

## Реферат

Объём 93 страниц, 6 рисунков, 21 таблиц, 20 формул, 23 источников, 1 приложений.

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ, ХОЛОДИЛЬНАЯ УСТАНОВКА, ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ, МИКРОКОНТРОЛЛЕР, АТМЕГА, WIFI.

В дипломном проекте представлена разработка блока управления холодильной установкой на базе микроконтроллера ATmega с WiFi управлением.

*Объект исследования* – способ реализации блока управления холодильной установкой на базе микроконтроллера ATmega с дистанционным управлением.

*Предмет исследования* – аппаратно-программные средства реализации управления холодильной установкой на базе микроконтроллера ATmega с дистанционным управлением.

*Цель работы* – разработка блока управления холодильной установкой на базе микроконтроллера ATmega с WiFi управлением.

В процессе разработки был проведен аналитический обзор принципов работы холодильных установок. Разработана структурная схема устройства. Подобрана элементная база для реализации устройства. Разработана блок-схема алгоритма работы и программное обеспечение блока управления. Проведено технико-экономическое обоснование проекта.

*Полученные результаты.* В результате выполнения дипломного проекта был разработан блок управления холодильной установкой на базе микроконтроллера ATmega с дистанционным управлением через WiFi.

*Сфера применения.* Промышленные холодильные установки и бытовые холодильники.