

Fərman Məmmədov
Fikrət İbiyev
Əflatun Aslanov



**ZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DİLLƏR UNİVERSİTETİ**

**FƏRMAN MƏMMƏDOV
FİKRƏT İBİYEV
ƏFLATUN ASLANOV**

MICROSOFT WINDOWS 7 ƏMƏLİYYAT SİSTEMİ

Ali məktəblər üçün dərs vəsaiti

Təhsil nazirinin 16.07.2014-cü il
tarixli 811 sayılı qərarı ilə təsdiq edilmişdir

BAKİ – 2014

Məmmədov F.O., İbiyev F.T., Aslanov Ə.Q.

Microsoft Windows 7 əməliyyat sistemi. Dərs vəsaiti, Bakı, 2014, 359 s.

Elmi redaktor: Bakı Dövlət Universitetinin İnformasiya texnologiyaları və proqramlaşdırma kafedrasının müdiri **prof. Ə.Ə.Əliyev**

Rəyçilər: Bakı Slavyan Universitetinin Riyaziyyat və informatika kafedrasının müdiri
dos. R.Ə.Eyyubov

Azərbaycan Dillər Universitetinin
İnformasiya texnologiyaları kafedrasının
dosenti H.Q.Quliyev

Kitaba əməliyyat sisteminin ən zəruri elementləri daxil edilmişdir. Kitabda baxılan bütün mövzular məntiqi ardıcılıqla verilməklə sadə və anlaşıqlı dildə şərh edilmişdir. O cümlədən, ayrı-ayrı mövzular üzrə müvafiq materialların şərhində çoxsaylı dialoq pəncərələrindən istifadə edilir ki, bu da kitabın daha oxunaqlı olmasına, həmçinin Windows 7 əməliyyat sisteminin daha asan və tez mənimsənilməsinə imkan verir.

Kitab Universitet tələbələri və müəllimlər üçün nəzərdə tutulur. Kitabdən kompüterdə işləməyi müstəqil öyrənmək istəyənlər də istifadə edə bilərlər.

© Məmmədov F.O., İbiyev F.T., Aslanov Ə.Q.

MÜNDƏRİCAT

Müqəddimə	6
Fəsil 1. MS Windows 7 əməliyyat sisteminə giriş.....	8
§1.1. Əməliyyat sistemləri. MS Windows əməliyyat sistemləri ailəsi	8
§1.2. MS Windows 7 sisteminin versiyaları haqqında.....	14
§1.3. MS Windows 7 sistemində bəzi yeniliklərin qısa xülasəsi.....	17
Fəsil 2. MS Windows 7 sistemi ilə adi iş vərdişləri.....	22
§2.1. Kompüterin işə salınması və sistemin yüklənməsi.....	22
§2.2. Windows 7 əməliyyat sistemində işin başa.. çatdırılması və sistemdən çıxış.....	27
Fəsil 3. Əsas obyektlər və idarəetmə vasitələri.....	30
§3.1. Maus və klaviaturadan istifadənin əsasları.....	31
§3.2. Faylar və qovluqlar.....	40
§3.3. Piktogramlar, etikətlər, pəncərələr.....	44
§3.4 Kontekst menyular.....	57
§3.5. Fayl sistemi.....	60
Fəsil 4. Windows 7 sisteminin ekranı və interfeys elementlərinin sazlanması.....	66
§4.1. Interfeys yeniliklərinin qısa xülasəsi.....	66
§4.2. Windows Aero və pəncərələrin idarə olunması.....	70
§4.3. İş stolu və onun sazlanması.....	77
Fəsil 5. Windows 7 sistemində Baş menyu və Tapşırıqlar paneli	101
§5.1. Baş menyu və sazlanması.....	101
§5.2. Tapşırıqlar paneli.....	114
§5.3. Tapşırıqlar panelinin sazlanması.....	122

