

# Windows 7-ის და Mac OS X Snow Leopard-ის თექნოლოგიური პროცესების მართვის შედარებითი ანალიზი

## გიორგი კუჭავა

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის დოქტორანტი.

## თეიმურაზ სტურუა

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი, ვეროპის უნივერსიტეტის პროფესორი, საქართველოს სოციალურ მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი

**საკვანძო სიტყვები:** ოპერაციული სისტემები, ინფორმაციული ტექნოლოგიები, Windows, Apple, Microsoft, სტივ ჯობსი, MAC

Apple-ის თანადამაარსებელმა და ყოფილმა აღმას-  
რულებელმა დირექტორმა სტივ ჯობსმა ასე აღწერა Mac  
OS X Snow Leopard Client-Server (თოვლის ლეოპარდის  
კლიენტ-სერვერული სისტემა) ოპერაციული სისტემა: “ეს  
არის ყველაზე მძლავრი პლატფორმა ისტორიაში“. ეს  
სიტყვები არ გახლავთ მარკეტინგული ხრიკი. როგორც  
ყველაზე გაყიდვადი კომპიუტერული ჟურნალი PCWorld  
წერს: „Snow Leopard Client-Server არის წლის ყველა-  
ზე ჩქარი და საიმედო კლიენტ-სერვერული ოპერაციუ-  
ლი სისტემა“. კომპანია Apple-ი გაერთიანდა კომპანია  
Hazard-თან და მათ 2010 წელს შექმნეს ახალი ოპერაცი-  
ული სისტემა. მომხმარებლებმა მას უცხოპლანეტელის  
სისტემა დაარქვეს, რადგან მისასალმებელ ფანჯარაში  
ორი უცხოპლანეტელი მონსტრი ჩანს.

აღნიშნული ოპერაციული სისტემა მძლავრ ტექნიკურ  
პარამეტრებს არ ითხოვს:

- შექმნის თარიღი:** 2010
- ვერსია:** 10.6.2
- შემქმნელები:** Apple/Hazard
- პლატფორმა:** PC
- Processor:** Intel/AMD
- RAM:** 1GB
- Video card:** 128 MB
- Free disk space:** 6-8 GB (Best 20+)
- DVD-ROM**
- ინტერფეისის ენა:** ინგლისური/მრავალენოვანი

**ლიცენზია:** freeware (უფასო)

როგორც ვხედავთ მნიშვნელოვანი არ არის, რომელი  
ტიპის პროცესორის არქიტექტურაზე მუშაობს კომპიუტე-  
რი, Snow Leopard ადვილად ინტეგრირდება, როგორც  
Intel-ის, ასევე AMD-ს პროცესორთან.

Windows 7-ის მოთხოვნები ტექნიკურ მოწყობილო-  
ბების მიმართ შემდეგია:

- შექმნის თარიღი:** 2009
- ვერსია:** 6.1.7601
- შემქმნელი:** MicroSoft
- პლატფორმა:** PC
- Processor:** 1 GHz Intel/AMD
- RAM:** 1 GB RAM
- Video Card:** 128 MB
- Free disk space:** 16 GB
- DVD-ROM**

**ინტერფეისის ენა:** ინგლისური/მრავალენოვანი  
**ლიცენზია:** Home Premium გამოცემის ღირებულება  
\$159.99-ს შეადგენს; Business გამოცემის \$199.99; Ultimate  
გამოცემის \$259.99.

ქვემოთ წარმოდგენილია Windows 7-ის და Mac OS  
X Snow Leopard-ის შედარებითი ანალიზი.

Snow Leopard-ის ინსტალაცია ბევრად უფრო რთუ-  
ლია, ვიდრე Windows 7-ის. იმისათვის, რომ Snow  
Leopard დავაყენოთ, ჩვენ Mac OS-ის განსაკუთრებუ-  
ლი მოდიფიკაცია Hackintosh გვჭირდება, ჩვენ აგრეთვე

ტექნიკური მოწყობილობების ტიპების ღრმად ცოდნა გვესაჭიროება. ამასთან, სანამ ინსტალაციას დავიწყებთ, ქვემოთ მოყვანილი მონაცემების მიხედვით შესაბამისი პერსონალური კომპიუტერი უნდა ავარდოს:

DualCore Intel Pentium D 915 2.8 GHz (2+2 Mb) SSE2 SSE3

Asus P5L 1394 (945P, ICH7 (JMicron JMB36X), DDR II 667 MHz, Attansic L1Ethernet, Realtek ALC883, 1394)

DDR II 1+1 Gb 667 MHz (Dual Channel)

Asus Radeon EAX1600Pro Silent 256 Mb 128 bit

Samsung HD160JJ 160 Gb SATA

Sony-Nec Optiarc DVD-RW AD-7173S SATA

PCI C-Media CMI 8738 Audio Device

PCI LAN Surecom EP-320X-R 100/10/M (чип RTL 8139)

Creative WebCam VF0470 Live! USB

PS/2 Keyboard & PS/2 Mouse

Snow Leopard-ისგან განსხვავებით Windows 7-ის დასაყენებლად მისი არანაირი ჰაკერული მოდიფიკაციები არ გვჭირდება. იგი პრაქტიკულად ნებისმიერი მწარმოებლის მიერ შექმნილ პერსონალურ კომპიუტერს ერგება, მათ შორის Apple-ის Macintosh-ის კომპიუტერებსაც.

