

Проект Arduino настолько популярен, что на данный момент производится огромное количество Arduino-плат. Все платы Arduino можно условно разделить на несколько категорий:

Оригинальные – платы, разработанные компанией, которую основал итальянец Массимо Банци. Эти платы производятся в Италии (Торино) и в США (Нью-Йорк). Их можно приобрести в официальном магазине (<http://world.arduino.org/en/>), либо у официальных дистрибьюторов.

Клоны – точные копии оригинальных плат, но произведенные сторонними производителями.

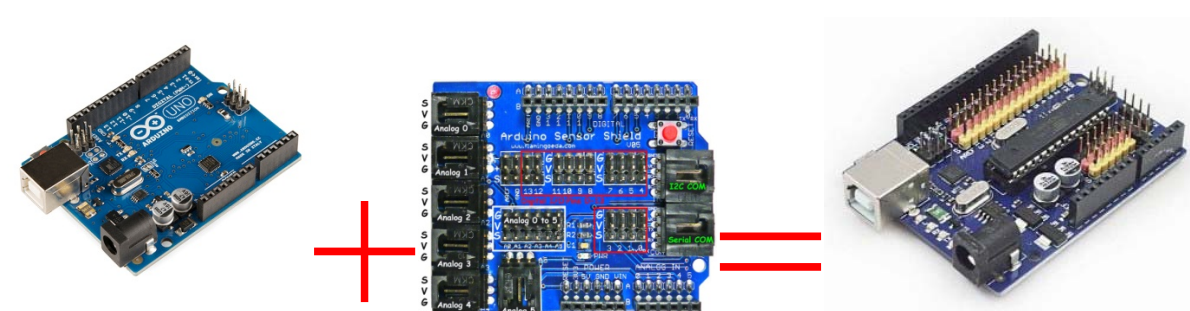
Arduino-совместимые – платы, которые сохраняют совместимость (программную и на уровне шилдов) с платами Arduino, но в их конструкцию внесены изменения, например дополнительные разъёмы, другое расположение светодиодов и кнопок, своя разводка, применение других компонентов (в других корпусах, других размеров), другие схемы питания и пр.

Arduino-подобные – платы, в которых внесены существенные изменения, в результате которых потеряна совместимость с шилдами, но сохранена программная совместимость.

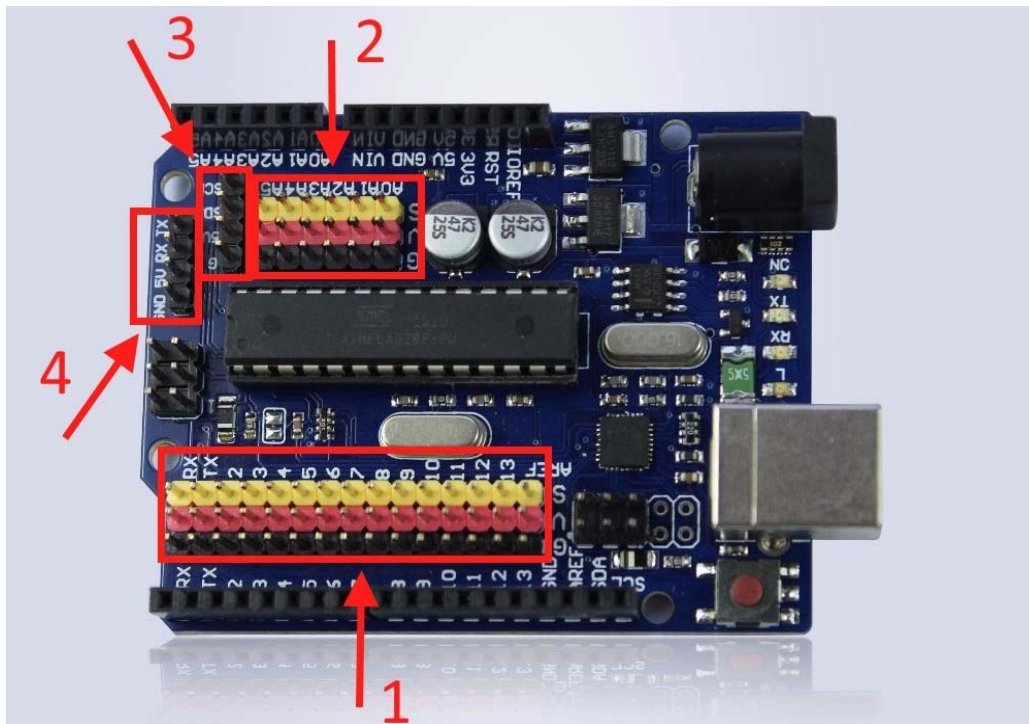
Новая плата **Arduino UNO R3 с серво-коннекторами** является примером Arduino-подобной платы.



Данная плата – это результат скрещивания Arduino UNO и популярного шилда Arduino Sensor Shield.



Платы расширения Arduino Sensor Shield предназначены для расширения функциональности контроллеров на платформе Arduino UNO. Позволяют подключить различные вариации внешних устройств, таких как датчики, сервомашинки, реле, кнопки, потенциометры и т.д. На плате расположены интерфейсы для подключения различных внешних устройств и питания. Функциональность Arduino Sensor Shield перенесена на новую плату.



1-2

По периметру установлены тройки контактов SVG. Они соединены с линиями управляющей платы (14 цифровых и 6 аналоговых) следующим образом:

- S — с соответствующим цифровым или аналоговым пином;
- V — с рабочим напряжением;
- G — с землёй.

Это позволяет подключать большое количество устройств через стандартные 3-проводные шлейфы (аналоговые датчики, сервоприводы и пр.).



3

Отдельные выводы для подключения устройств, работающих по протоколу I2C.

4

Отдельные выводы для подключения устройств, работающих по протоколу UART.

Использование дополнительных контактов делает невозможным подключения большинства шилдов, но для определенных задач использование данной платы удобно и целесообразно.