

Интеллектуальный будильник

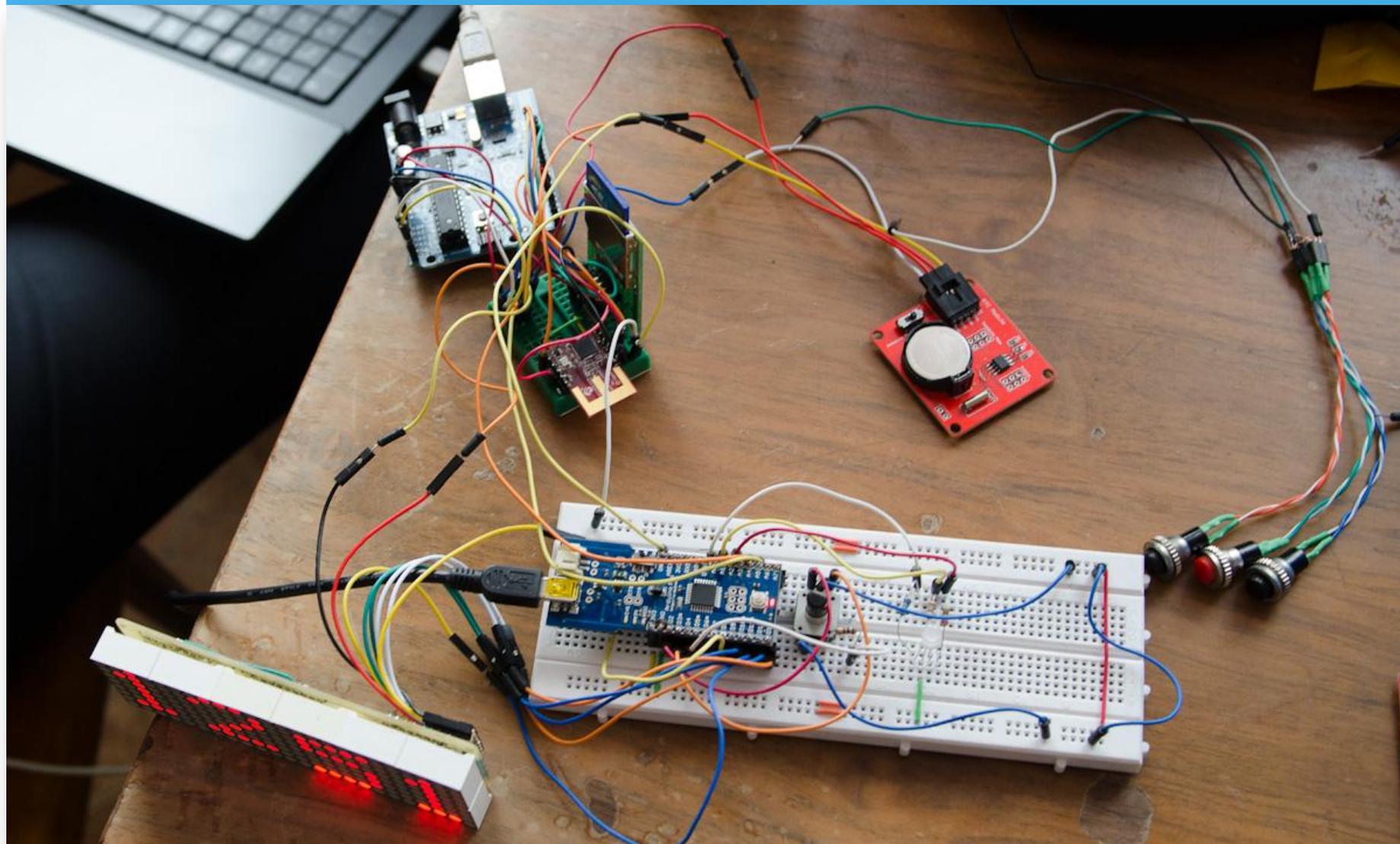


**Проект студентов третьего курса:
филиала ФГБОУ ВПО «МГИУ» в г. Сергиевом Посаде
Таубе Константина Николаевича
и
филиала МГУПИ в г. Сергиевом Посаде
Кудрявцева Вадима Анатольевича**

Цель работы

**Создать прототип изделия
«Интеллектуальный будильник» -
многофункционального,
легко расширяемого, дополняемого и
модульного будильника на основе
современных технологий и комплектующих**

Сборка на макетной плате основного блока



Программирование



The image shows a screenshot of the Arduino IDE interface. The window title is "Arduino - 0011 Alpha". The menu bar includes "File", "Edit", "Sketch", "Tools", and "Help". The toolbar contains icons for running, stopping, saving, opening, and uploading. The sketch name is "Blink". The code editor displays the following C++ code:

```
/*  
 * Blink  
 *  
 * The basic Arduino example. Turns on an LED on for one second,  
 * then off for one second, and so on... We use pin 13 because,  
 * depending on your Arduino board, it has either a built-in LED  
 * or a built-in resistor so that you need only an LED.  
 *  
 * http://www.arduino.cc/en/Tutorial/Blink  
 */  
  
int ledPin = 13;           // LED connected to digital pin 13  
  
void setup()              // run once, when the sketch starts  
{  
  pinMode(ledPin, OUTPUT); // sets the digital pin as output  
}  
  
void loop()               // run over and over again  
{  
  digitalWrite(ledPin, HIGH); // sets the LED on  
  delay(1000);                // waits for a second  
  digitalWrite(ledPin, LOW);  // sets the LED off  
  delay(1000);                // waits for a second  
}
```

Below the code editor, the status bar shows "Done compiling." and "Binary sketch size: 1098 bytes (of a 14336 byte maximum)". The page number "22" is visible in the bottom left corner.

Сон и фазы сна

- **Первая фаза** – стадия засыпания или (дремота). Это переход от бодрствования ко сну, который обычно длится 10-15 минут.
- **Вторая фаза** – фаза неглубокого, медленного сна. Эта фаза самая длительная, занимает чуть ли не половину всей продолжительности сна.
- **Третья фаза** – фаза максимально глубокого медленного сна. Это фаза медленного сна.
- **Четвертая фаза** – фаза парадоксального (быстрого) сна или фаза быстрого движения глаз (REM). Быстрый сон следует за медленным и длится 10—15 минут. Именно в этой фазе человек видит наиболее яркие и запоминающиеся сны.

В начале сна преобладает длительность медленного сна, а перед пробуждением — растёт длительность быстрого.

На основе этой теории создан «Интеллектуальный будильник»

Дополнительные возможности

- Использование современных технологий, комплектующих (сенсоров, датчиков, органов управления и др.)
- Возможность подключения через BlueTooth или Wi-Fi к мобильным телефонам и компьютеру
- Применение в быту и исследовательских целях, а также применение как составляющего элемента в системах «Интеллектуальный офис» и «Умный дом»
- Промышленная реализация данного проекта является экономически целесообразной. Время подготовки к производству ориентировочно может составить 2-3 месяца при минимальных затратах

Готовый прототип