### დრაივერების ინსტალირება

Windows 7-ს კომპიუტერული მოწყობილობის მრავალნაირი სახეობისთვის დრაივერების ბევრად უფრო დიდი პაკეტი აქვს, მაგრამ ყველა არც მას გააჩნია.

Snow Leopard C/S-ის შემთხვევაში ბევრად უფრო ძნელია მოვარგოთ დრაივერი კომპიუტერული ტექნიკის სხვადასხვა ტიპებს, თუ, რა თქმა უნდა, კონკრეტულად Mac-ის კომპიუტერი არ გვაქვს.

### დაცვის სისტემა

დრაივერების და პროგრამების ინსტალაციის და სისტემური პარამეტრების შეცვლის დროს Mac OS X Snow Leopard ადმინისტრატორის პაროლის შეტანას გვთხოვს.

Windows 7-ში დაცვის სისტემა ნაკლებად შემაწუხებელი გახდა, ვიდრე ეს იყო Windows Vista-ში, მაგრამ საუკეთესოსაგან ჯერ კიდევ საკმაოდ შორსაა. პროგრამების დაყენების დროს იყო ადმინისტრატორის უფლებებით, ეს ძალიან კარგია, მაგრამ რატომ უნდა იყოს საჭირო ადმინისტრატორის უფლებების ქონა, იმისათვის რომ პროგრამის მონაცემებში ძირეული ცვლილებები შევიტანოთ, მაშინ როდესაც ეს პროგრამა ოპერაციულ სისტემას საერთოდ არ ეხება, აბსოლუტურად გაუგებარია.

### თამაშები

უნდა ვთქვათ რომ Mac-ი თამაშებისთვის არ არის განკუთვნილი, თამაშების შემქნელები გვერდს უვლიან Mac OS X-ს, თუმცა ზოგიერთმა ენთუზიასტმა წარმატებით აამუშავა თამაშები ნახსენები ოპერაციული სისტემის გარემოში.

Windows-ის მომხმარებლები ამ მხრივ საკმაოდ კმაყოფილები არიან, ვინაიდან აქ ყველაფერია ნებისმიერი გემოვნებისა და ასაკის მომხმარებლისთვის.

### ვირუსები

ეს ალბათ ყველამ ისედაც კარგად იცის, რომ Mac OS-ზე არანაირი ვირუსები არ ვრცელდება. ამით უკვე ყველაფერია ნათქვამი.

Windows-ს კი დღეში ასობით ვირუსი უტევს.

### ვიზუალური ეფექტები და საშუაო გარემო

Snow Leopard-ში დამატებულია საინტერესო ფუნქცია, რომელიც პროგრამის ნიშნაკის (icon) დაპატარავებას ახდენს, მას გორილას ოპტიკა ეწოდება. ამ ვიჯეტის გააქტიურება შესაძლებელია Doc-ში icon-ზე დაწკაპუნებით.

Windows 7-ის მშვენიერება საკმარისზე მეტია, გამჭვირვალე ლურჯი დიზაინი, საჭაერო ეფექტს ქმნის.

### სტაბილურობა

პერსონალურ კომპიუტერში დაყენებული Hackintosh-ი დიდი დროის განმავლობაში ყოველგვარი რყევების გარეშე მუშაობს.

Windows 7 ინსტალაციის პროცესი, Windows-ის წინანდელ ვერსიებთან შედარებით, არანაირი რთული სწრაფია. იგი მუშაობს უფრო სწრაფად, ვიდრე XP. თუმცა, არის მტკიცებულება, რომ ინსტალაციიდან დაახლოებით 3 თვის შემდეგ Windows 7-ი შესამჩნევად ნელა მუშაობას იწყებს.

### ჩაშენებული პროგრამები

რა სჭირდება ჩვეულებრივ მომხმარებელს, მას შემდეგ რაც ოპერაციულ სისტემას დააყენებს? ეს არის:

#### მუსიკა

Mac OS-ში დაინსტალირებულია iTunes, რომელიც მუსიკის მთელ მრავალფეროვნებას, ჟანრის, რაოდენობის და გემოვნების მიხედვით გვთავაზობს.

