

## Реферат

Объем 100 с., 20 рис., 24 табл., 29 источников, 2 прил.

КОНТРОЛЬ МИКРОКЛИМАТА СЕРВЕРНОГО ПОМЕЩЕНИЯ,  
КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ, КОНТРОЛЬ ВЛАЖНОСТИ,  
МИКРОКОНТРОЛЛЕРНАЯ СИСТЕМА.

В дипломном проекте представлена разработка контроллер параметров воздушной среды серверного помещения.

Объект исследования – методы контроля микроклимата в помещении.

Предметом исследования являются схема контроллера и программное обеспечение управляющего контроллера.

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

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных систем отвода тепла в серверном помещении.

Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве управляющего микроконтроллера использован микроконтроллер PIC16F877.

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа выбрана двух канальная схема контроллера, на основании которой была разработана электрическая принципиальная схема контроллер параметров воздушной среды серверного помещения, с функциями отображения параметров на ЖКИ дисплее и передачи по интерфейсу RS-485 на удаленный компьютер.