Проект

«Разработка приспособления для хранения овощей зимой»

Автор: Кардашов Дмитрий Сергеевич **Руководитель:** Кардашов Сергей Михайлович

Актуальность проекта

Овощи - это витамины, иммунитет, здоровье. Особенно зимой! Поэтому остро встаёт проблема хранения овощей зимой при отсутствии специального помещения (погреба, подвала)

Как решить проблему?

Разработать специальное приспособление, которое должно:

- . Поддерживать заданную положительную температуру внутри себя при отрицательной температуре снаружи
- Иметь достаточно большой объем
- . Быть весьма дешевым
- Быть пожаро и электробезопасным

Что использовать в качестве емкости?

Я выбрал для этого старый холодильник, потому что у него:

- Отличная теплоизоляция
- Весьма большой объем
- Незначительные внешние габариты

Что использовать для нагревания?

Я выбрал сушилку для обуви, потому что она:

- . Компактная
- . Безопасная;
- . Маломощная.

Как поддерживать температуру?

Разработать систему автоматики на базе платформы **Arduino** с подключенными к ней датчиками и реле

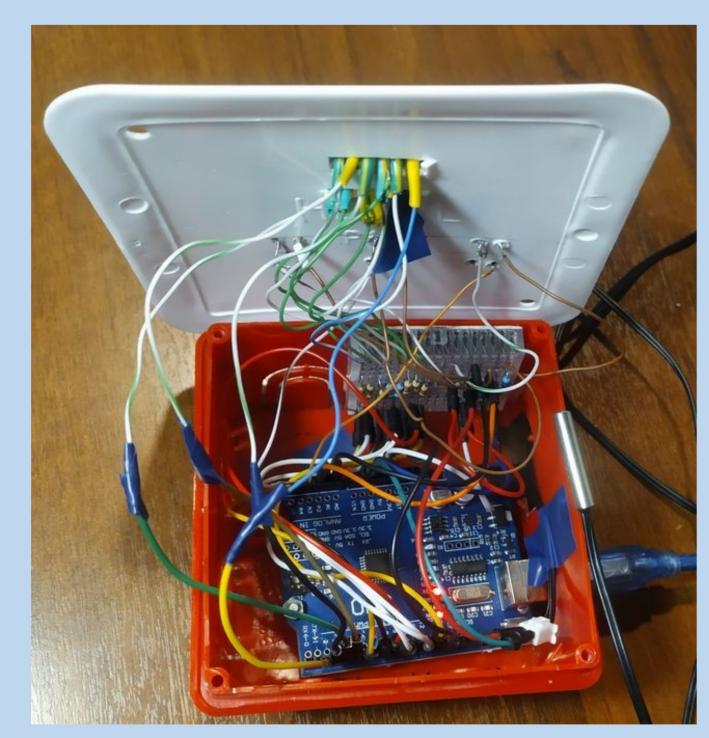
Что будем использовать?

- Для измерения температуры термистор
- Для включения и выключения нагревателя реле
- Для индикации температуры—светодиодный индикатор
- Для установки порога включения и выключения реле и выбора режима—**кнопки** и тот же индикатор