Windows 7-ში კი Windows Media Player-ს, მხოლოდ ერთი სიმღერით აღმოვაჩინეთ.

**ვიდეო**

როგორც Mac OS-ში და Windows 7-ში ყველაზე მეტად გავრცელებული ფორმატების წასაკითხად, ჩაშენებულია კოდეკები.

**გრაფიკული ფაილების დათვალიერება**

Mac OS-ი შეიცავს Prostor-s. მისი საშუალებით მომხმარებელს შეუძლია დაათვალიეროს სურათები და PDF დოკუმენტები, ხოლო Finder-ი საშუალებას გვაძლევს სწრაფად გადავათვალიეროთ ყველაფერი.

Windows 7-ში, პირადად მე ძალიან გამაკვირვა, როცა აღმოვაჩინე, რომ აქ არ არსებობდა PDF-ის წამკითხველი საშუალებაც კი.

**ოპერაციული სისტემის კონფიგურირება**

ოპერაციული სისტემის ყველა პარამეტრი Mac OS Snow Leopard-ში ერთ კონკრეტულ ადგილას, რომლის სახელიცაა System Settings, არის თავმოყრილი. ყველაფრის გაკეთება შეიძლება ინტუიციით. კონფიგურირება მოხდება, რამოდენიმე დაწკაპუნებით.

Windows 7-ის კონფიგურირებისთვის Windows-ის გარსში სულ ცოტა რამდენიმე წლიანი მუშაობის გამოცდილება უნდა გქონდეს.

**დასკვნა**

ყოველივე ზემოთ თქმულიდან გამომდინარე, შეიძლება დავასკვნათ:

1. Windows 7 არის ბევრად უკეთესი, ვიდრე მისი ადრეული ვერსიები (Vista, XP და sxva), მისი ვიზუალური ეფექტები, ნამდვილად იზიდავს მომხმარებელს. მისი სუსტი წერტილი დაცვის სისტემაა. ასევე საინტერესოა ის ფაქტიც, რომ ბევრმა მომხ-

მარებელმა უარი ვერ თქვა Windows XP-ზე და Windwos 7-ის დიზაინი მოარგო XP-ს.

2. Mac OS ნაკლებად ჰგავს Windows, თუმცა Snow Leopardზე გადასვლა, საინტერესო გამოცდილებად უფრო გექცევათ, ვიდრე დამლულელ საქმიანობად, რადგან მის გარემოში მუშაობა ძალიან სასიამოვნოა, არანაირ დისკომფორტს არ იწვევს. რაც შეეხება Windows 7-ის გრაფიკული სამომხმარებლო ინტერფეისის Aero Effect-ს, შესაძლებელია, რომ მსგავსი Mac OS-ისთვისაც შეიქმნას.
3. ხალხში გავრცელებულია არასწორი ინფორმაცია, რომ პროფესიონალური და მნიშვნელოვანი პროგრამები მხოლოდ Windows-ის გარემოსთვის იქმნება და Mac OS არანაირი სერიოზული პროგრამა არ გააჩნია. ეს მცდარია, მაგრამ სამწუხაროა, რომ ასეთი აზრია გავრცელებული. Mac OS ყველა ის პროგრამა გააჩნია, რომელიც სჭირდება HomeUser-ს და რომელიც აუცილებელია OfficeUser-ისთვისაც.
4. ისიც საკმარისია ვთქვათ, რომ Mac OS X-ის შესახებ „ბესტ სელლერი“ წიგნების ავტორი დავიდ პოგუე (David Pogue) თავის წიგნში – Mac OS X Snow Leopard 300 ახალ ფუნქციას აღწერს, რომელიც ნახსენებ ოპერაციულ სისტემას დაემატა.

**გამოყენებული ლიტერატურა**

1. Mark L. Chambers-Mac OS X Snow Leopard All-in-One for Dummies Book
2. Andy Rathbone. Windows 7 for Dummies Book
3. David Pogue. Mac OS X Snow Leopard: The Missing Manual Book
4. PC World №12 (December 2010) Magazine

# Comparative analysis about technological processes management of Windows 7 vs. Mac OS X Snow Leopard

**George Kuchava**

Ph.D degree in Georgian Technical University

**Teimuraz Sturua**

Associate Professor at Georgian Technical University,

Professor at European Universi, Academician at Social Sciences Academy of Georgia

**Key words:** Operating Systems, Information Technologies, Windows, Apple, Microsoft, Steve Jobs, MAC.

The work introduce small description about instalation and system requirements of two operating systems: Windows 7 and Mac OS X Snow Leopard. You can find the comparative analysis main options of that operating systems and there is also final result.