Fəsil 6. Windows Explorer proqramı.....	130
§6.1. Windows bələdçisinin interfeys elementləri	131
§6.2. Windows Explorer pəncərəsində fayl obyektlərinin işarələri.....	138
§6.3. Windows Explorer proqramında kitabxanalarla iş.....	147
§6.4. Windows bələdçisinin xarici görünüşünün və parametrlərinin sazlanması.....	153
§6.5. Fayl və qovluqlarla bağlı əməliyyatlar.....	159
§6.6. Fayl və qovluqlarla iş zamanı əlavə imkanlar.....	170
§6.7. Kompakt disklər və fləş daşıyıcılarla iş.....	184
Fəsil 7. Windows 7 sistemində proqramlar.....	195
§7.1. Proqramların quraşdırılması və ləğvi.....	195
§7.2. Standart proqramlar.....	200
§7.3. İş stolunda mini proqramlar.....	224
Fəsil 8. İdarəetmə paneli və sistemdə sazlama əməliyyatları.....	232
§8.1. İdarəetmə paneli.....	232
§8.2. İdarəetmə panelinin bəzi elementlərinin sazlanma işlərində tətbiqi.....	239
Fəsil 9. Qeydiyyat yazıları.....	254
§9.1. Qeydiyyat yazısı haqqında ümumi məlumat.....	254
§9.2. Qeydiyyat yazısının yaradılması.....	256
§9.3. İstifadəçinin öz qeydiyyat yazısının sazlanması.....	259
§9.4. Başqa istifadəçinin qeydiyyat yazısının sazlanması.....	262
Fəsil 10. Xüsusi xidmət proqramları.....	264
§10.1. Disklərin yoxlanılması.....	264
§10.2. Disklərin defragmentasiyası.....	267

§10.3. Windows 7 sisteminin bərpası.....	272
Fəsil 11. İnternet kompüter şəbəkəsi.....	281
§11.1. İnternetin qısa tarixi.....	282
§11.2. İnternetin strukturu, bəzi anlayış və vasitələr.....	284
§11.3. İnternetə qoşulma üsulları.....	290
§11.4. İnternet Explorer 8 proqramı	292
§11.5. İnternetdə iş.....	303
§11.6. İnternet Explorer proqramında sazlanma işləri.....	324
Fəsil 12. Windows 7 sistemində elektron poçtu.....	335
§12.1. Elektron poçtu nədir.....	335
§12.2. Windows Live poçt proqramının quraşdırılması və sazlanması.....	338
§12.3. Windows Live poçt proqramının interfeysi.....	344
§12.4. Windows Live Mail proqramı ilə iş	350
Ədəbiyyat	358

Müqəddimə

Windows 7 əməliyyat sistemi 2009-cu ildə Microsoft şirkəti tərəfindən Windows XP və Windows Vista sistemlərini əvəz etmək məqsədilə buraxılmış və ötən illər ərzində çox geniş yayılmaqla kompüter istifadəçilərinin rəğbətini qazanmışdır. Bu sistem Microsoft şirkəti tərəfindən buraxılan əməliyyat sistemlərinin sadəcə növbəti bir versiyası deyil. Burada yeni səviyyəli sürət, etibarlılıq və rahat iş şəraiti hamının ürəyincədir. Odur ki, Windows 7 əməliyyat sistemi Microsoft şirkətinin indiyə qədər istismara buraxdığı digər versiyalarla müqayisədə daha keyfiyyətli və mükəmməl əməliyyat sistemi kimi ən çox müsbət rəy alan sistem olmuşdur.

Müasir dövrümüzdə kompüter texnikasının sürətli inkişafı ilə paralel onun proqram təminatı, o cümlədən, əməliyyat sisteminin ardıcıl olaraq yeniləşərək bir - birini çox sürətlə əvəz etməsi gözlərimiz qarşısında baş verir. Odur ki, bu istiqamətdə tədris olunan fənlərin məzmununda müvafiq dəyişikliklərin mütəmadi olaraq aparılması təbiidir. Bu baxımdan Windows 7 əməliyyat sisteminə həsr olunmuş bu kitab Azərbaycan Dillər Universitetində tədris olunan “İnformasiya və kompüter texnologiyaları” fənninin yeniləşmiş proqramına uyğun hazırlanmışdır.

