

## Реферат

Объем: 103 с., 41 рис., 26 табл., 18 формулы, 20 источников, 2 прил.

В дипломном проекте представлена разработка устройства электрогидравлического управления механизмами дорожно-строительной техники

*Объект исследования* – методы управления электрогидравлическим оборудованием.

*Предмет исследования* – методы пропорционального управления, обработки данных промышленных датчиков, работа протокола передачи данных.

*Цель работы* – разработка схемы электрической принципиальной и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных методов управления электрогидравлическим оборудованием. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база

*Полученные результаты.* В результате сравнительного анализа применены датчики: Холла, линейного положения, угла наклона, превышения давления. Разработана быстродействующая, энергоэффективная микроконтроллерная система управления электрогидравлическим оборудованием. В качестве управляющих элементов использованы современные интеллектуальные ключи.

*Сфера применения.* Применение разработанной системы управления актуально для малогабаритных дорожно-строительных механизмов, а при незначительной модернизации и для крупногабаритной техники.