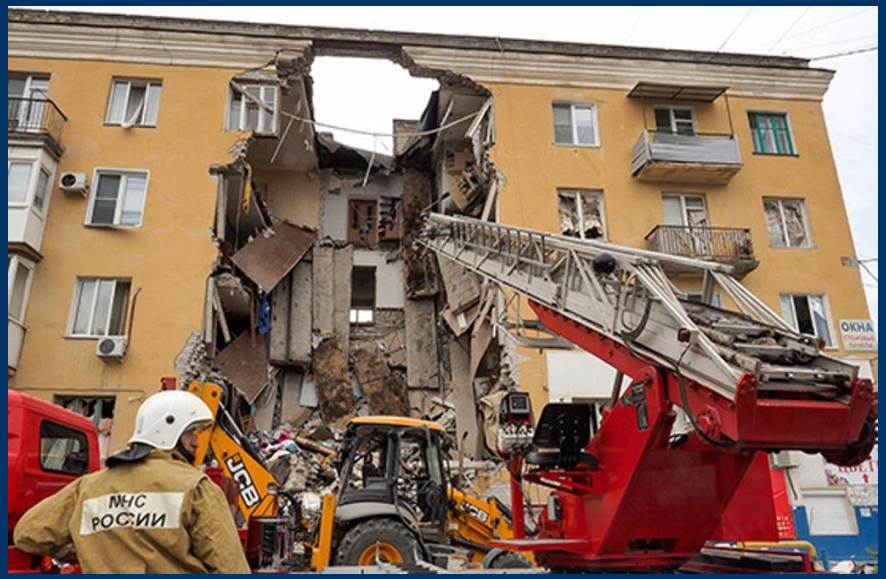
SMART SENSOR OF GAS

Выполнили:
Ученики МБОУ СОШ №7
г. Ижевске
Жигалов Георгий
Пантелеев Илья

Руководитель:
Бутолина Анжелика
Александровна

Проблема

Взрывы бытового газа в последние годы стали массовым явлением практически на всей территории России и в странах СНГ. Чаще всего утечки газа происходят из-за людской беспечности, а также из-за износа сетевого оборудования.



Задача

Нашей задачей стало решение проблемы безопасности людей во время утечки бытового газа.

Актуальность

Данный проект весьма актуален для России, в особенности Удмурсткой Республики, в связи с недавними происшествиями в г. Ижевске, которые представляли собой утечку и взрыв бытового газа.
На данный момент не существует более эффективного и быстрого способа оповещения людей об опасности утечки газа.

Цель работы

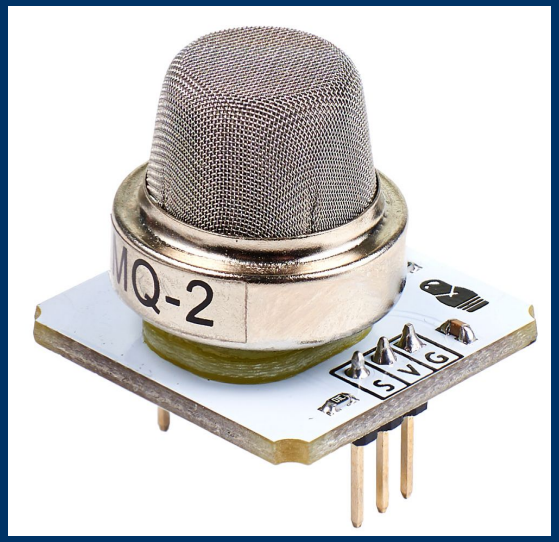
Цель:
- Создать устройство, которое будет оповещать хозяев и соответствующие службы об утечке газа в квартире или в доме.

Задачи:
- Оснастить счетчик газа датчиками газа и давления;
- Установить динамик и устройство отправки сигнала жильцам дома и соответсвующим инстанциям.
- Компактность и удобство

Наше решение

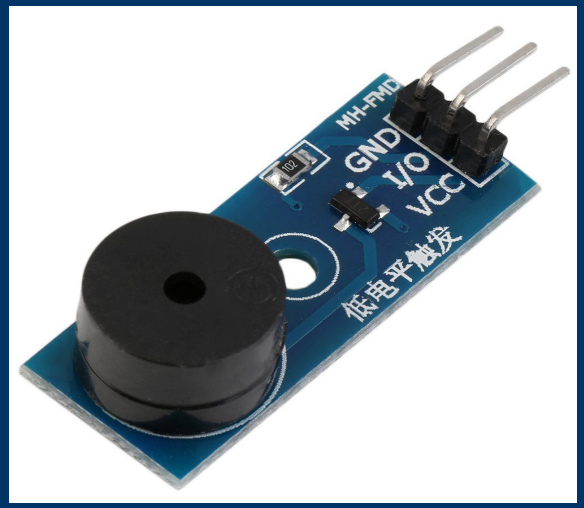
Нашей идеей по обеспечению безопасности людей стала модификация газового счетчика путем усовершенствования его газоанализатором, датчиком давления и системой оповещения жильцов и соответствующих инстанций (МЧС, АГС).

Оборудование



Датчик газа MQ-2

Датчик давления



Динамик

Практические рекомендации по внедрению

Мы рекомендуем установить данное устройство в квартирах, жилых домах и зданиях, где имеется контакт с газом.
В многоэтажных домах SSG будет также подключено к пожарной сигнализации в подъезде, которая будет оповещать жильцов об утечке газа.

Вывод

В итоге придумано компактное и удобное устройство для определения и оповещения людей при утечке бытового газа, с целью свести количество пострадавших к минимуму.

Спасибо за внимание