

ЭОК 004.451**А.Е. Рахимбекова,****Н.Н. Никамбаева,****З.Т. Абдуллина**

Қарағанды Мемлекеттік Медицина Университеті (Қарағанды қ.)

E-mail: ailin_aisana@mail.ru

Microsoft Windows 7 Professional операциялық жүйесінің жаңа мүмкіндіктері

Аннотация. Мақалада авторлар операциялық жүйелердің негізгі мүмкіндіктерін, түрлерін, ерекшеліктерін, олардың негізгі мақсаттары, негізгі қызметтері, оның мазмұнына қойылатын ережелер мен талаптарды, эстетикалық талаптарды, негізгі өзіне тән компоненттері мен элементтерін қарастырады.

Түйін сөздер: программалық жабдықтау, ақпараттық технология, операциялық жүйе, компьютер, функция, гаджеттер, қоржын.

Программалық жабдықтау (Software) – бұл есептеу жүйемен орындалатын программалар жиынтығы.

Қызметіне байланысты барлық бағдарламалық құралдарды бірнеше класстарға бөлуге болады: операциондық жүйелер; бағдарламалау жүйесі; аспаптық бағдарламалық құралдар және интегралданған пакеттер; қолданбалы бағдарламалар.

Жүйелік бағдарламалардың ішінде ерекше орынды операциондық жүйелер алады, олар компьютер ресурстарын тиімді қолдану мақсатында оларды басқаруды қамтамасыз етеді.

Есептеу жүйесінің бағдарламалық қамтамасыздандыру құрамын бағдарламалық конфигурация деп атайды. Бағдарламалар арасында физикалық блоктар мен түйіндер арасындағы сияқты өзара байланыс болады – көптеген бағдарламалар аса төмен деңгейдегі басқа бағдарламаларға сүйене отырып жұмыс жасайды. Бағдарламалық қамтамасыздандыру деңгейлері: базалық, жүйелік, қызметтік, қолданбалы.

Операциондық жүйе – бұл қолданушы мен компьютер арасындағы арақатынасты ұйымдастыру және басқа барлық бағдарламаларды орындауға тағайындалған өзара байланысқан жүйелік бағдарламалар кешені.

Операциондық жүйе, бір жағынан, компьютер аппаратурасы және орындалатын бағдарламалар арасында, бір жағынан, қолданушымен байланыстырушы буын ролін атқарады.

Операциондық жүйе әдетте компьютердің сыртқы жадында – дискта сақталады. Компьютер қосылған кезде ол диск жадынан саналып ОЗУ-ға орын ауыстырады. Бұл үрдіс операциондық жүйенің жүктелуі деп аталады.

Операциондық жүйенің қызметтеріне кіреді:

- қолданушымен диалогты жүзеге асыру;
- мәліметтерді енгізу-шығару және басқару;
- бағдарламаларды жоспарлау және өңдеу үрдістерін ұйымдастыру;
- ресурстарды үлестіру (жедел жады және КЭШ-тің, процессордың, сыртқы құрылғылардың);
- бағдарламалардың орындауға жүктелуі;
- қызмет көрсетудің барлық мүмкін қосымша операциялары;
- әр түрлі ішкі құрылғылар арасында ақпарат беру;
- шеткері құрылғылардың жұмысының бағдарламалық қолдауы (дисплейдің, пернетақтаның, дисктік жинағыштардың, принтердің және т. б.).

Операциондық жүйе – келесілермен қамтамасыз ететін бағдарламалар жиынтығы: ресурстармен басқару, компьютердің барлық аппараттық құралдары жұмысымен келісілген; процесстерді басқару, яғни бағдарламаларды орындау, олардың компьютер құрылғысымен, деректермен өзара әрекеті; қолданушы интерфейсі, яғни компьютер мен қолданушы арасындағы сұқбат, айқындалған қарапайым командаларды – ақпаратты өңдейтін операцияларды орындау. Қарапайым жағдайда ОЖ келесі негізгі компоненттерден тұрады: файлдық жүйеден, сыртқы құрылғылар драйверлерінен, командалық тіл процессорынан [1].

Командалық процессор – қолданушы беретін қарапайым командаларды интерпретациялауға және орындауға, және оның ОЖ ядросымен өзара әрекеттесуіне жауап беретін бағдарлама.

Операциондық жүйенің негізгі функциялары. ОЖ қызметі бойынша, есептерді өңдеу режимі бойынша, жүйемен өзара әрекеттесу тәсілі бойынша, құрастырылу (жүйенің архитектуралық ерекшеліктері) тәсілі бойынша жіктеуге бөледі [2].

