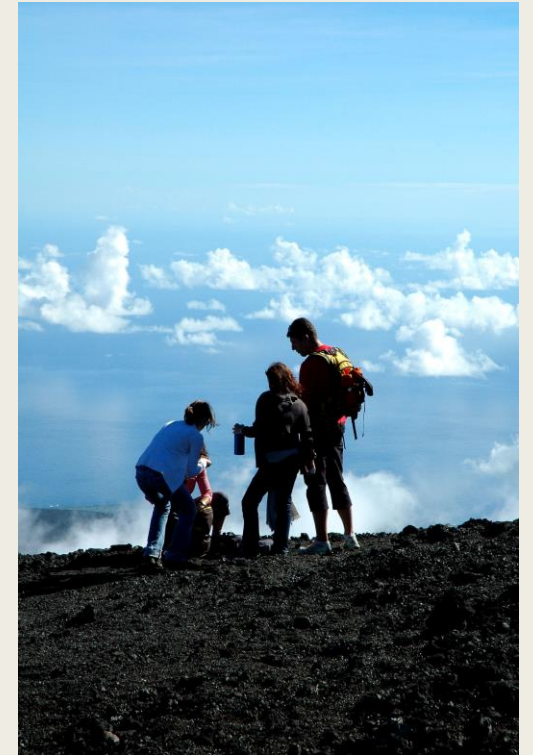


ЭЛЕКТРОННЫЙ БАРОМЕТР ДЛЯ ТЕЛЕМЕТРИИ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕМЕННОГО ДАВЛЕНИЯ

Выполнил: Манаева Маргарита класс 10.1

Руководитель: Проценко Иван Михайлович

При работе и эксплуатации пассажирского транспорта, в особенности воздушного, необходимо проводить своевременный контроль и мониторинг давления окружающего воздуха, для предупреждения возможности возникновения ЧС.

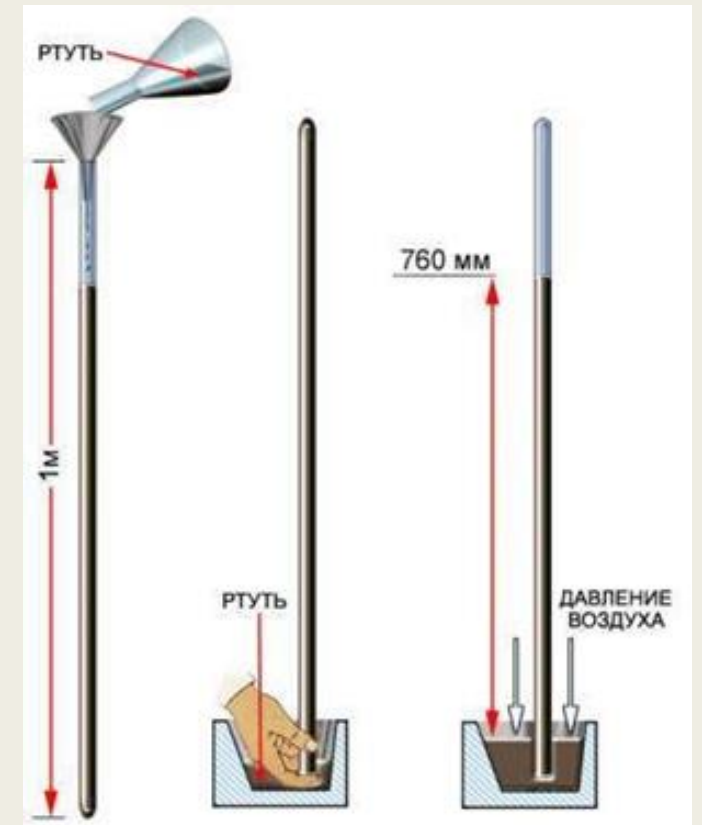
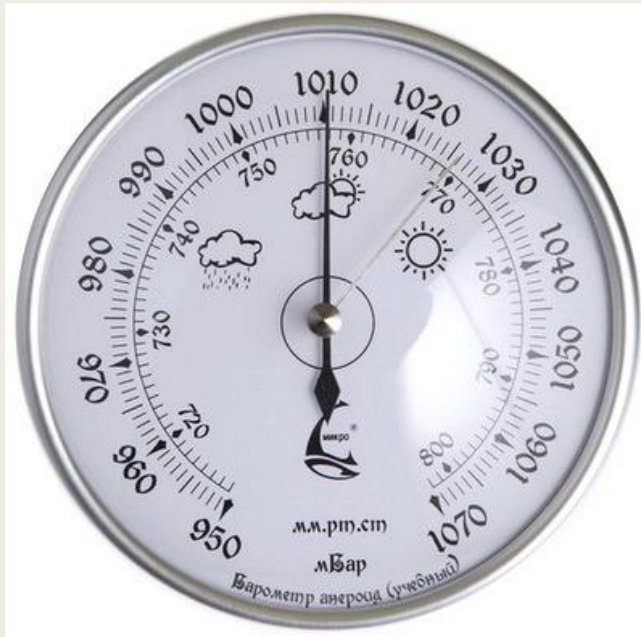


