

## Реферат

Объем стр.111, рис.32, табл.19, источников 17, прил. 2

### **Электронный модуль управления электрическим отопительным котлом.**

*ТЭН, датчик температуры, датчик давления, микроконтроллер, интерфейс.*

В дипломном проекте разработан электронный модуль управления электрическим отопительным котлом.

Устройство позволяет организовать контроль трех параметров – температуры воздуха и теплоносителя, и величину давления в системе отопления, используя современные аналоговые сигналы датчиков и современные интерфейсы.

*Объект исследования* – приборы измерения неэлектрических величин.

*Предметом исследования* – является схема построения системы измерения и управления.

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

В процессе разработки был проведен обзор систем отопления, применяемых в быту и на производстве. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве микроконтроллера применен PIC24.

*Полученные результаты.* В результате была обоснована и разработана схема электрическая принципиальная электронного модуля и выполнено технико - экономическое обоснование проекта.