

## Алгоритм управления пистолетом (язык программирования C++)

```

unsigned long currentDown;

unsigned long currentUP; // переменны для времени

unsigned long loopTime;

unsigned long TimeButton;


void setup() {

    Serial.begin(9600);

    vw_set_ptt_inverted(true); // Необходимо для DR3100

    vw_setup(2000); // Устанавливаем скорость передачи (бит/с)

    lcd.init();

    lcd.init();


    pinMode(led, OUTPUT); //порт вывода для лазера

    pinMode(button, INPUT); // порт ввода для кнопки

    pinMode(din, OUTPUT); // порт вывода для динамик

    lcd.backlight(); // Инициализируем дисплей: 2 строки по 16 символов

    currentDown = millis();

    sump=n;

    lcd.setCursor(0, 0);

    lcd.print ("Patrons:");

    lcd.setCursor(0, 1); //перевод курсора в 2 столбец 2й строки

    lcd.print(n);

}

void loop(){

    if (digitalRead(restart)== HIGH){

        String strmsg = "z ";
    
```

```

    strmsg+=res;

    strmsg += " ";

    char msg[255];

    strmsg.toCharArray(msg, 255);

    Serial.println(msg);

    vw_send((uint8_t *)msg, strlen(msg));

    vw_send((uint8_t *)msg, strlen(msg));

    vw_wait_tx();

    n=15;

    sump=15;

    lcd.setCursor(0, 1); //перевод курсора в 2 столбец 2й строки

    lcd.print(n);

    }

else{

    String strmsg = "z ";

    strmsg+=sump;

    strmsg += " ";

    char msg[255];

    strmsg.toCharArray(msg, 255);

    Serial.println(msg);

    vw_send((uint8_t *)msg, strlen(msg));

    vw_send((uint8_t *)msg, strlen(msg));

    vw_wait_tx();


    if(n!=0){//условие прекращения работы пистолета


        if (digitalRead(button) == HIGH) {//условие работы кнопки всего 3 милисекунды

            currentUP = millis();

```

```

TimeButton=currentUP-currentDown;//нахождение времени пока мы держим кнопку
if (TimeButton<300){//условие если держать больше 3 миллисекунд

digitalWrite(led, HIGH);

delay(100);

for(inter=800;inter>=650;inter=inter-10){
tone(din,inter);
delay(10);}
delay(200);
noTone(din);

digitalWrite(led, LOW);

sump=sump-1;
n=n-1;// вычитание одного патрона
if(n<=9){
    lcd.setCursor(0, 1);
    lcd.print("0");
    lcd.setCursor(1, 1); //перевод курсора в 2 столбец 2й строки
    lcd.print(n);
}
else{
    lcd.setCursor(0, 1); //перевод курсора в 2 столбец 2й строки
    lcd.print(n);//выводим оставшиеся патроны
}

/* vw_send((uint8_t *)msg, strlen(msg));
vw_send((uint8_t *)msg, strlen(msg));

```

```

vw_wait_tx(); // Ждем пока передача будет окончена
vw_send((uint8_t *)msg, strlen(msg));

vw_send((uint8_t *)msg, strlen(msg));

vw_wait_tx(); // Ждем пока передача будет окончена */
}

else {
digitalWrite(led, LOW); //отключение светодиода
}

}else {
digitalWrite(led, LOW); //отключение светодиода
currentDown = millis();
}

} else
{
    lcd.setCursor(0, 0);
    lcd.print("Patrons:");
    lcd.setCursor(0, 1); //перевод курсора в 1 столбец 2 строки
    digitalWrite(led, LOW); //отключить лазер

    vw_send((uint8_t *)msg, strlen(msg));

    vw_wait_tx(); // Ждем пока передача будет окончена
}

}

}

```