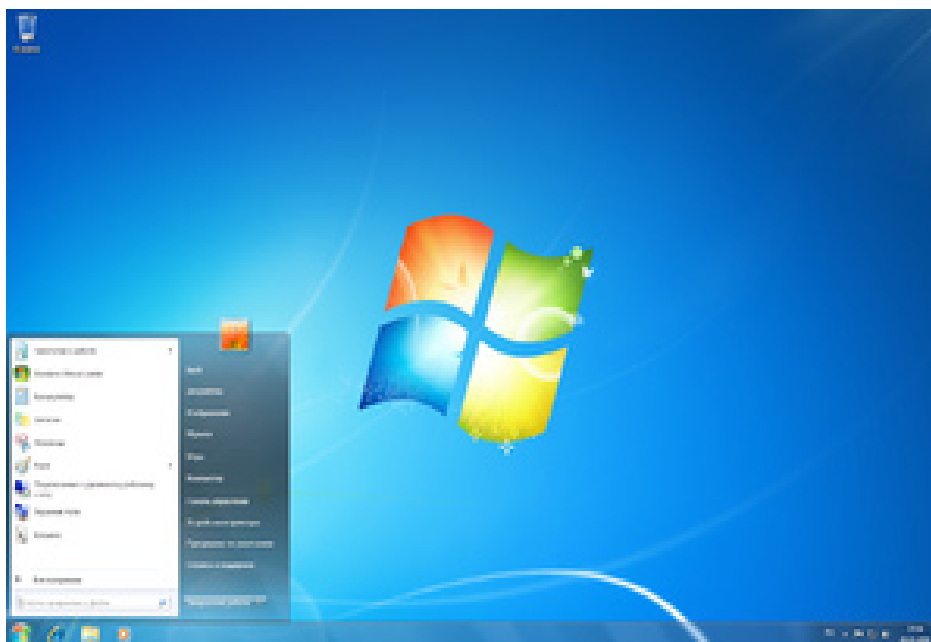
Жалпыға және арнайы тағайындалған ОЖ бөліп көрсетеді. Арнайы тағайындалған ОЖ келесілерге бөлінеді: тасымалданатын микрокомпьютерлер және әр түрде құрастырылған жүйелер үшін, деректер қорын ұйымдастыру және басқару, нақты уақыттағы есептерді шешу және т.б. Осындай операциялық жүйенің қазіргі таңда жаңа версиясы ол - Microsoft Windows 7 Professional .

Операциялық жүйе Microsoft Windows 7 Professional – бұл офиста және үйде де қажетті жұмыстарды ыңғайлы түрде орындауға арналған жаңа операциялық жүйе. Кеңейтілген функцияларды бизнес жүргізуде, ақпараттарды сақтау, архивтеу, қорғау және қайта қалпына келтіру мүмкіндіктерін қамтиды. Домен арқылы корпоративті желілерге қауіпсіз қосылу мүмкіндіктерін жүзеге асырады.

Microsoft Windows 7 Professional – ыңғайлы операциялық жүйе, яғни бизнес –тапсырмаларын жүргізу жұмыстарына негізделген. Windows 7 операциялық жүйесінің жұмыс үстелі басқарушы визуалды ортаның негізгісі болатындықтан, компьютердің басқарушы элементі болып келеді. Осындай «электронды үстелде» қолданушы өзінің файлдарын және қапшықтарын жүктей алады, сонымен қатар экранның кез келген жерінде таңбаларын орналастыра алады.

Microsoft Windows 7 Professional операциялық жүйесінің кілттік мүмкіндіктері:

1. Өндірушілік қабілеттерінің жоғары болуы, яғни жылдам іске қосылуы және өшірілуі, режимдердің және уақыттар аралығының жылдам қайта қосылуы;
 2. Жүйенің ресурстарды басқару модулдері, іске қосылу қабілетінің оптималды бөлінуі, компьютердің іске қосылмау жағдайларынан қорғау, қолданушыға көрінбейтін жүйенің автоматтандырылған диагностикасы;
 3. Қажетті файлдар мен бағдарламаларды жылдам іздеп табу технологиясы және іздеп тапқан қорытындыларда қарап шығудағы ыңғайлы технология, Windows 7-де сақталған кез келген архивтегі сіздің файлдарыңызды аздаған секундтар ішінде табуға болады;
 4. Windows Internet Explorer 7 арқылы веб-іздеу технологиясы;
 5. Windows Media Center көмегімен теледидирлық бағдарламаларды көруге, тоқтатуға, қайтадан қарап шығуға болады;
 6. Microsoft Windows 7 Professional ОЖ-нің ыңғайлы өңдеу жүйесі;
 7. Windows орталығы арқылы барлық құрылғылардың бір-біріне сәйкес келуі және қажетті драйверлердің ұсынылуы;
 8. Ескі дербес компьютерден жаңасына ақпараттарды оңай түрде жазу мүмкіндіктері.
- Windows 7 операциялық жүйесінің жұмыс үстелінің көрінісі төменде көрсетілген:



Сурет 1 – Windows 7 операциялық жүйесінің жұмыс үстелінің көрінісі

Windows 7 операциялық жүйесінің қысқаша мінездемесі:

Өндіруші: Microsoft

Операциялық жүйенің жалпы құрамы: Windows NT

Ең бірінші шыққан жылы: 22 қазан 2009 ж.

