// даём разумные имена для пинов со светодиодом

// и потенциометром (англ potentiometer или просто «pot»)

#define LED\_PIN 9

#define POT\_PIN A0

void setup()

{

// пин со светодиодом — выход, как и раньше...

pinMode(LED\_PIN, OUTPUT);

// ...а вот пин с потенциометром должен быть входом

// (англ. «input»): мы хотим считывать напряжение,

// выдаваемое им

pinMode(POT\_PIN, INPUT);

}

void loop()

{

// заявляем, что далее мы будем использовать 2 переменные с

// именами rotation и brightness, и что хранить в них будем

// целые числа (англ. «integer», сокращённо просто «int»)

int rotation, brightness;

// считываем в rotation напряжение с потенциометра:

// микроконтроллер выдаст число от 0 до 1023

// пропорциональное углу поворота ручки

rotation = analogRead(POT\_PIN);

// в brightness записываем полученное ранее значение rotation

// делённое на 4. Поскольку в переменных мы пожелали хранить

// целые значения, дробная часть от деления будет отброшена.

// В итоге мы получим целое число от 0 до 255

brightness = rotation / 4;

// выдаём результат на светодиод

analogWrite(LED\_PIN, brightness);

}