

Аппаратно-программная система наблюдения за состоянием окружающей среды

Студент: Лаптев А.С.

Руководитель к.т.н., доцент Гай В.Е.

Нижний Новгород, 2020

Цели и задачи

- Проанализировать существующие системы наблюдения за состоянием окружающей среды
- Разработать аппаратно-программную систему позволяющую получать сведения об окружающей среде.
- Выполнить тестирование системы.

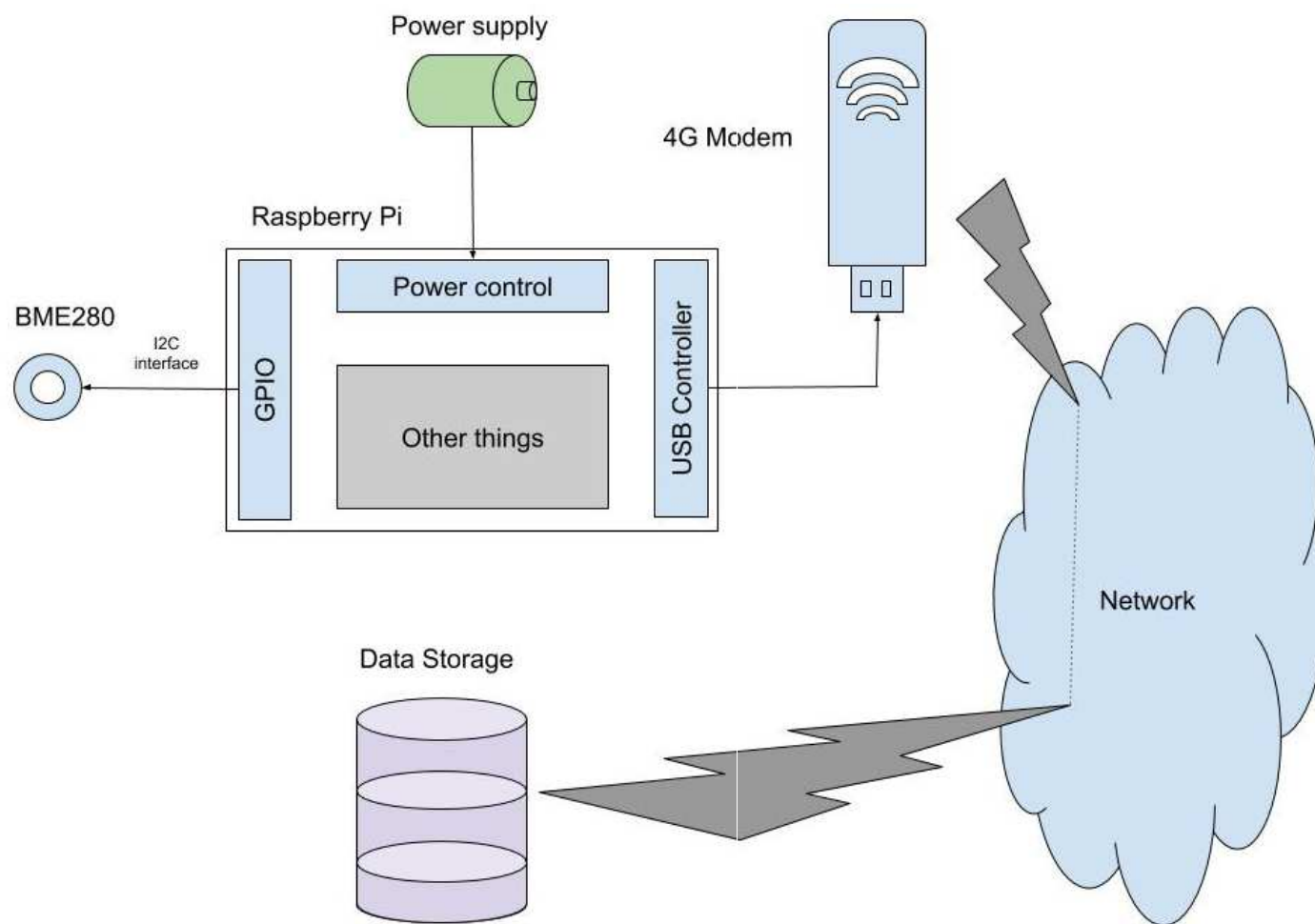
Актуальность

- Потребность современных решений в области IoT
- Наличие потребности получать сведения о состоянии окружающей среды на улице
- Необходимость наличия источников данных для создания автоматизаций на основе предоставленных данных

