

## **Берник А.С. Ис-41 система управления микроклиматом в офисных помещениях**

Объем: 106 с., 23 рис., 23 табл., 38 формулы, 31 источник, 3 прил.

### **СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МИКРОКЛИМАТОМ В ОФИСНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ.**

В дипломном проекте представлена разработка системы управления микроклиматом в офисных помещениях

*Объект исследования* – электронное измерение показателей окружающей среды.

*Предметом исследования* являются схема, конструктивное исполнение и программное обеспечение управления микроклиматом.

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

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных датчиков и схем их включения, а также схем их включения. Разработаны функциональная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве управляющих микроконтроллеров использованы микроконтроллеры ESP8266.

*Полученные результаты.* В результате сравнительного анализа разработана электрическая принципиальная схема системы управления микроклиматом в офисных помещениях с функциями измерений параметров микроклимата и включения различных устройств управления.

*Сфера применения.* Разработанная система управления может быть использована для управления микроклиматом жилых, производственных и общественных помещений