



Операционная система

www.metod-kopilka.ru



- 1** Операционная система
- 2** История операционных систем
- 3** Состав операционных систем
- 4** Порядок запуска операционных систем



Операционная система – это комплекс взаимосвязанных системных программ, назначение которого – организовать взаимодействие пользователя с компьютером и выполнение всех других программ.



1. Компьютер
2. Операционное обеспечение
3. Программное обеспечение



Когда включается компьютер,
одновременно с аппаратными
компонентами начинает
работать специальная программа,
которая называется
операционная система.



1. **Интерфейс пользователя** – интерфейс между пользователем и программно-аппаратными средствами компьютера.
2. **Аппаратно-программный интерфейс** – интерфейс между программным и аппаратным обеспечением.
3. **Программный интерфейс** – интерфейс между разными видами программного обеспечения.

История операционных систем



Первые операционные системы (CP/M, MS-DOS, Unix) вели диалог с пользователем на экране текстового дисплея.

Это был в полном смысле слова диалог, в ходе которого человек и компьютер по очереди обменивались сообщениями: человек вводил очередную команду, а компьютер, проверив ее, либо выполнял, либо отвергал по причине ошибки.

Такие системы в литературе принято называть ОС **с интерфейсом командной строки**.

Типичный пример возможного фрагмента сеанса работы приведен на следующем рисунке



```
MS-DOS CPM
Авто
CP/M v. 2.2. 1987 10/29
Copyright (C) Digital Reseach Inc.

A>dir c: команда
C: PIP      .COM : STAT      .COM : SUBMIT    .COM : README   .TXT
C: CPM      .DOC : CPM1     .DOC : CPM2     .DOC : DIR_ALL  .SUB выполнение
C: UPR_S    .TXT : PROBA    .COM : PROBA    .TXT

A>dir f: команда
BDOS error on F: select ошибка
A>
```



Так, для “классических” ОС с командной строкой довольно четко выделяются три основные части:

1) машинно-зависимая часть для работы с конкретными видами оборудования;

2) базовая часть (ядро), не зависящая от конкретных деталей устройств: она работает с абстрактными логическими устройствами и при необходимости вызывает функции из предыдущей части; отвечает за наиболее общие принципы устройства ОС;

3) программа ведения диалога с пользователем (ее часто называют **командным процессором**).



**Операционная система MS DOS
(Microsoft Disk Operating System) –
самая распространенная ОС
на 16-разрядных
персональных компьютерах.**

Загрузка операционной системы MS-DOS



Из ПЗУ

Программа самотестирования компьютера
POST (Power On Self –Test)

BIOS (Bases Input-Output System)
Базовая система ввода-вывода

Поиск **Master Boot** (программа-загрузчик ОС), которая должна находиться в 1 секторе каждой системной дискеты или диска

Считывание в оперативную память с дисков

Запуск **Master Boot** (программа-загрузчик ОС), которая загружает **IO.SYS**

IO.SYS включает в себя драйверы дисководов, клавиатуры, монитора, принтером, часов. Является дополнение к BIOS. Загружает **MSDOS.SYS**.

Фиксированное
место на диске

MSDOS.SYS обеспечивает управление памятью, файловой системой. Загружает **COMMAND.COM**.

COMMAND.COM (командный процессор) обрабатывает команды, вводимые пользователем, и организует исполнение программ.

CONFIG.SYS файл конфигурации.

AUTOEXEC.BAT файл настройки пользователя.

Приглашение DOS **C:>**



Спасибо за внимание!

www.merou-koplika.ru