В Jupyter Notebook под **магическими функциями (magic functions)** понимаются специальные команды, начинающиеся с % (одиночные, *line magics*) или %% (многострочные, *cell magics*), которые расширяют возможности Python в интерактивной среде.

**Line magics (%)**

Работают в пределах одной строки.

| **Команда** | **Назначение** |
| --- | --- |
| %time | Измеряет время выполнения одного выражения. |
| %timeit | Многократное измерение времени для оценки производительности. |
| %run script.py | Выполняет внешний .py-файл. |
| %pwd | Показывает текущую рабочую директорию. |
| %cd | Меняет директорию. |
| %ls | Показывает содержимое директории. |
| %who, %whos | Показывает переменные в текущем окружении. |
| %matplotlib inline | Встраивает графики matplotlib прямо в ноутбук. |
| %history | Показывает историю команд. |

**Cell magics (%%)**

Работают с целой ячейкой.

| **Команда** | **Назначение** |
| --- | --- |
| %%time | Измеряет время выполнения всей ячейки. |
| %%timeit | То же самое, только с многократным замером. |
| %%writefile file.py | Записывает содержимое ячейки в файл. |
| %%capture | Подавляет вывод ячейки (stdout/stderr). |
| %%bash | Позволяет выполнять команды Bash. |
| %%html, %%latex, %%svg, %%javascript | Вставка соответствующего содержимого. |
| %%debug | Запускает отладчик в случае ошибки. |

**Пример:**

%time sum(range(1000000))

%%timeit

total = 0

for i in range(1000):

total += i

**Полный список:**

%lsmagic