

1.12 ОПЕРАЦІЙНА СИСТЕМА OS/2

Історія появи, розквіту і практичного відходу зі сцени ОС за загальною назвою OS/2 (перша версія системи – 1987 р.) і дивна і повчальна. Будучи однією з найкращих ОС на ПК, вона проте не стала найпоширенішою, хоча і могла б з легкістю. Головна причина тому – закони бізнесу, а не якість самої ОС. По-перше, IBM не просувала свою систему на ринок ПЗ, орієнтованого на кінцевого користувача, а вирішила продовжувати свою практику роботи з корпоративними клієнтами, ринок яких істотно вужчий. По-друге, основні доходи компанія отримувала від продажу дорогих серверів і іншого устаткування. Для успіху на ринку ОС для ПК необхідно було забезпечити всебічну підтримку своєї ОС навчальною літературою, широкою рекламою тощо. На жаль, цього не сталося, і сьогодні вже мало хто знає про системи OS/2.

Аналітики, що займаються 32-х бітовими операційними системами для персональних комп'ютерів, завжди концентрують свою увагу на «битві» між Microsoft Windows і IBM OS/2, припускаючи, що Microsoft має перевагу. Але не усі згодні з такою точкою зору.

OS/2 v.2.0 була першою доступною і працюючою 32-бітовою операційною системою для персональних комп'ютерів. І вона першою почала черговий круг змагань. Версія OS/2 Warp, призначена для клієнтських машин мереж клієнт-сервер і однорангових мереж, з'явилася на ринку раніше Windows 95. OS/2 Warp була також першою системою, що включила набір засобів підтримки Internet, а також засобів об'єктної орієнтації.

Коли бета-тестери отримали Chicago, першу публічну версію Windows 95, то ті, хто вже використав OS/2, відмітили надзвичайну схожість двох систем. Наприклад, обидві запрошують користувача до роботи за робочим столом; обидві системи розглядають іконки і програми як об'єкти; обидві використовують праву кнопку миші для управління поведінкою об'єктів. Призначений для користувача інтерфейс обох систем має однаковий рівень витонченості. Вимоги до апаратних ресурсів комп'ютера схожі і ґрунтуються на використанні однакового набору технологій, що лежать в основі системи. Ці технології включають багатозадачність і багатопотчність,

здатність виконувати DOS-програми (у основі OS/2 знаходилась DOS) за допомогою віртуальних машин процесорів Intel 80x86, повну 32-х бітову організацію.

І це не випадковість. Через деякий час компанії IBM і Microsoft розійшлися в думці з приводу розвитку і напрямку OS/2, оскільки Microsoft хотіла присвятити більше часу ОС Windows, чим OS/2. У 1990 році IBM і Microsoft вирішили працювати незалежно над двома гілками проекту OS/2. IBM взялася контролювати усі подальші версії OS/2 1 і OS/2 2, а Microsoft приступила до розробки OS/2 3. Незабаром, після підписання цієї угоди, компанія Microsoft перейменувала OS/2 3 в Windows NT.

Відколи IBM випустила версію 2.0 OS/2 (1992 р.), а Microsoft вирішила позиціонувати Windows NT як корпоративну ОС самостійно, стала ясно видна прогалина в лінії операційних систем Microsoft, яку і заповнила IBM. Спроби Microsoft висунути Windows 3.1 на ту ж роль розвиненої ОС для настільних систем, що і OS/2, мали обмежений успіх.

У результаті Microsoft стала нести втрати в об'ємах продажів, і, що важливіше, втрачати твердий ґрунт для своїх операційних систем. Коли стало ясно, що Windows NT навряд чи в повній мірі стане лідером настільних ОС вищого класу, маркетингова машина Microsoft стала менше говорити про можливості Windows NT і почала говорити про можливості Windows 95. Ясно, що IBM і OS/2 мали значний вплив на стратегію Microsoft в області операційних систем.

IBM, у свою чергу, постійно створює здорову конкуренцію для лінії Windows. Windows 95 не порівнянна з OS/2 2.2. Швидше конкурувати почали Windows 95 і **OS/2 Warp 3/0**. Warp – це постріл з далеким прицілом, спрямований на витіснення Windows. І, хоча Warp має деякі початкові переваги і як система виглядає «краще», Windows як і раніше була надійним вибором.

Імена операційних систем можуть змінюватись, але рівновага в битві IBM/Microsoft залишиться тією ж. Існують дві причини – фактична і емоційна, які заважають встановленню перемир'я між цими двома компаніями.