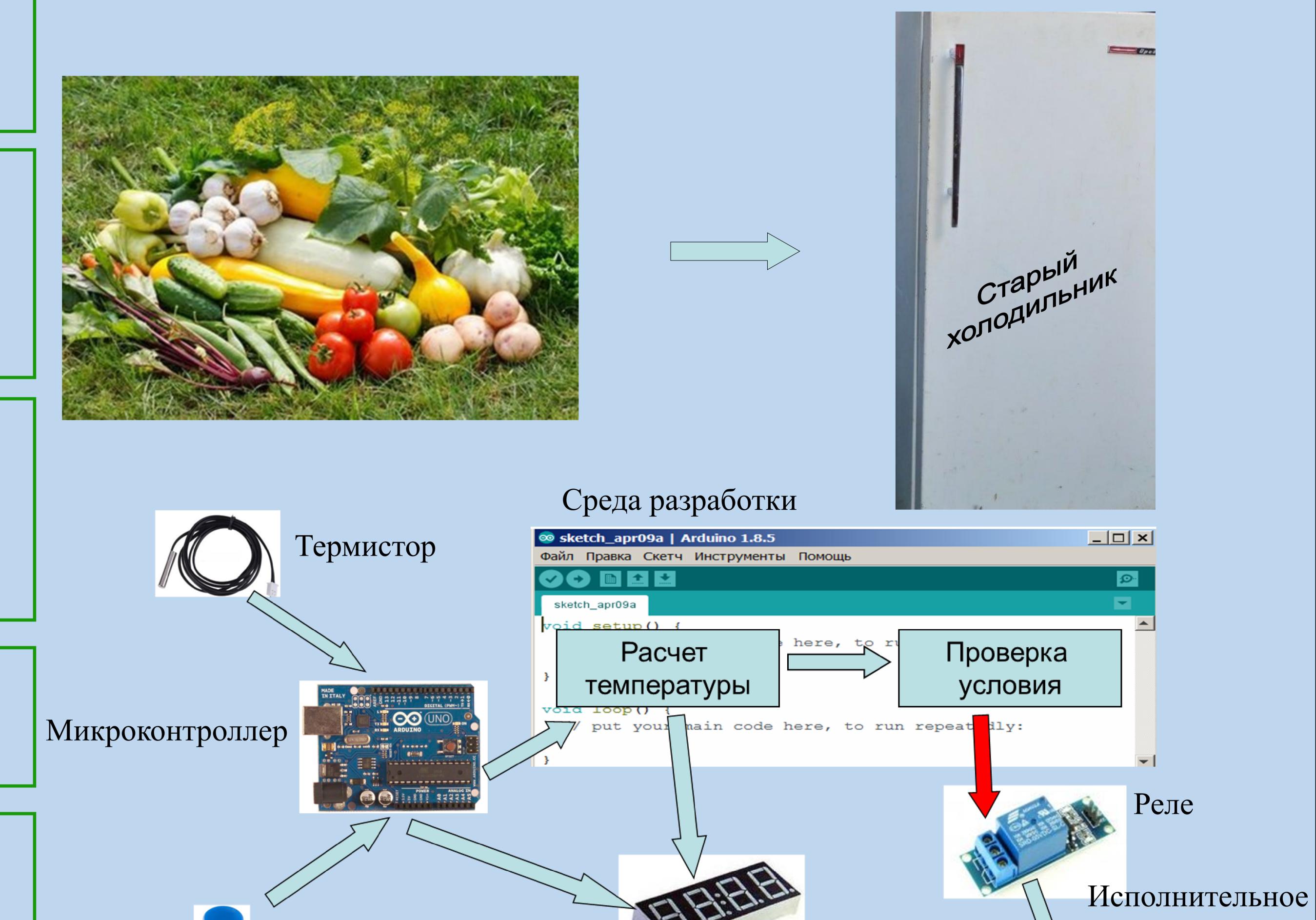




Объект исследования: Процесс хранения овощей зимой в не отапливаемом помещении

Предмет исследования: Разработка приспособления для хранения овощей зимой

Цель проекта: Исследовать проблему хранения овощей зимой и разработать приспособление для их хранения

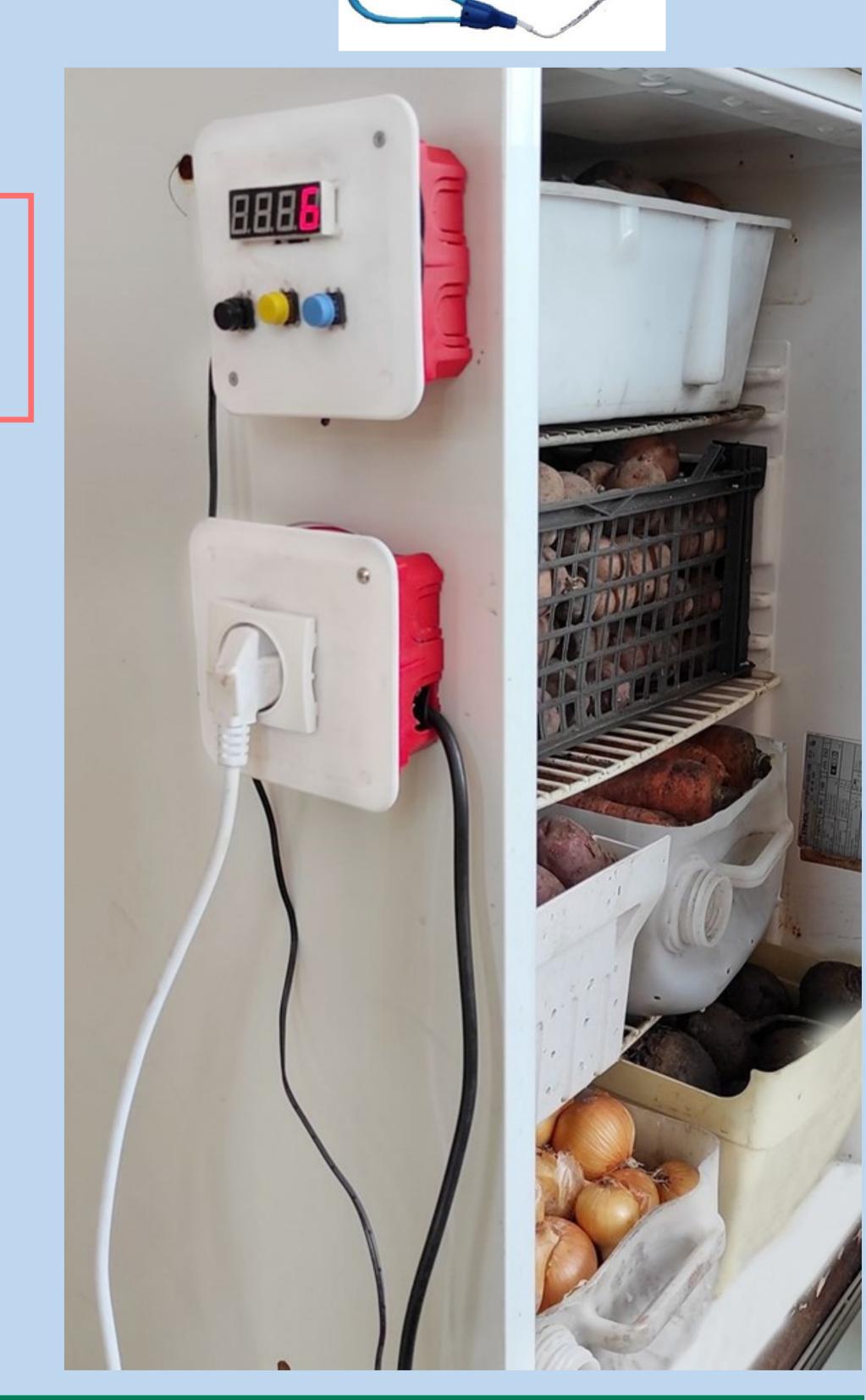


Устройство индикации

Режимы работы автоматики

Органы управления





устройство

Опрос одноклассников