Соңғы версиясы: 6.1 (Build 7601.17514.101119-1850) — 22 ақпан 2011 ж.

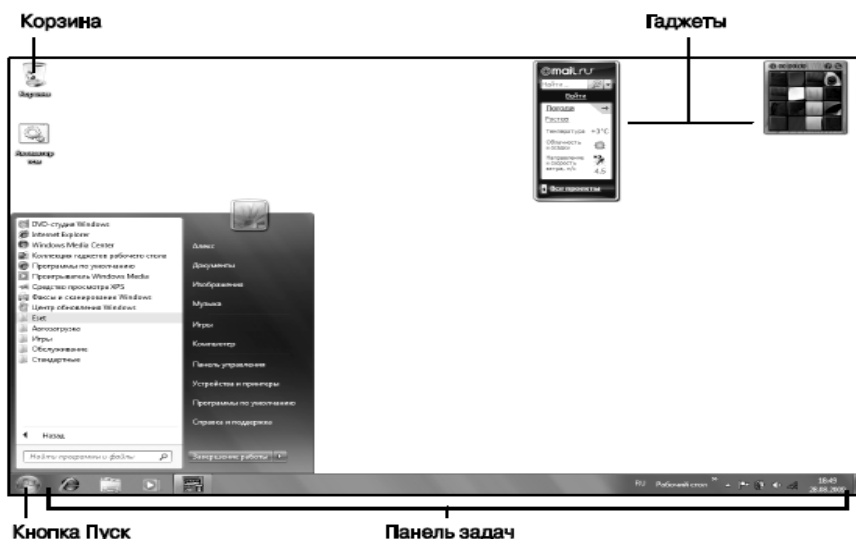
Интерфейсі: Windows Aero

Лицензиясы: Microsoft EULA

Веб-сайты: Windows 7 — үйдегі бетпарақ

Бұл операциялық жүйесінің ең жақсы қасиеті- ол мультитач басқаруының болуы. Мұндай мүмкіншіліктер әрдайым Microsoft компаниясының жылдық конференцияларында ұсынылған болатын. Branch Cache атты желілік технологиясы көмегімен интернет-трафиктің ішіндегісін кәштеуге болады. Егер де локальды желідегі қолданушыға оның желісіндегі басқа бір қолданушы енгізген белгілі бір файл қажет болса, онда ол ақпараттарды шектеулі өткізу мүмкіншіліктерін қолданбай-ақ, локальды кәш-қоймадан ала алады [3].

Операциялық жүйені енгізгеннен кейін мынадай жұмыс үстелі пайда болады (сурет 2). Windows 7 ОЖ-нің негізгі мәзірі қысқаша түрде, бөтен иконаларсыз әзірленген.



Сурет 2 – Windows 7 ОЖ-нің жұмыс үстелінің көрінісі

Негізгі мәзір. Жұмыс үстелінің сол жақ бөлігінде негізгі мәзір батырмасы орналасқан. Осы батырмаға шертсек болғаны, алдымызда қажетті бағдарламаларды іске қосуға мүмкіндік береді.

Тапсырмалар панелі. Жұмыс үстелінің төменгі бөлігінде орналасқан. Онда барлық ағымдық бағдарламалар мен файлдар көрсетіледі. Сонымен қатар арнайы бағдарламалар таңбалары көрсетілген, яғни тезарада іске қосу батырмалары.

Қоржын. Бұл таңба кішігірім қоқыс қоржынын елестетеді, яғни қолданушымен өшірілген файлдар орналасады және өшірілген файлдарды оңай түрде қайта қалпына келтіруге мүмкіндік береді.

Гаджеттер. Бұл элементтердің жұмыс үстелінде болуы міндетті емес, қажет емес уақытында жұмыс үстелінен алып тастауға болады. Windows 7 ОЖ құрамына бірнеше баптаушы мини-қосымшалар (гаджеттер) кіреді және таңбалары мен терезелері жұмыс үстеліне бекітіледі [4].