Фактично IBM була в цій області першою. OS/2 перетворилася на працюючий продукт зі своєю версією 2.0 в 1992 році. З того часу вона стала багатозадачною, багатопотоковою системою із зручним об'єктно-орієнтованим інтерфейсом. Зусилля із розвитку OS/2 були неквапливими і постійними, і система отримувала похвали і

підтримку на всьому шляху свого розвитку. Проте Windows, як і раніше, тримала найбільшу частку ринку.

Емоційно IBM почуває себе «зрадженою» Microsoft, яка втекла з лав розробників OS/2. Це не зовсім справедливо стосовно до Microsoft, оскільки компанія має право вкладати свої капітали в ту сферу діяльності, яка, на її думку, принесе найбільший прибуток. Хоча Microsoft могла б поводитися тактовніше і продовжувати партнерство з OS/2.

Хоча зараз IBM далеко не та компанія, якою вона була в ті далекі дні, коли вона домінувала на ринку персональних комп'ютерів, їй теж бракує такту. Ця компанія була першою так довго, що вона не вміє виступати на других ролях. Тому з моменту появи версії OS/2 2.0 IBM змінила свою стратегію. Вона стала грати за тими ж правилами, що і інші компанії.

У кінці 1994 року IBM випустила третю головну версію OS/2, яку назвала OS/2 Warp 3 (warp – основа). Зараз ми маємо справу вже з версією OS/2 Warp 4. OS/2 Warp має добре продуманий об'єктно-орієнтований інтерфейс із застосуванням техніки drag-and-drop при виконанні операцій копіювання, видалення, друку, а також деяких інших операцій. Переліки властивостей об'єктів легко доступні в меню, що викликаються клацанням правої клавіші миші. Є спеціальна панель для розміщення часто використовуваних документів або прикладних програм.

До складу OS/2 Warp входить набір утиліт BonusPack, який містить IBM Works – інтегрований програмний пакет початкового рівня. Internet Access Kit, Web Browser і пошта Internet Mail – найповніший набір засобів для мережі Internet з усіх засобів, що поставляються в складі операційних систем. У публікаціях зустрічаються твердження, що він досконаліший, ніж набір для доступу до Internet, реалізований в Windows 95. У лютому 1995 року IBM почала продавати пакет OS/2 Warp 3 Full Pack, який містить бібліотеки Win-OS/2. Ці бібліотеки дають можливість виконувати Windows-програми без придбання ліцензійних копій Microsoft Windows.

Одним з часто критикованих недоліків OS/2 Warp є ті, що вона не підтримує 32-бітові додатки Windows. Точніше, вона підтримує API Win32s, але не підтримує повний API Win32, який майже повністю підтримує Windows 9x. Ще одним з недоліків OS/2 вважається ті, що вона була спроектована і розроблена без урахування

вимог із захисту від несанкціонованого доступу. Це позначається передусім на файловій системі і програмах користувача, які мають можливість боронити переривань. Отже, сертифікація OS/2 на відповідність якомусь класу захисту (наприклад, класу C2 Помаранчевій книзі, див. підрозділ 3.5 Надійність, захист інформації і безпека) не представляється можливою.

В той же час в OS/2 Warp було недостатньо мережевих функціональних можливостей. Але стан змінився, оскільки влітку 1995 року IBM почала продавати наступну версію OS/2-Warp Connect, яка містила найважливіші драйвери і утиліти. Крім того, Warp Connect надає давно очікувані в OS/2 засоби однорангового мережевого зв'язку. Згідно з повідомленням фірми IBM, в цю версію входило велике число власних драйверів, які могли працювати більш ніж з 70% існуючих адаптерів Ethernet, і більш ніж з 90% адаптерів Token Ring.

Фірма IBM істотно удосконалила свою серверну операційну систему LAN Server версії 4.0, яка може працювати з новою версією OS/2 2.11, що підтримує симетричне мультипроцесування, яке забезпечує його хорошу масштабованість. Версія OS/2 2.11 for SMP перевершила за продуктивністю деякі системи з 3 або 4 процесорами. Так, однопроцесорний OS/2 Warp Server обганяє за продуктивністю двохпроцесорну Windows NT.

Будова OS/2 вважається практично ідеальною і дотепер практично незмінна. Цей факт говорить про глибоку продуманість архітектури системи, адже і до цього дня OS/2 є однією з найпотужніших і найпродуктивніших ОС, особливо серверів.