

Проектная работа

«Дистанционное управление кондиционером и освещением в вагонах»

Выполнила Батурина Виктория
Научный руководитель Гавриков Леонид

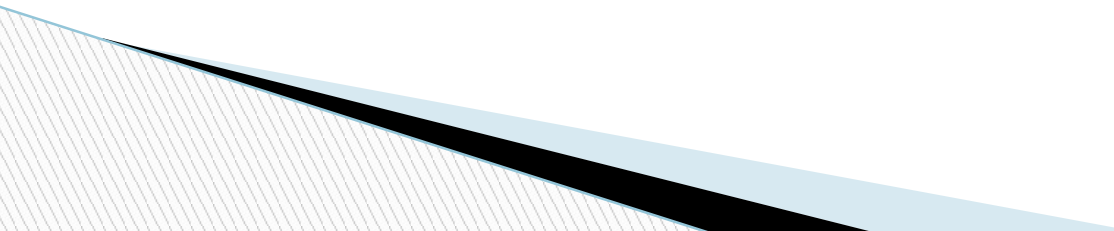
Красноярск 2019

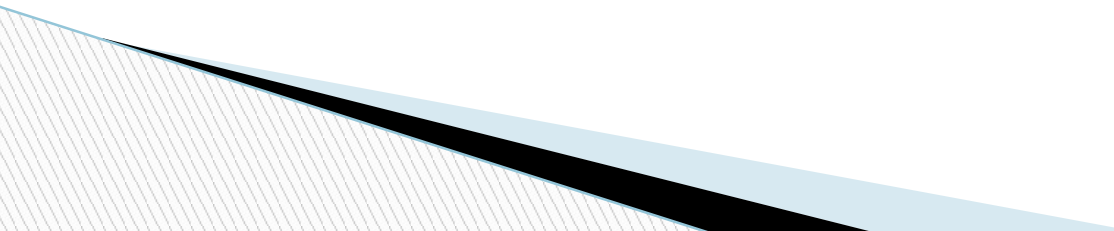
Система умного вагона позволяет обеспечить управление системами жизнеобеспечения.

