**Микроконтро́ллер** ([англ.](https://yandex.ru/turbo/s/ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA?parent-reqid=1590383516464327-506325438107138835203702-prestable-app-host-sas-web-yp-199&utm_source=turbo_turbo) Micro Controller Unit, MCU) — [микросхема](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%85%D0%B5%D0%BC%D0%B0), предназначенная для управления [электронными](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0%22%20%5Ct%20%22_blank)[устройствами](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE).

Типичный микроконтроллер сочетает на одном кристалле функции [процессора](https://yandex.ru/turbo/s/ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%BE%D1%80?parent-reqid=1590383516464327-506325438107138835203702-prestable-app-host-sas-web-yp-199&utm_source=turbo_turbo) и [периферийных устройств](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B9%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE), содержит [ОЗУ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%97%D0%A3) и (или) [ПЗУ](https://yandex.ru/turbo/s/ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%8E%D1%89%D0%B5%D0%B5_%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE?parent-reqid=1590383516464327-506325438107138835203702-prestable-app-host-sas-web-yp-199&utm_source=turbo_turbo). По сути, это однокристальный [компьютер](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80), способный выполнять относительно простые задачи.

Отличается от [микропроцессора](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%BE%D1%80%22%20%5Ct%20%22_blank)интегрированными в микросхему устройствами ввода-вывода, таймерами и другими периферийными устройствами.