Kitabda ayrı-ayrı mövzular üzrə materiallar müxtəlif hazırlıq səviyyəli istifadəçilər də nəzərə alınmaqla məntiqi ardıcılıqla şərh edilmişdir.

Kitabın birinci fəslində əməliyyat sistemləri haqqında ümumi məlumat verilmiş və Microsoft şirkətinin DOS-dan Windows 7-yə qədər mövcud olmuş əməliyyat sistemləri, eyni zamanda Windows 7 sisteminin versiyaları və sistemdə mövcud olan yeniliklər barədə qısa məlumat verilmişdir.

İkinci fəsildə kompüterin işə salınması, sistemin yüklənməsi və işin başa çatdırılmasına, üçüncü fəsildə isə sistemin əsas obyektləri və idarəetmə vasitələrinə baxılır.

Dördüncü fəsildə interfeys elementlərinin sazlanmasına yer verilir. O cümlədən, burada interfeys yeniliklərinin qısa xülasəsi və pəncərələrin idarə olunmasında Aero funksiyaların tətbiqləri və s. yeniliklərlə tanış olmaq olar.

Beşinci fəsildə Baş menyu və tapşırıqlar panelinin strukturu və onların sazlanmasından bəhs edilir.

Altıncı fəsil Windows Explorer proqramına həsr edilmişdir. Burada Windows bələdçisinin interfeys elementləri, pəncərədə fayl obyektlərinin işarələri, kitabxanalarla iş, fayl və qovluqlarla bağlı əməliyyatlar və s. mövzular şərh edilir.

Yeddinci fəsil proqramlarla işə həsr edilib. Belə ki, burada proqramların quraşdırılması və ləğvi, bir sıra standart proqramlar, eləcə də bəzi mini proqramlara baxılır.

Səkkizinci fəsil idarəetmə paneli və onun bəzi elementlərinin sazlama işlərində tətbiqləri, doqquzuncu fəsil isə qeydiyyat yazıları ilə işə həsr edilmişdir.

Onuncu fəsildə bəzi xüsusi xidmət proqramları ilə tanış olmaq olar.

Onbir və onikinci fəsillərdə uyğun olaraq internet kompüter şəbəkəsi və Windows Live Mail proqramına baxılır.

Nəhayət, kitabın əlyazmasını oxuyaraq dəyərli məsləhətlər verdiyi üçün “İnformasiya texnologiyaları” kafedrasının müəllimi Zəminə Səmədovaya öz təşəkkürümüzü bildiririk. Həmçinin, bizə göndərəcəkləri qeyd və təkliflərinə görə oxuculara əvvəlcədən təşəkkür edirik.

fomamedov@mail.ru

ibiyev@rambler.ru

a_aslanov@yahoo.com

Müəlliflər

Fəsil 1. Microsoft Windows 7 əməliyyat sisteminə giriş

§1.1. Əməliyyat sistemləri. Microsoft Windows əməliyyat sistemləri ailəsi

Əməliyyat sistemi kompüterin proqram təminatının əsasını təşkil edir. Əməliyyat sistemi istifadəçi ilə kompüter arasında qarşılıqlı əlaqəni və bütün digər proqramların icra olunmasını təmin edən xüsusi sistem və xidməti proqramlar kompleksindən ibarətdir. Yəni əməliyyat sistemi kompüterin bütün elementlərinin iş qabiliyyətini təmin edən proqramlar toplusudur.

Kompüterin işləyə bilməsi üçün əməliyyat sistemi bərk diskdə quraşdırılmış (yazılmış) olmalıdır. Bu sistem kompüter işə salınan kimi avtomatik olaraq disk yaddaşından oxunur və operativ yaddaşa (əməli yaddaşa) yerləşir. Bu prosesə əməliyyat sisteminin yüklənməsi deyilir.

Əməliyyat sistemi kompüterin bütün işini, onun qurğularını, bütün əməliyyat proseslərini, eləcə də şəbəkəni və bütün icra olunan proqramları idarə edir, istifadəçi ilə kompüter arasında dialoq yaradır, tətbiqi proqramların icra olunması üçün onları operativ yaddaşa yükləyir, istifadəçi ilə, eləcə də tətbiqi proqramlarla kompüterin qurğuları arasında ən əlverişli ünsiyyət forması yaradır.

