

## УСТРОЙСТВО АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

Студент гр. 210201 Хацкевич А. Д.  
Д-р техн. наук, профессор Ланин В. Л.  
Белорусский государственный университет  
информатики и радиоэлектроники

Устройство автоматического контроля параметров внешней среды: микроклимата в доме, предприятии и т.д. выполнено на двух основных модулях: на микроконтроллере Atmega 328P и WIFI модуле ESP8266 (рисунки). Микроконтроллер считывает информацию с подключенных датчиков, а WIFI модуль передает данные на периферийные устройства.

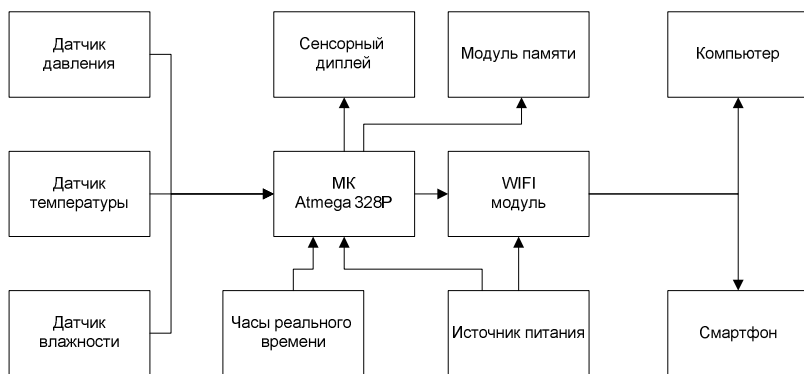


Схема устройства автоматического контроля параметров внешней среды

Устройство в автоматическом режиме собирает информацию с различных датчиков в реальном времени и выводит информацию на дисплей. Устройство может передавать информацию на мобильные устройства, центральный сервер и в сеть Internet заинтересованным службам и сервисам. Модульная конструкция системы позволяет совместно работать с системами поддержания микроклимата, а также управлять их параметрами. Благодаря шинам I<sup>2</sup>C и SPI, возможно подключение различных датчиков контроля среды таких как: датчики кислорода, датчики углекислого газа, датчики угарного газа, датчики метана и т. д.