



Подключение L298N

```

int IN1 = 5; // Input1 подключен к выводу 5
int IN2 = 4;
int IN3 = 3;
int IN4 = 2;
int ENA = 9;
int ENB = 3;
int i;
void setup()
{
  pinMode (ENA, OUTPUT);
  pinMode (IN1, OUTPUT);
  pinMode (IN2, OUTPUT);
  pinMode (ENB, OUTPUT);
  pinMode (IN4, OUTPUT);
  pinMode (IN3, OUTPUT);
}
void loop()
{
  digitalWrite (IN2, HIGH);
  digitalWrite (IN1, LOW);
  digitalWrite (IN4, HIGH);
  digitalWrite (IN3, LOW);
  for (i = 50; i <= 180; ++i)
  {

```

```

    analogWrite(EN1, i);
    analogWrite(EN2, i);
    delay(30);
}
analogWrite (EN1, 0);
analogWrite (EN2, 0);
delay(500);
digitalWrite (IN1, HIGH);
digitalWrite (IN2, LOW);
digitalWrite (IN3, HIGH);
digitalWrite (IN4, LOW);
for (i = 50; i <= 180; ++i)
{
    analogWrite(EN1, i);
    analogWrite(EN2, i);
    delay(30);
}
analogWrite (EN1, 0);
analogWrite (EN2, 0);
delay(8000);
}

```

Чередование разноименных сигналов (высокий логический уровень или низкий) на парах выводов **IN1, IN2** и **IN3, IN4** задают направление вращения моторов.

Выводы **ENABLE A, B** (ENA привязан к IN1, IN2. ENB к IN3, IN4) отвечают за отдельное управление каналами. Могут использоваться в двух режимах:

Условно "**активном**" режиме (**рис.а1**), когда ими будет управлять контроллер - высокий логический уровень разрешает вращение моторов, низкий запрещает вне зависимости от состояния выводов "IN". Для регулировки скорости моторов, на "EN" выводы подается ШИМ (PWM) сигнал.

Условно "**пассивном**" режиме (**рис.а2**), притянув выводы "EN" к высокому уровню (+5V). Для этого на плате, рядом с выводами ENA и ENB находятся штырьки соединенные с +5V. Замыкаем выводы с помощью джамперов . В данном режиме мы не сможем регулировать скорость двигателей, они будут всегда вращаться в полную скорость (за то для управления экономится 2 вывода контроллера). Направление вращения будет задаваться по-прежнему, а вот для остановки в данном варианте, состояние выводов будет уже играть роль. Для остановки нужно будет подавать одноименные сигналы на выходы "IN".