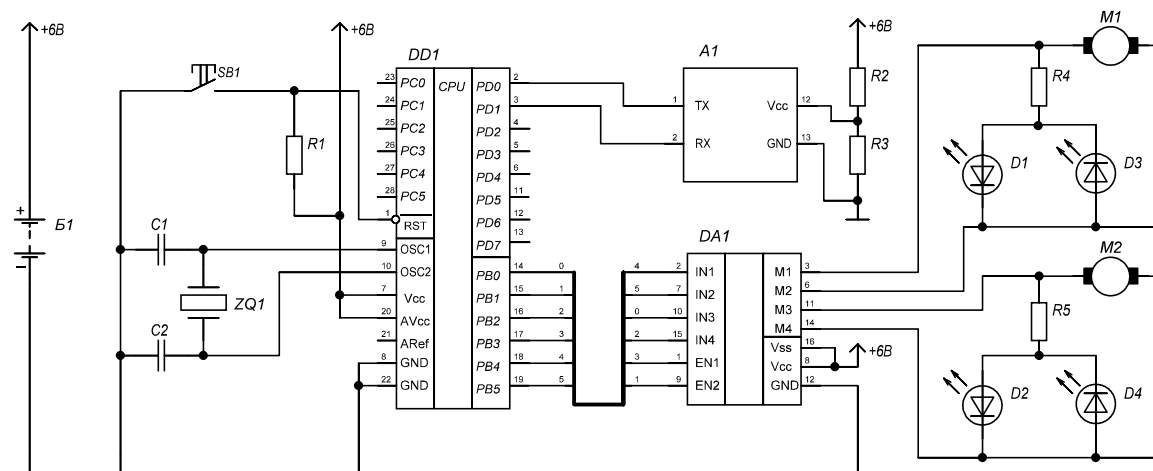
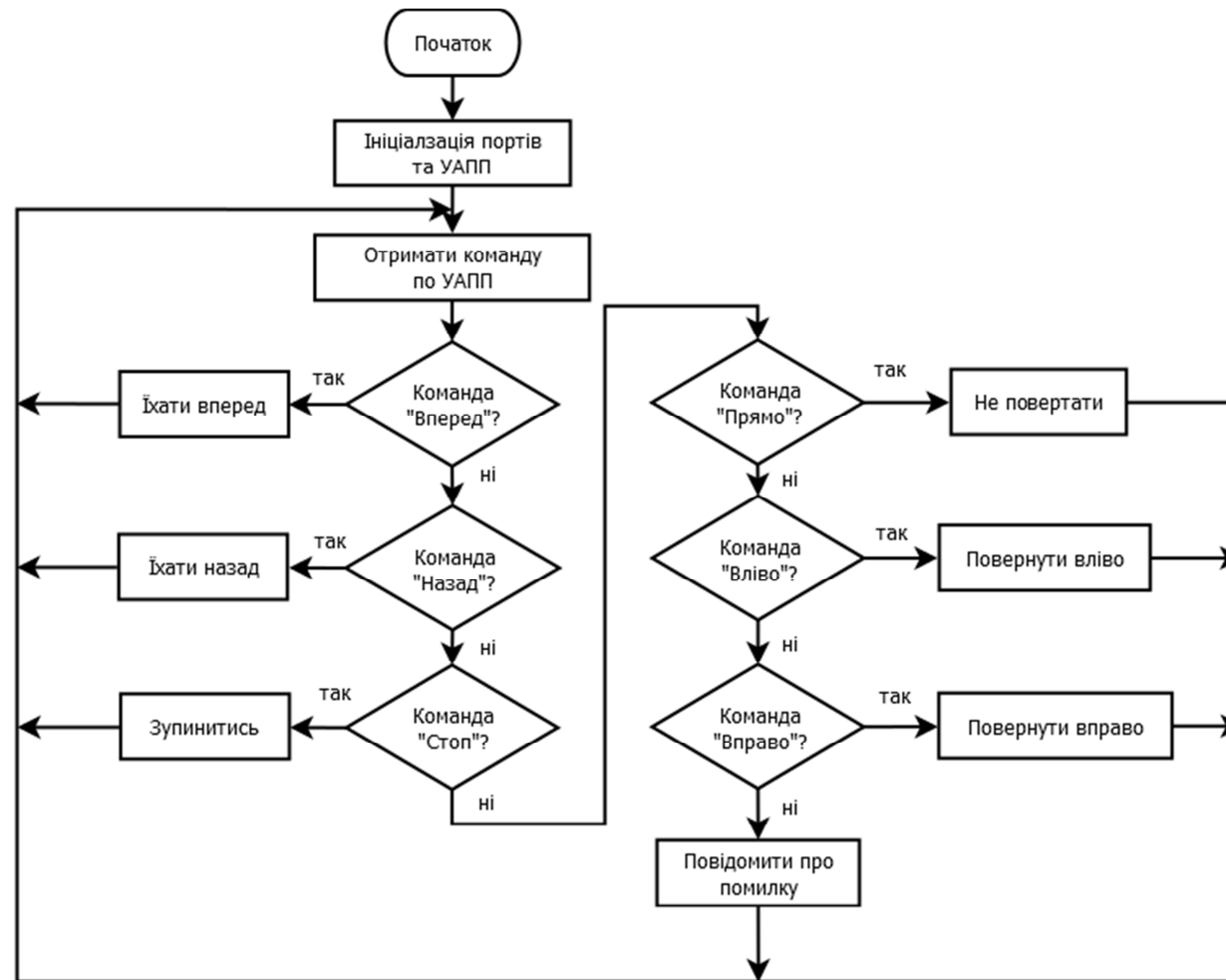