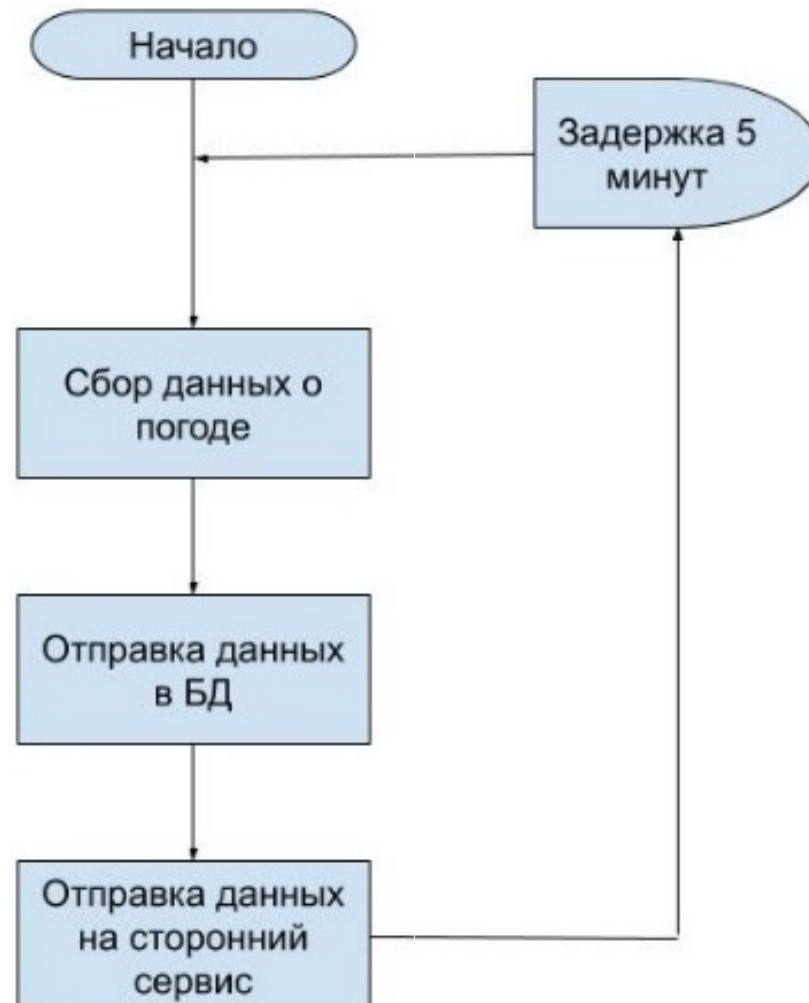
Обзор имеющихся решений



Структурная схема системы



Алгоритм работы системы

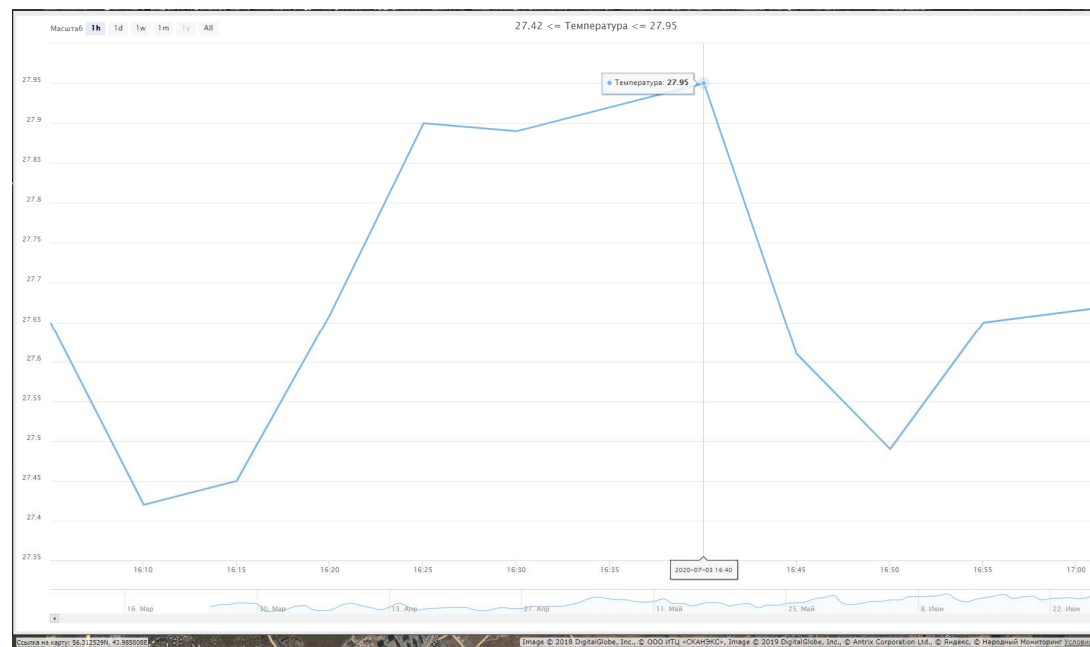
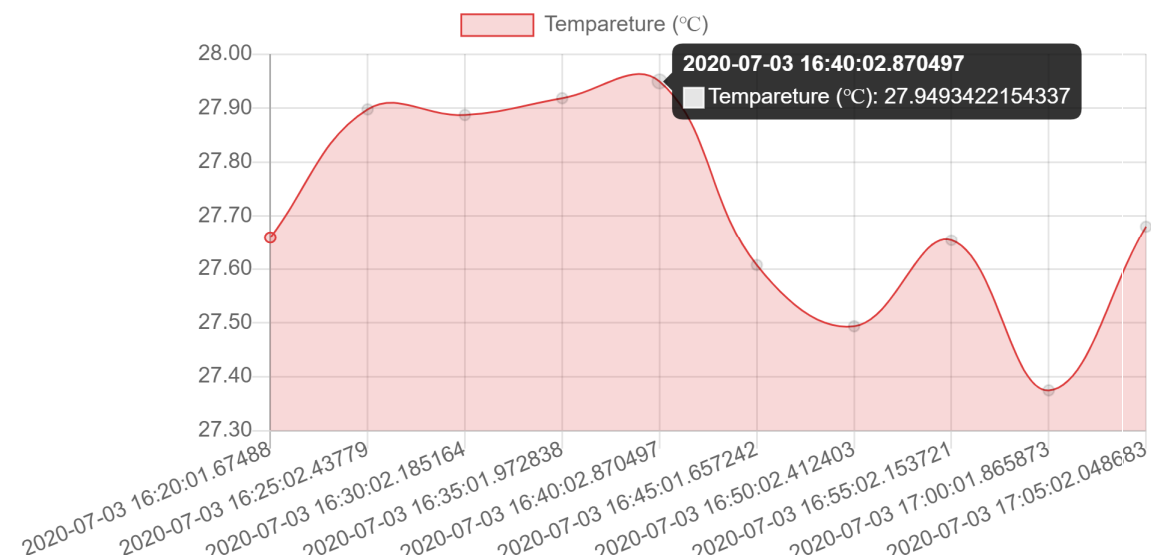


