

## Реферат

Объем 100 с., 23 рис., 32 табл., 31 источников, 2 прил.

**МЕТОД СРАВНЕНИЯ РАСХОДОВ, КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ, И КОНТРОЛЬ ДАВЛЕНИЯ, МИКРОКОНТРОЛЛЕРНАЯ СИСТЕМА.**

В дипломном проекте представлена разработка системы удаленного контроля параметров водоснабжения.

Объект исследования – методы измерения температуры, давления и расхода жидкости.

Предметом исследования являются схема системы 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 методов контроля трубопроводов водоснабжения.

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

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа выбрана беспроводная схема системы контроля методом сравнения расходов, на основании которой была разработана электрическая принципиальная схема системы удаленного контроля температуры, давления, расхода в линии водоснабжения с функциями отображения параметров на ЖКИ дисплее и передачи по интерфейсу RS-485 на ПЭВМ.