

РЕФЕРАТ

Дипломный проект предоставлен следующим образом. Электронные носители: 1 компакт-диск. Чертежный материал: 6 листов формата А1. Пояснительная записка: 98 страниц, 45 рисунков, 14 таблиц, 18 литературных источников, 4 приложения.

Ключевые слова: аппаратная система, передача, микроконтроллер, STM32.

Объектом исследования является работа систем автоматизации, а также разработка универсальной системы автоматизации хозяйства.

В процессе решения поставленных задач использованы принципы системного подхода, теория схемотехнического и конструкторско-технологического проектирования систем автоматизации, аналитические и физико-математические методы, методы компьютерной обработки экспериментальных данных и компьютерного моделирования.

Результаты работы: выполнен анализ литературно-патентных исследований, сравнение с подобными аналогами, рассмотрены технические требования предъявляемые к конструкции устройства; рассчитаны параметры проектируемого изделия, уделено внимание вопросам технико-экономического обоснования.

Область применения результатов: устройство предназначено для эксплуатации внутри любого помещения, соответствующего требованиям разрабатываемой системы.

Основной способ использования разработанного устройства – измерение параметров помещения посредством датчиков, которые будут подключены к микроконтроллеру, передача этих данных на сервер, взаимодействие с датчиками, которые будут подключены удаленно и управление исполнительными устройствами, которые выполняют свои задачи в помещении.

Дипломный проект можно считать наполовину завершённым, ввиду того что в пояснительно записке указаны пути развития и совершенствование системы как конструктивно, так и алгоритмически.