

Реферат

Объем: 127 с., 16 рис., 24 табл., 38 формул, 20 источников, 3 прил.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МИКРОКЛИМАТОМ,
АВТОМАТИЗАЦИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ, ТЕМПЕРАТУРА, ВЛАЖНОСТЬ,
ТСР/IP, БАЗА ДАННЫХ, КЛИЕНТ-СЕРВЕРНАЯ АРХИТЕКТУРА.

В дипломном проекте представлена разработка информационной системы мониторинга и управления

Объект исследования – процессы автоматизированного контроля и управления параметрами микроклимата.

Предметом исследования являются методы мониторинга параметров микроклимата, алгоритмы управления устройствами, программное обеспечение серверной и клиентской частей системы.

Цель работы – разработка программно-аппаратной системы мониторинга и управления микроклиматом помещения.

В процессе разработки был проведен анализ существующих решений автоматизации вентиляционных систем и способов организации контроля параметров воздушной среды. Рассмотрены принципы построения клиент-серверных систем, методы передачи данных по сети, способы хранения измерений и организации взаимодействия программных компонентов.

Полученные результаты. В результате выполнения дипломного проекта разработана информационная система управления микроклиматом, обеспечивающая отображение параметров микроклимата, передачу информации между сервером и клиентскими приложениями, управление исполнительными устройствами и хранение истории изменений параметров.

Сфера применения. Разработанная система может использоваться для автоматизации вентиляции и контроля микроклимата в жилых, производственных и складских помещениях и др., где требуется поддержание заданных параметров воздушной среды.