Мұндай бағдарламалар тізімі өте көп, мысалы: сағаттар, ауа райы болжамы, күнтізбе, ойындар және т.б. Төменде гаджеттердің бірнеше түрлері көрсетілген (сурет 3):



Сурет 3 – Баптаушы гаджеттер (мини-қосымшалар)

Бұл операциялық жүйеде әрбір кез келген қалаларға қолайлы және әртүрлі тілдерде 120-ға тарта фондық суреттер орналасқан. Орыс тілінде құрылған операциялық жүйелерде жоғары деңгейдегі алты түрлі жапсырма обойлары ұйымдастырылған. Барлық версияларында 50-ға тарта жаңа шрифттері енгізілген, бұрынғы шрифттер қайтадан үндегіліп, жаңадан шығарылған.

Device Stage – ең ыңғайлы түрде телефон желісі арқылы, медиа-плеер, принтер, т. б. құрылғыларымен жұмыс. Ауысу тізімі – қажетті суреттерге, музыкаға, веб-сайттарға және құжаттарға тез арада қол жеткізу.

Aero Snap – екі терезені сәйкестіруге үшін Snap функциясы қажет болады. Windows Live компоненттері – ақысыз қол жеткізуге болатын пошта, киностудия және т.б. сервистері. Іздеу бөлімі – компьютердегі кез келген элементтеріне тез арада қол жеткізу.

Windows тапсырмалар панелі – терезелер көрінісі, қолданыстағы ыңғайлы таңбалар және өңдеу жұмыстары үшін көптеген мүмкіншіліктер. Windows 7 операциялық жүйесі ыңғайлы түрде керемет жұмыс атқарады. 64-разрядты компьютерлерді жұмыс жүйелері үшін жаңа стандарттарға баптайды.

Персонализация бөлімі – керемет тақырыптар арқылы, слайдтарды көрсету және гаджеттер көмегімен жұмыс үстелін безендіру жұмыстары.

Жоғары өнімділік – ұйғы режимінен жұмысты қайта іске қосу режиміне тезарада көшу және жадыны қысқартылған түрде қолдану мен USB-құрылғыларын тезарада табу жұмыстары.

Windows Touch – егер сізде Windows 7 ОЖ-сі орнатылған болса және экраныңыз сенсорлы болса, онда тінтуір мен пернетақтанының қажеті жоқ

Қазіргі таңда операциялық жүйенің бірнеше түрлері бар. Оларды компьютерлеріңізге орнату өз таңдауларыңыз бойынша. Операциялық жүйенің пайдалану мүмкіндіктері, артықшылықтары, түрлері, оның негізгі мақсаты, негізгі функциялары, оның мазмұнына қойылатын талаптар мен ережелер, эстетикалық талаптар, негізгі құрылымдық компоненттері мен элементтері аса көп және күрделі.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

- 1 Могилев А.В. Информатика: учебное пособие . – 2-е изд., стер. – М.: изд. центр «Академия», 2003. – 816 с.
- 2 Могилев А.В. Практикум по информатике: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: изд. центр «Академия», 2002. – 608 с.
- 3 Острейковский В.А. Информатика: учебник для вузов. – М.: Высшая школа, 1999. – 511 с.
- 4 Алексеев А.П. Информатика 2003. – 3-е изд. – М.: СОЛОН-Пресс, 2003. – 464 с.

REFERENCES

- 1 Mogilev A.V. Informatika: uchebnoe posobie . – 2-e izd., ster. – M.: izd. centr «Akademija», 2003. – 816 s.
- 2 Mogilev A.V. Praktikum po informatike: uchebnoe posobie dlja stud. vyssh. ucheb. zavedenij. – M.: izd. centr «Akademija», 2002. – 608 s.
- 3 Ostrejkovskij V.A. Informatika: uchebnik dlja vuzov. – M.: Vysshaja shkola, 1999. – 511 s.
- 4 Alekseev A.P. Informatika 2003. – 3-e izd. – M.: SOLON-Press, 2003. – 464 s.

РЕЗЮМЕ

**А.Е. Рахимбекова,
Н.Н. Никамбаева,
З.Т. Абдуллина**

Қарағандинский государственный медицинский университет (г. Қарағанда)

Новые возможности операционной системы Microsoft Windows 7 Professional

В статье авторы рассматривают основные возможности, виды, особенности операционных систем, их основные цели, основные функции, правила и требования к содержанию, эстетические требования, основные свойственные компоненты и элементы.

Ключевые слова: программное обеспечение, информационная технология, операционная система, компьютер, функция, гаджеты, корзина.

RESUME

**A.E. Rahimbekova,
N.N. Nikambaeva,
Z.T. Abdullina**

Karaganda State Medical university (Karaganda)

New features of the operating system Microsoft Windows 7 Professional

In the article the authors examine the main features, types, especially operating systems, their main objectives, main functions, rules and content requirements, aesthetic requirements, the main characteristic of components and elements are considered.

Keywords: software, information technology, operating system, computer, function, gadgets, basket.