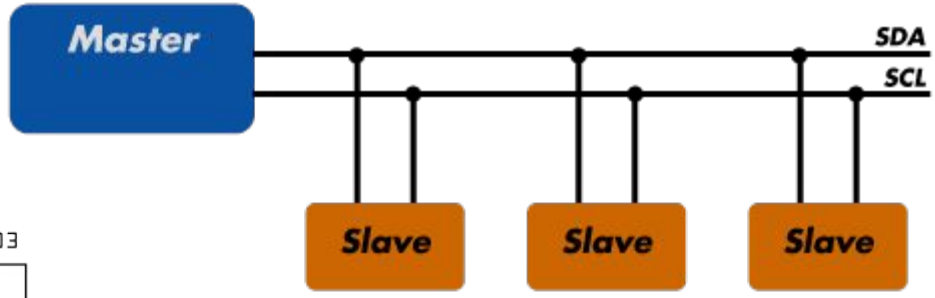
ПРОТОКОЛ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ I2C

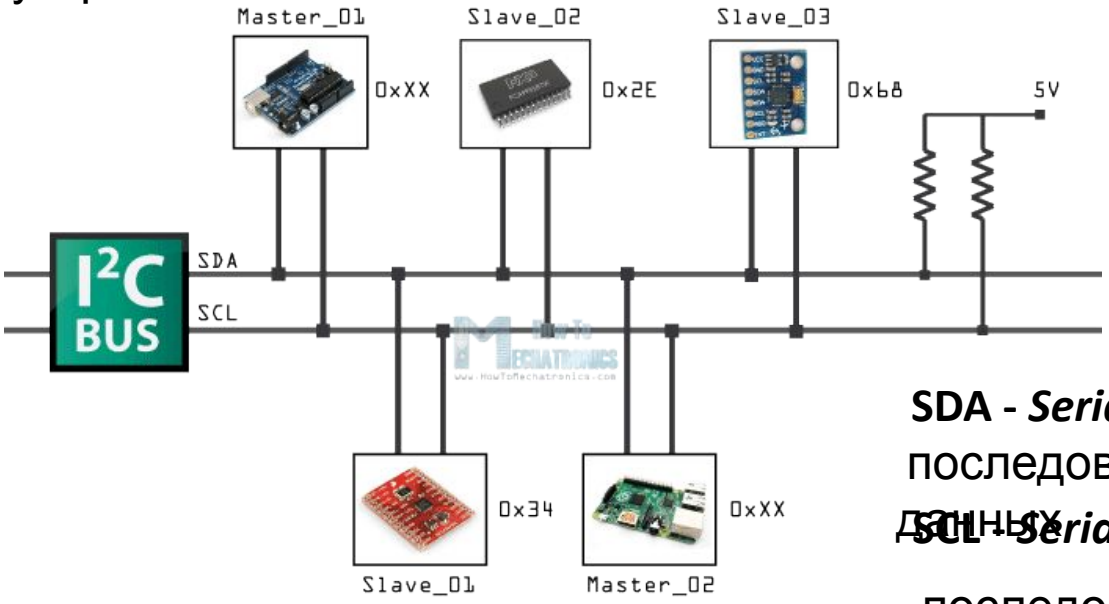
(*Inter-Integrated Circuit*)

последовательная асимметричная шина для связи между интегральными схемами внутри электронных приборов.