Проблемы:

- Малая возможность диагностики и регистрации оптимального давления, например, в самолетах, условиях смены погоды и длительных путешествиях. Невозможность оповещения о критических ситуациях, связанных с повышенным атмосферным давлением.
- Неспециализированная мобильность устройств контроля и сбора данных об окружающем давлении.

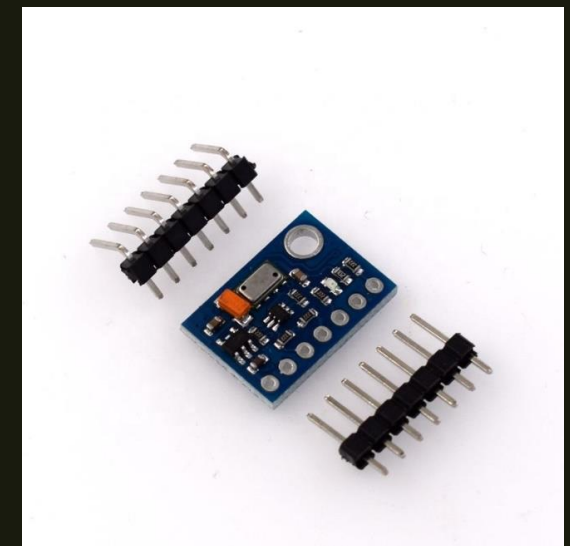
Цели:

