

## Реферат

Объем 114 страниц, 20 рисунков, 15 таблиц, 11 источников, 3 приложения.

### ГИГРОМЕТР НА БАЗЕ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА

*Предмет исследования* – схема гигрометра и программное обеспечение управляющего контроллера.

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

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ разрабатываемого микроконтроллерного устройства и аналога. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база.

*Метод исследования.* В процессе разработки гигрометра экспериментальным методом была разработана оптимальная программа для наилучшего измерения влажности и отображения процесса управления, и переключения режимов увлажнения и высушивания.

*Полученные результаты.* В результате исследований была разработан прибор измерения влажности воздуха на базе микроконтроллера. Выполнено технико-экономическое обоснование проекта.