					PT91.000000.011E2							
					Радіокерована модель. Структурна схема	Лім			Маса		Масштаб	
Змн.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата								
Розроб.		Марченко І. В.										
Перевір.		Цевух І.В.										
Т. контр.												
Реценз.												
Н. контр.		Мелешкевич О.М.										
Затверд.												
						Лист 25		Листів				
						ОНПУ, ІРТ, РТ-091						



					PT91.000000.011E3						
					Радіокерована модель. Схема електрична принципова	Лім			Маса	Масштаб	
Змн.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата							
Розроб.		Марченко І. В.									
Перевір.		Цевух І.В.									
Т. контр.											
Реценз.											
Н. контр.		Мелешкевич О.М.									
Затверд.											
						Лист		26	Листів		
						ОНПУ, ІРТ, РТ-091					



					РТ91.000000.011Д1			
					Радіокерована модель. Блок-схема	Літ	Маса	Масштаб
Змн.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.		Марченко І. В.						
Перевір.		Цевух І.В.						
Т. контр.								
Реценз.								
Н. контр.		Мелешкевич О.М.						
Затверд.						Лист 27	Листів	
						ОНПУ, ІРТ, РТ-091		

ДОДАТОК А

```
/*
 * Програма для дистанційного керування моделі автомобіля
 * @author Марченко Ілля
 */

// наступні константи задають відповідність між пінами Arduino та пінами L293DD
#define ENABLE1 11
#define ENABLE2 9
#define INPUT1 12
#define INPUT2 13
#define INPUT3 8
#define INPUT4 10

// змінна буде зберігати прийнятий по УАПП байт
char incomingByte = 0;

// данна функція викликається після подачі живлення або скидання програми
void setup() {
    Serial.begin(9600); // ініціалізація УАПП
    pinMode(ENABLE1, OUTPUT); // налаштувати піни як виходи
    pinMode(ENABLE2, OUTPUT);
    pinMode(INPUT1, OUTPUT);
    pinMode(INPUT2, OUTPUT);
    pinMode(INPUT3, OUTPUT);
    pinMode(INPUT4, OUTPUT);
}

// наступна функція виконується нескінченно по колу
void loop() {
    if (Serial.available() > 0) { // якщо є доступна команда
        incomingByte = Serial.read(); // занесемо її у змінну
        Serial.print(incomingByte); // відправимо її назад
        switch (incomingByte) { // та виконаємо її
            case 119: forward();
                break;
            case 115: backward();
                break;
            case 32: neutrally();
                break;
            case 97: left();
                break;
            case 100: right();
                break;
            case 113: center();
                break;
        }
    }
}
```

```
default: Serial.print(" error "); // якщо команда не опізнана
        break;
    }
}

/*
 * Наступні функції виставляють відповідні логічні рівні на пінах драйверу
 * двигунів для приводу керованої моделі в рух
 */

// ідемо вперед
void forward() {
    digitalWrite(ENABLE2, LOW);
    digitalWrite(INPUT3, HIGH);
    digitalWrite(INPUT4, LOW);
    digitalWrite(ENABLE2, HIGH);
}

// ідемо назад
void backward() {
    digitalWrite(ENABLE2, LOW);
    digitalWrite(INPUT3, LOW);
    digitalWrite(INPUT4, HIGH);
    digitalWrite(ENABLE2, HIGH);
}

// не ідемо
void neutrally() {
    digitalWrite(ENABLE2, LOW);
}

// повертаємо вліво
void left() {
    digitalWrite(ENABLE1, LOW);
    digitalWrite(INPUT1, HIGH);
    digitalWrite(INPUT2, LOW);
    digitalWrite(ENABLE1, HIGH);
}

// повертаємо вправо
void right() {
    digitalWrite(ENABLE1, LOW);
    digitalWrite(INPUT1, LOW);
    digitalWrite(INPUT2, HIGH);
    digitalWrite(ENABLE1, HIGH);
}

// не повертаємо
void center() {
    digitalWrite(ENABLE1, LOW);
}
}
```