

## Реферат

Объем 98 с., 21 рис., 22 табл., 29 источников, 2 прил.

**КОНТРОЛЬ МИКРОКЛИМАТА, ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ, ИЗМЕРЕНИЕ ВЛАЖНОСТИ, МИКРОКОНТРОЛЛЕРНАЯ СИСТЕМА.**

В дипломном проекте представлена разработка электронного блока контроля параметров среды высоконагруженных вычислительных устройств.

Объект исследования – методы контроля микроклимата в помещении.

Предметом исследования являются схема блока контроля 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 помещении высоконагруженных вычислительных устройств.

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 системы контроля. на основании которой была разработана электрическая принципиальная схема контроля и регулирования температуры и влажности в помещении высоконагруженных вычислительных устройств, с функциями отображения параметров на ЖКИ дисплее и передачи по интерфейсу RS-485 на ПЭВМ.