В микроконтроллерах ATmega, используемых на платформах Arduino, существует три вида памяти:

* Флеш-память: используется для хранения скетчей.
* ОЗУ (**SRAM** - *static random access memory*, статическая оперативная память с произвольным доступом): используется для хранения и работы переменных.
* EEPROM (энергонезависимая память): используется для хранения постоянной информации.

Флеш-память и EEPROM являются энергонезависимыми видами памяти (данные сохраняются при отключении питания). ОЗУ является энергозависимой памятью.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ATmega168** | **ATmega328** | **ATmega1280** | **ATmega2560** |
| **Flash (1 кБ flash-памяти занят загрузчиком)** | 16 КБайт | 32 КБайт | 128 КБайт | 256 КБайт |
| **SRAM** | 1 КБайт | 2 КБайт | 8 КБайт | 8 КБайт |
| **EEPROM** | 512 байт | 1024 байта | 4 КБайт | 4 КБайт |

Память EEPROM, по заявлениям производителя, обладает гарантированным жизненным циклом 100 000 операций записи/стирания и 100 лет хранения данных при температуре 25°C. Эти данные не распространяются на операции чтения данных из EEPROM — чтение данных не лимитировано. Исходя из этого, нужно проектировать свои скетчи максимально щадящими по отношению к EEPROM.