.Механизмы распределения мощности с собственной системой управления

1.5.Выводы по главе

2.ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВНЕШНИХ ПАРАМЕТРОВ И ПОСТРОЕНИЕ КИНЕМАТИЧЕСКИХ СХЕМ МЕХАНИЗМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МОЩНОСТИ

2.1 .Определение внешних параметров механизма распределения мощности в трансмиссии колесной машины

2.2.Баланс мощности

2.3. Синтез кинематических схем механизмов распределения мощности

2.4.О системе управления механизмом распределения мощности

2.5.Выводы по главе

3.МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВОРОТА ТРАКТОРА С УЧЕТОМ РАБОТЫ МЕХАНИЗМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МОЩНОСТИ

3.1. Особенности системы управления поворотом трактора

3.2.Математическая модель поворота трактора с учетом работы механизма распределения мощности

3.3.Влияние параметров механизма распределения мощности на давление в

гидроприводе механизма поворота

3.4.Выводы по главе

4.ПРИМЕНЕНИЕ ГИДРОПРИВОДА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ МЕХАНИЗМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МОЩНОСТИ

4.1.Математическая модель работы гидравлического привода

4.2.Испытательный стенд

4.3.Программа и методика испытаний

4.4.Основные результаты испытаний

4.5.Выводы по главе

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ А СИНТЕЗ И АНАЛИЗ КИНЕМАТИЧЕСКОЙ СХЕМЫ МЕХАНИЗМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МОЩНОСТИ

ПРИЛОЖЕНИЕ Б СИНТЕЗ И АНАЛИЗ СХЕМЫ КОМПАКТНОГО МЕХАНИЗМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МОЩНОСТИ

ПРИЛОЖЕНИЕ В ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАКТОРА К744Р1

ПРИЛОЖЕНИЕ Г РАСЧЕТ ЧИСЛА ПАР ТРЕНИЯ ДЛЯ АВТОРСКОЙ СХЕМЫ МЕХАНИЗМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МОЩНОСТИ

ПРИЛОЖЕНИЕ Д ОЦЕНКА БЫСТРОДЕЙСТВИЯ АВТОРСКОЙ СХЕМЫ МЕХАНИЗМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МОЩНОСТИ. ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ ГИДРОТРАСС

ПРИЛОЖЕНИЕ Е РАСЧЕТ МОМЕНТА, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ПОВОРОТА ТРАКТОРА

ВВЕДЕНИЕ