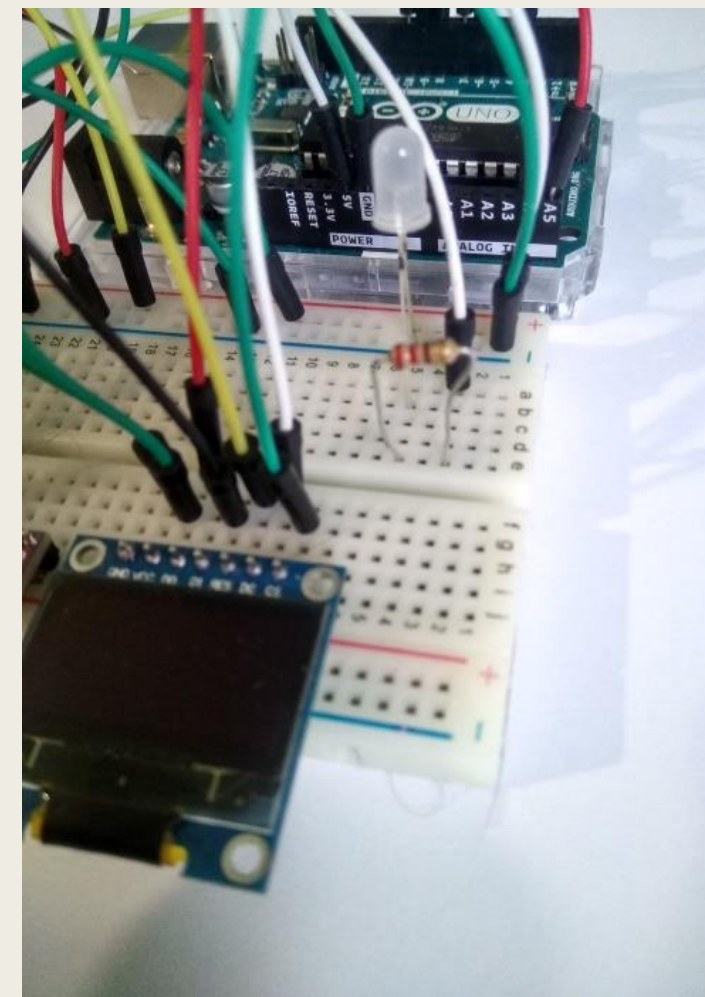
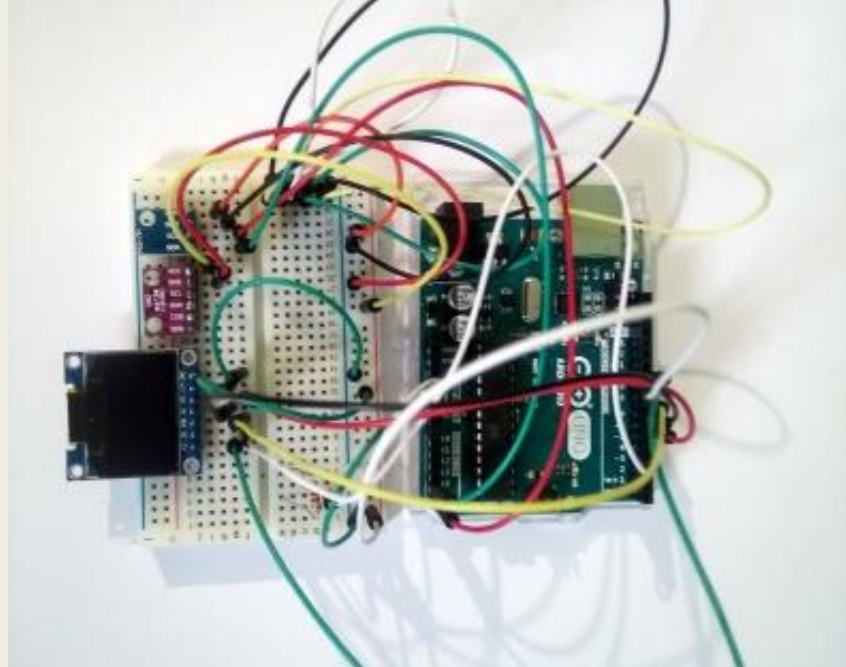
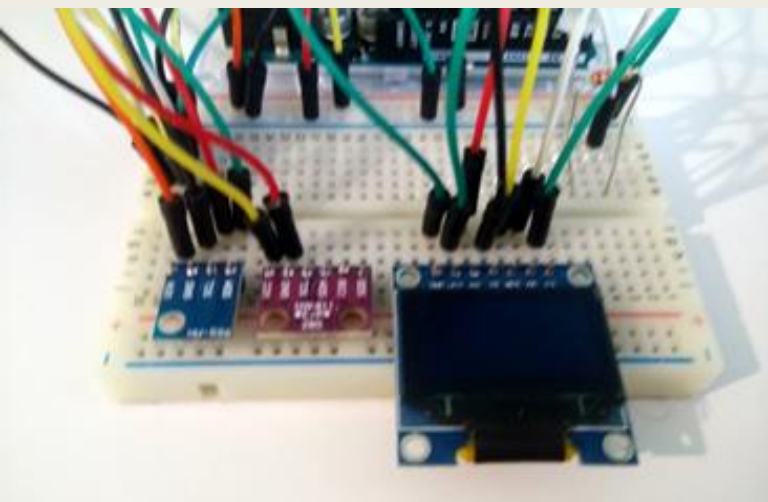
- сконструировать из доступных модулей электронный барометр и научиться передавать данные с него в облачное хранилище.
- Создать прибор, контролирующий норму атмосферного давления для человека в условиях длительного путешествия во избежание чрезвычайных ситуаций.



Выбор элементной базы

- Электронная плата Arduino UNO
- Электронный барометр WH-595
- Барометр HW-611





Вид барометра без корпуса

Результаты и выводы проекта

- Разработанный нами макет имеет высокую точность получаемых данных, что позволяет проводить достоверные измерения в широком диапазоне высот.
- Макет имеет малый вес, что позволит на заключительных этапах получить эргономическую и тактильно удобную форму прибора.
- Устройство может использоваться как в технических установках, что придает ему высокую значимость, так и, несомненно, в личном использовании людей.