Master - ведущее устройство

Slave- ведомое устройство





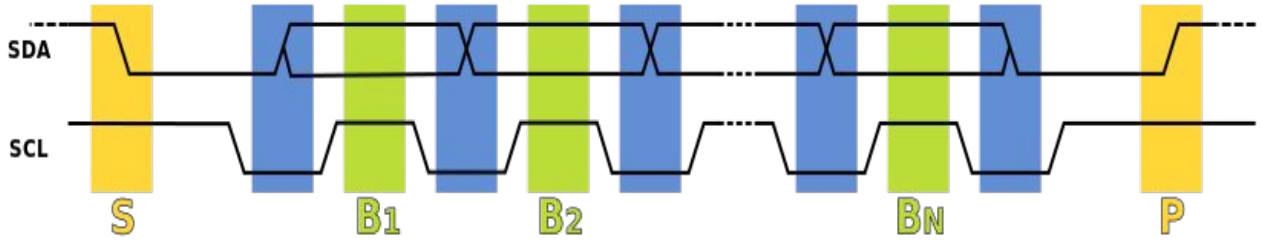
SDA - *Serial DAta*

последовательная линия данных

SCL - *Serial CLock*

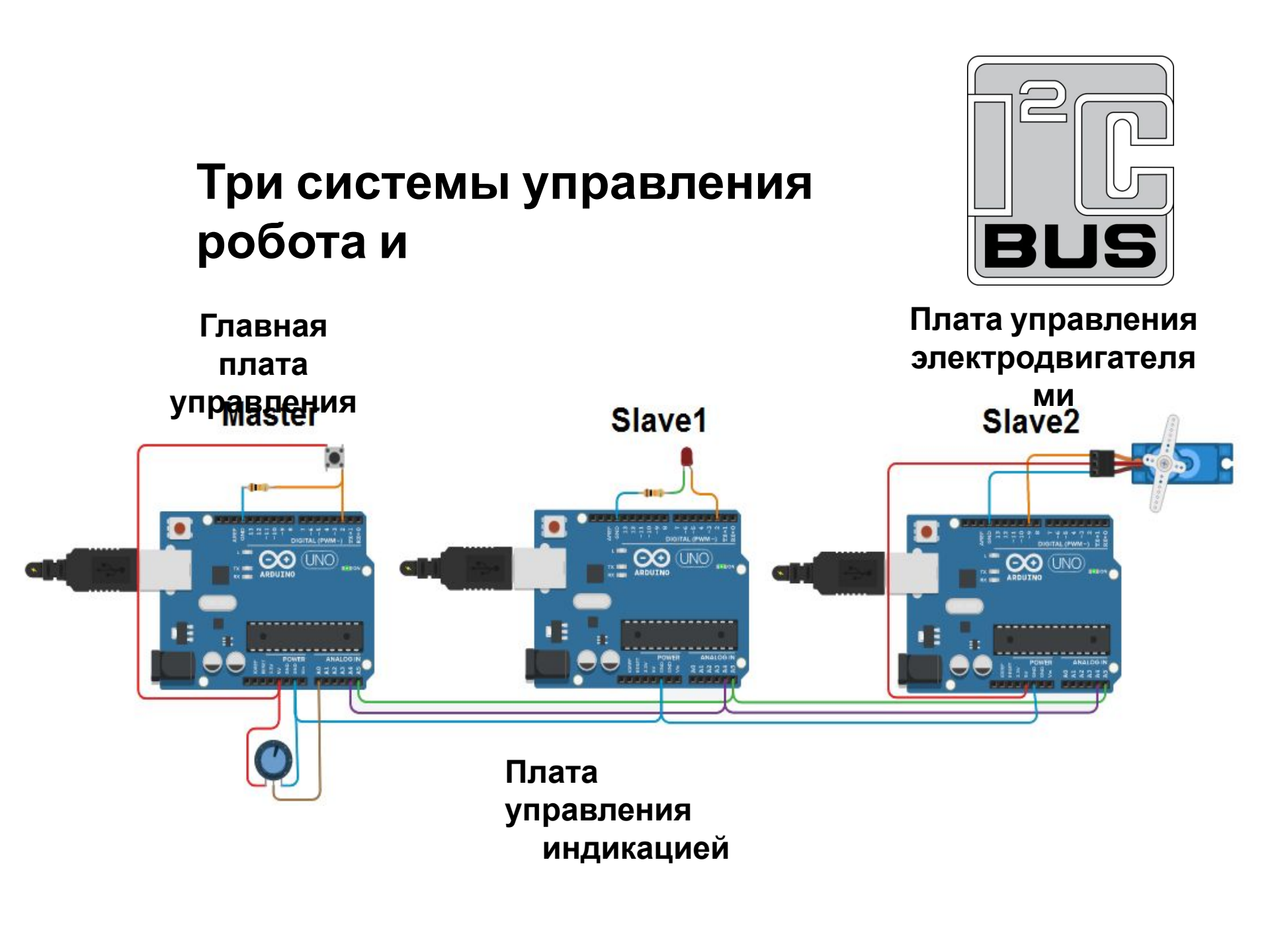
последовательная линия тактирования

Когда передавать, а когда принимать информацию?



В обычном режиме используется 7-битная адресация

Стандартная библиотека **Wire**

Функция	Назначение
begin(address)	инициализация библиотеки и подключение к шине I2C; если не указан адрес, то присоединённое устройство считается ведущим; используется 7-битная адресация;
requestFrom()	используется ведущим устройством для запроса определённого количества байтов от ведомого;
beginTransmission(address)	начало передачи данных к ведомому устройству по определённому адресу;
endTransmission()	прекращение передачи данных ведомому;
write()	запись данных от ведомого в ответ на запрос;
available()	возвращает количество байт информации, доступных для приёма от ведомого;
read()	чтение байта, переданного от ведомого ведущему или от ведущего ведомому;
onReceive()	указывает на функцию, которая должна быть вызвана, когда ведомое устройство получит передачу от ведущего;
onRequest()	указывает на функцию, которая должна быть вызвана, когда ведущее устройство получит передачу от ведомого.

Три системы управления робота и