

# Операционные системы

# MS - DOS

- Первая версия этой ОС выпущена была в 1981 г.
- 16-разрядная однозадачная ОС DOS обладала «интерфейсом командной строки», т.е. все команды пользователю приходилось набирать на клавиатуре вручную, в командной строке ОС.

- Главным уязвимым местом DOS оставалась работа с оперативной памятью. Дело в том, что DOS могла работать с 640 КБ оперативной памяти, и Билл Гейтс, глава «Майкрософт», утверждал, что никому и никогда не понадобится больший объем. Но время шло. Память на компьютерах потихоньку росла – 1 МБ, 2 Мб. Появились программы, которым требовался для работы весь объем оперативной памяти. Стандартный же сервис DOS этой возможности не представлял. Поэтому приходилось использовать специальные программы –

менеджеры памяти. Но и они не могли заставить упрямую DOS размещать загружаемые при включении компьютера программы вне «области 640 КБ». Возникал парадокс: сколько бы оперативной памяти ни имел ваш компьютер, вы не могли запустить программу, если у вас не имелось достаточно свободного пространства в стандартной памяти – той самой области 640 КБ.

# WINDOWS 3.1

- Версия появилась в 1994 году.
- Ее достоинства – полноценный графический интерфейс, позволявший пользователю избавиться от лицезрения скучных списков файлов, а команды отдавать простым щелчком мыши по ярким иконкам.
- Появилась пусть примитивная, но многозадачность – хотя число одновременно запускаемых приложений было ограничено двумя – тремя, запустить больше не позволяло малое количество оперативной памяти.

А самое главное – исчез пресловутый барьер 640 КБ, и компьютер смог наконец – то использовать всю установленную на нем оперативную память.

Однако Windows отличалась частыми «зависаниями» и большим количеством ошибок. Это было связано с тем, что программам в Windows приходилось жить в общем пространстве, затевая настоящую драку по поводу того. Кому достанется большее количество оперативной памяти или мощности процессора, т.е. Модель многозадачной работы в Windows была упрощенной.

# WINDOWS NT(New Technology)

- Появилась на рынке в 1993 году.
- Рассчитана на корпоративных, а не домашних пользователей, на работу в локальных сетях.
- Случаи ошибок и «зависаний» при работе в Windows NT встречаются крайне редко. Происходит это потому, что NT заботится о надежном разделении работающих под ее управлением программ, не давая им «драться» за ресурсы.

Windows NT запрещает доступ к ресурсам компьютера любым программам, пытающимся работать с «железом» напрямую. Это позволяет системе избежать конфликтов, однако в результате работать под NT отказываются любые программы, написанные под DOS , и многие созданные для Windows 95.

# WINDOWS 95

- Вышла в свет в августе 1995 года.
- Впервые Windows превратился из графической надстройки для DOS в полноценную ОС.
- Новая ОС стала, подобно Windows NT, 32 – разрядной и поэтому могла использовать возможности новых процессоров Pentium.

Windows 95 может гордиться абсолютно новым графическим интерфейсом – более элегантным, удобным и просто красивым по сравнению с «внешностью» Windows 3.1.

Windows 95 сделала существенный шаг вперед: в эту ОС впервые был интегрирован программно – драйверный комплекс Direct – X, предоставляющий приложениям Windows прямой доступ к аппаратным устройствам ПК – звуковой карте, видеоплате и т.д. Именно благодаря этому стало возможным создание игр для Windows 95.

А другая система ActiveMovie обеспечивала поддержку воспроизведения большого количества мультимедийных файлов – от музыки в формате MIDI до видеодисков.

Windows 95 могла автоматически распознать большое число комплектующих и обладала значительно более совершенным механизмом настройки и конфигурации. Все это существенно снижало риск критических ошибок, постоянно преследовавших пользователей старых версий Windows.

Windows 95 внесла серьезные изменения в способ расположения файлов на жестком диске – пользователи Windows 95 могли использовать новейшую файловую систему FAT 32, позволяющую сэкономить место на диске.