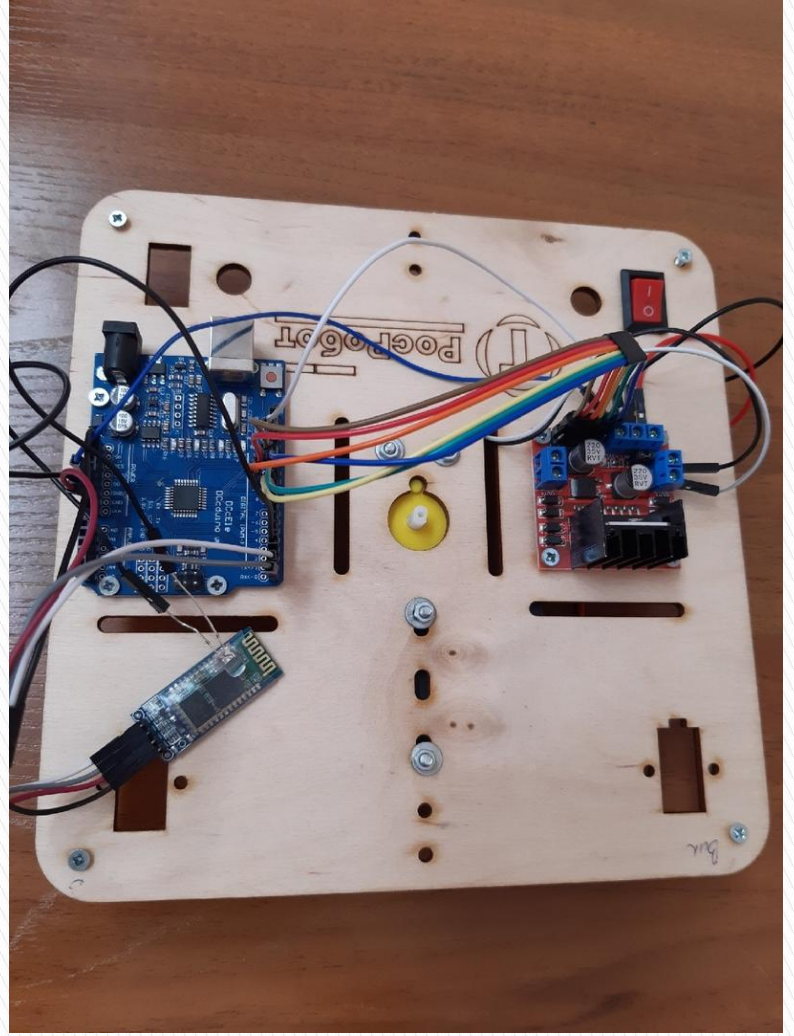
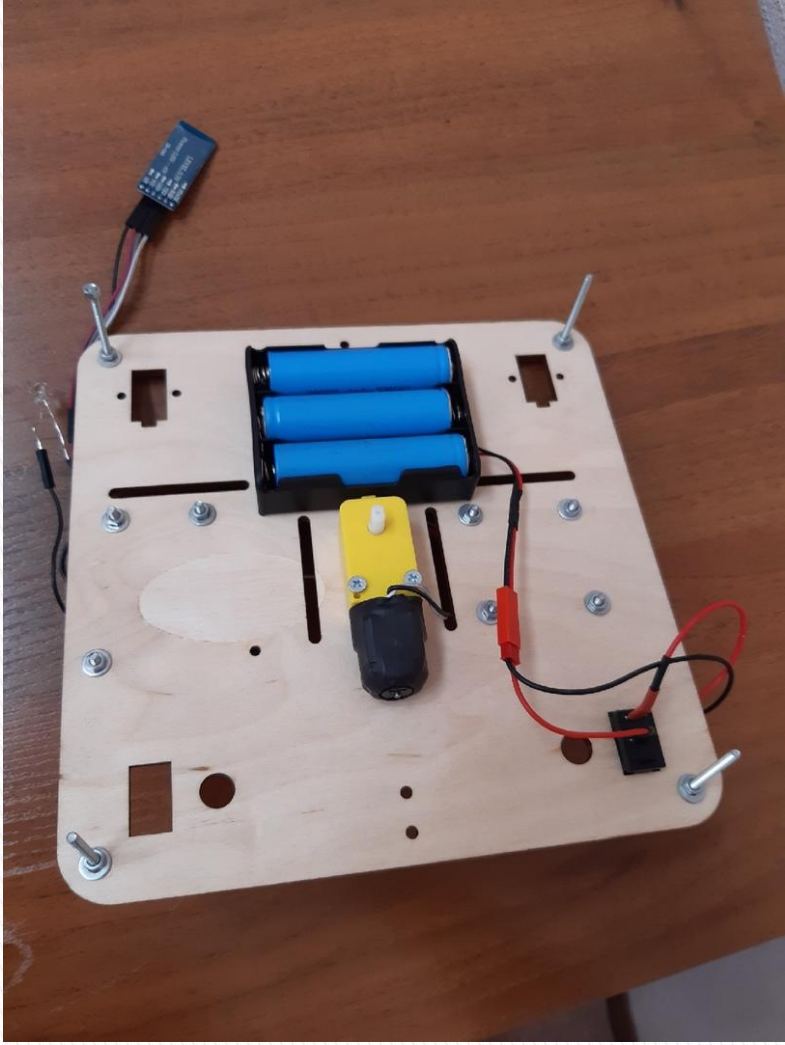
Во-первых это эффективное потребление ресурсов: энергосбережение, экономия воды.

Во-вторых это система охраны: в виде наблюдения, сигнализации, тревожной кнопки, системы контроля доступа в купе и вагон.

В-третьих техническое: автоматический контроль работы всех систем и электроприборов.



- Цель -- разработать прототип устройства, позволяющего управлять техникой с помощью bluetooth.
 - Задачи
 - Разработать электрическую схему
 - Создать техническую основу устройства
 - Написать программу
- 





```
int power;
int SPeed=50;
void loop() {
  if (Serial.available())
  {
    sign = (char)Serial.read ();
    Serial.println(sign);
    switch (sign)
    {
case 'W':
    digitalWrite(lightbulbs, HIGH);
    break;
    case 'w':

    digitalWrite(lightbulbs, LOW);

break;
case 'U':
    digitalWrite(IN1, HIGH);
    digitalWrite(IN2, LOW);
    analogWrite(ENA, SPeed);
break;
    case 'u':
    analogWrite(ENA, 0);
    delay(100);
```

```
break;
    case '1':
    SPeed = 25;
    analogWrite(ENA, SPeed);
    break;
    case '2':
    SPeed = 50;
    analogWrite(ENA, SPeed);
    break;
    case '3':
    SPeed = 75;
    analogWrite(ENA, SPeed);
    break;
    case '4':
    SPeed = 100;
    analogWrite(ENA, SPeed);
    break;case '5':
    SPeed = 125;
    analogWrite(ENA, SPeed);
    break;case '6':
    SPeed = 150;
    analogWrite(ENA, SPeed);
    break;case '7':
    SPeed = 175;
    analogWrite(ENA, SPeed);
```