

## Реферат

Объем 97 с., 26 рис., 19 табл., 13 источников, 1 прил.

ЭЛЕКТРОННЫЙ ЗАМОК, СИСТЕМА RFID,  
МИКРОКОНТРОЛЛЕРНАЯ СИСТЕМА, ПРОГРАМИРОВАНИЕ  
МИКРОКАНТРОЛЛЕРА.

В дипломном проекте представлена разработка электронного замка с RFID-интерфейсом

Объект исследования – система RFID.

Предметом исследования являются схема системы учета 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 контроля и учета электроэнергии.

Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве управляющего микроконтроллера использован микроконтроллер типа PIC18.

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа выбран электронный замок “INVISIBLE” с системой RFID.

Система позволяет регистрировать до 600 RFID-меток для открытия электронного замка на расстоянии 1 метра.

Результаты контроля отображаются на двухстрочном LCD дисплее в зависимости от зарегистрированной RFID-метки.