

## Реферат

Объем 121 с., 18 рис., 19 табл., 14 источников, 6 прил.

### ЛОКАЛЬНАЯ СЕТЬ, ТОПОЛОГИЯ СЕТИ, ДАТЧИКИ КОНТРОЛЯ МИКРОКОНТРОЛЛЕРНАЯ СИСТЕМА.

В дипломном проекте представлена разработка защищенной локальной сети с системой датчиков для контроля состояния серверной.

Объект исследования – методы контроля помещений.

Предметом исследования являются схема устройства 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 датчиков влажности, температуры и движения. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве управляющего микроконтроллера использован контроллер PIC16F628.

Метод исследования. В процессе разработки защищенной локальной сети с системой датчиков для контроля состояния серверной проводилась сравнительная оценка различных методов построения сети и контроля помещений, указанных в технической и справочной литературе.

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа выбрана системы контроля под управлением микроконтроллера PIC16F628, на основании которой была разработана электрическая принципиальная схема системы контроля влажности, температуры и движения.