Тестирование системы

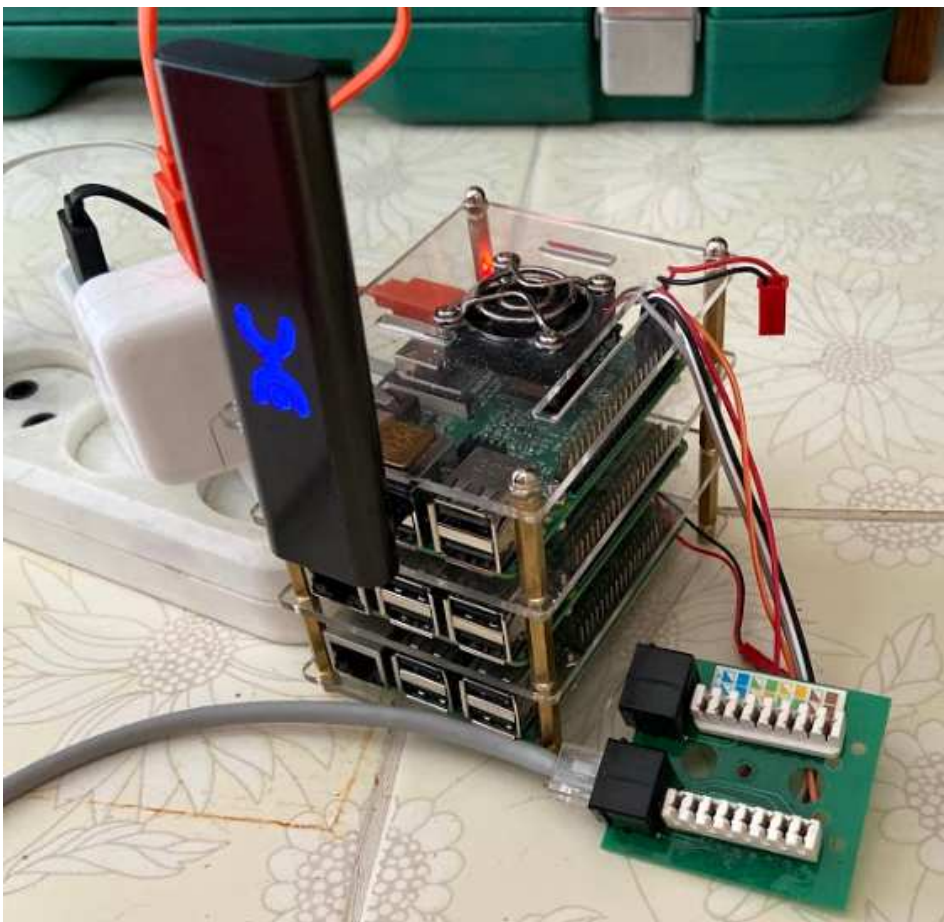
Temperature

Humidity

Pressure



Внешний вид прототипа системы



ИТОГИ

- Разработана система наблюдения за состоянием окружающей среды с возможностью расширять имеющийся функционал
- Добавлена ещё одна группа датчиков в систему «Народный мониторинг»
- Начат сбор статистических данных в БД PostgreSQL

Спасибо за внимание!