

*С.А. Матяш, студентка групи 103-ЕР  
А.М. Гафіяк, к.е.н., старший викладач  
Полтавський національний технічний  
університет імені Юрія Кондратюка*

## **ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЗАГАЛЬНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОПЕРАЦІЙНИХ СИСТЕМ, ПРЕДСТАВЛЕНИХ НА СВІТОВОМУ РИНКУ**

Розглянемо порівняльний аналіз загальних характеристик двох відомих операційних систем Windows 7 і Mac OS X Snow Leopard, представлених на світовому ринку.

Пріоритетним напрямом в розробці Windows 7 стала адаптація до роботи з пристроями і додатками, оптимізованими під операційну систему Windows Vista і відсутність суттєвих скритих змін. Значним коригуванням в Windows 7 піддався інтерфейс і панель задач.

Більша частина змін в Mac OS X Snow Leopard зосереджена на внутрішніх ресурсах платформи. В операційній системі реалізовані технології OpenCL и Grand Central Dispatch, які спрощують процес функціонування в середовищі багатоядерних процесорів і обробки великих анімаційних і графічних об'ємів.

Щодо вартості, то вона суттєво відрізняється для користувачів більш ранніх Windows і Mac OS X. На 2010 рік вартість для апгрейта до Windows 7 в декілька разів вища за його вартість для Mac OS X Snow Leopard.

Для початку роботи з Mac OS X Snow Leopard потрібно лише завантажити установочний диск і пройти стандартну процедуру без необхідності вводу довгого реєстраційного коду. В Mac OS X Snow Leopard не потрібно обирати поміж установкою операційної системи і відновлень. Проте для молодосвідчених користувачів процес установки Mac OS X Snow Leopard може бути заважким, оскільки потребує більш глибоких знань у сфері роботи комп'ютерного обладнання [3,4].

Для запуску Windows 7 необхідно робити вибір поміж повною установкою або відновленням поточної операційної системи. Користувачам потрібно обирати версію Windows 7 в залежності від наявного обладнання і платформи. Встановити Windows 7 може майже кожен, хто має базові знання про роботу комп'ютерного обладнання.

В процесі установки обох ОС відсутні суттєві відмінності. Початок роботи з Mac OS X Snow Leopard займає менше часу в порівнянні з Windows 7.

Обидві ОС Windows 7 і Mac OS X Snow Leopard мають однакові можливості – вміння відображати мініатюри відкритих програм і вікон.

Щодо встановлення драйверів, то весь процес додавання драйверів в Mac OS X Snow Leopard є досить легким. Складності можуть виникнути при підборі драйверів для окремих пристроїв. Виникають деякі проблеми й при знаходженні драйверів для платформи Windows 7.

Для роботи Mac OS X Snow Leopard необхідно обладнання на Intel. Ця ОС не функціонує в середовищах PowerPC G4 и G5, відповідно, і на комп'ютерному обладнанні, створеному до 2006 року. Для Mac OS X Snow

Leopard необхідно 5 Гб вільного простору на жорсткому диску і 1 Гб пам'яті [3,4].

Windows 7 працює на будь-яких обладнаннях, сумісних з платформами Windows Vista і XP. Для установки ОС необхідна наявність 1 Гб оперативної пам'яті для 32-бітної версії і 2 Гб для 64-розрядної. Вільного простору на жорсткому диску повинно бути не менш ніж 16 Гб для 32-бітної ОС і 20 для 64-розрядної. Відеокарта повинна відповідати стандарту DirectX 9 і мати 128 Мб відеопам'яті [1,2].

Лінійка ОС Windows і офісних додатків Microsoft є загальноприйнятим стандартом в більшості корпорацій. Платформа Windows 7 включає в себе безліч інструментів для адміністрування.

Mac OS X Snow Leopard підтримує Microsoft Exchange Server 2007. ОС майже не адаптована для роботи в середовищі корпоративних мереж. Mac OS X Snow Leopard є платформою для використання переважно конкретними користувачами.

Таким чином виокремити кращу з ОС Windows 7 і Mac OS X Snow Leopard – неможливо. Mac OS X Snow Leopard більш гарна і елегантна, а Windows 7 містить покращену панель задач. Windows 7 залишається загальноприйнятим корпоративним стандартом, а Mac OS X Snow Leopard не може цим похвалитись.

Обидві платформи містять істотні покращення. Одночасний випуск Windows 7 і Mac OS X Snow Leopard дає можливість обрати кращу ОС для індивідуальних і корпоративних користувачів.

#### *Література*

1. Фурман А.Н. *Сетевые возможности MS Windows*. – М.: Перспектива, 2006.
2. <http://www.microsoft.com/ukraine/windows/windows-7/>
3. Пог Девід. *Mac OS X Leopard. Основное руководство*. – Пер. с англ.- СПб: Символ-Плюс, 2008. – 880.
4. <http://www.apple.com/ru/macosx/>

**УДК 681.086**

*Д.М. Гвоздик, аспірант  
Полтавський національний технічний  
університет імені Юрія Кондратюка*

## **СУЧАСНИЙ НАПРЯМОК РОЗВИТКУ СИСТЕМ КОМП'ЮТЕРНОЇ АЛГЕБРИ**

Було проведено аналіз стану сучасних СКА, виявлено нові тенденції в розвитку цих систем. Для аналізу використовувались популярні та систематично поновлювані системи комп'ютерної алгебри АХІОМ, МАХІМА 5.17, REDUCE-i686, MAPLE 14, XCAS 0.9.0, MATLAB R2010b и МАТЕМАТИКА 7-8, а також найновіша версія СКА сімейства АНАЛІТИК.

У результаті проведеного аналізу можна зробити наступні висновки про стан і тенденції розвитку систем комп'ютерної алгебри в 2000-2010 роках:

За цей період основними тенденціями в розвитку систем комп'ютерної алгебри були подальша універсалізація, інтелектуалізація і інтеграція. В наш час провідні СКА є потужними, інтегрованими між