# WINDOWS 98

- Поступила в магазины в июне 1998 года.
- Основные изменения коснулись интерфейса – теперь «Рабочий Стол» Windows 98 стал еще красивее, а главное – полностью интегрирован со средой Интернет. В новой ОС окончательно стерта разница между файлами и папками на вашем компьютере и объектами Всемирной Информационной Паутины (World Wide Web). Основным средством работы с файлами и папками в обоих случаях служит программа – браузер Internet Explorer.

Основная начинка ОС осталась прежней, но Windows 98 выигрывает у своей предшественницы Windows 95 за счет корректной работы с новыми комплектующими — процессором Pentium 2, графическим портом AGP, шиной USB, новыми моделями видеокарт, материнских плат, модемов и т.д.

# WINDOWS 2000

- Выпуск в 1999 году.
- Microsoft предполагал сделать Windows 2000 универсальной ОС, но новая ОС начала уверенно обживаться в корпоративном секторе, не особенно претендуя на домашний.
- Высокая требовательность к ресурсам компьютера, а также неидеальная поддержка «игрового режима» оттолкнула от Windows 2000 домашних пользователей.

# Windows ME (Millennium Edition)

- Официально представлена в сентябре 2000 года.
- Windows ME стала первой «домашней ОС», отказавшейся от поддержки «режима MS-DOS». Таким образом, «Майкрософт» выполнила свое обещание «умертвить» DOS еще до начала третьего тысячелетия.

Полный комплект Windows ME занимает на жестком диске до 500 МБ – втрое больше, чем Windows 98. Это объясняется тем, что в процессе установки Windows ME сохраняет в собственной папке свой установочный комплект (150 МБ). Благодаря этому пользователи могут удалять и добавлять любые компоненты ОС, не обращаясь к установочному компакт – диску Windows.

Скорость работы в Windows ME несколько снизилась. Зато стабильность работы по сравнению с Windows 98 возросла, хотя до

уровня Windows 2000 не дотягивает.

В наборе стандартных программ появился комплекс Windows Restore, предоставляющий пользователю возможность «отката» на предыдущие конфигурации Windows в случае неудачной установки каких – либо программ. Пользователь может наряду с создаваемыми компьютером «точками отката» задавать целый ряд собственных точек. Отныне про ежемесячные переустановки ОС можно забыть.

# Windows XP

- Версия появилась в конце 2000 года.
- Одно из серьезных нововведений во внутреннем устройстве – встроенная система распознавания голосовых команд. Самое главное, Windows XP оснащен 64 – разрядным процессором.
- В Windows XP полностью настраиваемым интерфейсом. Пользователи могут изменять внешность своей ОС с помощью сменных «шкурок», сменивших простые «экранные

темы» времен Windows 95.

Появилось интеллектуальное меню «Пуск».

Переработана «Панель управления» - отныне все иконки в ней свалены не в кучу, а аккуратно распределены по группам.

# LINUX

- Создана любителем Линусом Торвальдсом в 1991 году.
- Многозадачная многопользовательская универсальная 32 – разрядная система Linux – единственная в мире бесплатная ОС. Второй плюс ОС – открытость. Ядро Linux в отличие от Windows открыто для изменения, и любой мало образованный программист(на которых и рассчитывалась эта ОС ) может легко и быстро подогнать ее к любому конкретному

компьютеру. По стабильности ОС уверенно занимает первое место. Любой пользователь, обладающий минимальными навыками программирования, может с легкостью оптимизировать Linux под свои нужды и потребности, исправить ошибки, сделанные разработчиками.

В России процесс приобщения к Linux идет медленно — на персональных и рабочих станциях главенствует Windows. Однако для тех, кто мечтает стать специалистом в области ИТ, знание Linux столь же обязательно, как знание английского языка. Именно под управлением Linux работает большая часть Web – серверов Интернет.

В.Леонтьев «Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2002»