Beləliklə, əməliyyat sistemi kompüterin qurğularını və tətbiqi proqramları, həmçinin onların öz aralarında və eləcə də istifadəçilərlə qarşılıqlı əlaqələrini idarə etmək üçün nəzərdə tutulan xüsusi proqramlar kompleksidir.

Müasir əməliyyat sistemləri çoxməsələlidir, yəni bir neçə prosesin paralel olaraq emal edilməsi imkanı var. Eyni zamanda indiki əməliyyat sistemləri həm də çoxistifadəçili

interfeysə malikdir. Belə ki, əməliyyat sistemində bir neçə qeydiyyat yazısı yaratmaq olur ki, bunun da hesabına hər bir istifadəçi yalnız öz iş stolu, yalnız özünün quraşdırdığı proqramlar, yalnız özünün şəxsi qovluqları və s. ilə işləyə bilər və bütün bu vasitələrə başqa istifadəçilərin qeydiyyat yazıları vasitəsilə giriş mümkün deyildir.

Windows əməliyyat sisteminin öyrədilməsinə adətən **MS DOS (Microsoft-Disk Operating System)** sistemi ilə tanışlıqdan başlayırlar, çünki bu sistem Microsoft şirkətinin fərdi kompüterlər üçün yaratdığı ilk əməliyyat sistemidir. Bu əməliyyat sisteminin **DOS** adlanan ilk versiyası 1981-ci ildə IBM kompüterləri üçün yaradılmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, bu sistemdə işləyərkən istifadə olunan yeganə interfeys **MS DOS**-un əmrlər sətri idi. Yəni, müəyyən bir əməliyyatın yerinə yetirilməsi üçün buna müvafiq əmr klaviatura vasitəsilə daxil edilməli idi. Bunun üçün isə istifadəçi onlarla əmrləri, eləcə də onların parametrlərini və yazılış qaydalarını dəqiq yadda saxlamalı idi. Beləliklə, **MS DOS** əməliyyat sisteminin öyrənilməsi və həmçinin bu sistemdə işləmək kifayət qədər çətin idi. Ona görə də **MS DOS** əməliyyat sisteminin idarəsi ilə fərdi kompüterdə işi sadələşdirmək üçün xüsusi proqramlar- örtük proqramları yaradıldı. Çox geniş yayılmış belə örtüklərdən biri **Norton Commander (NC)** proqramı olmuşdur. **NC** proqramının yaradılması ilə milyonlarla istifadəçilərin fərdi kompüterlə işi həddindən artıq sadələşdirildi. Belə ki, **NC** örtük proqramı bütün fayl strukturunu (diskləri, faylları, kataloqları) əyani şəkildə display ekranında əks etdirir və belə bir proqramla işləyərkən **MS DOS** əmrlərini əmrlər sətrindən yazaraq daxil etməyə ehtiyac qalmır.

Sonralar isə **MS DOS** üçün örtüklər ailəsi (**Windows 1.0, Windows 2.x, Windows 3.x**) yaradıldı. Yəni 1985-ci ildə sistemin **Windows 1.0**, 1987-ci ildə **Windows 2.x** və 1990-1994-cü illərdə isə **Windows 3.x (3.0, 3.1, 3.11)** versiyaları yaradıldı. Bütün bu göstərilən **Windows** ailəsinin üzvləri **MS DOS** əməliyyat sistemi üzərində qurulmuş örtüklər idi. Hələlik mükəmməl bir əməliyyat sisteminin yaradılması məsələsi açıq qalırdı. Çünki **Windows**-un yuxarıda adları çəkilən versiyaları fərdi kompüterlərdə olan **MS DOS** əməliyyat sistemi üzərində quraşdırılırdı və yalnız onun imkanlarını artırırdı. Faktiki olaraq **Windows**-un həmin versiyaları kompüterlərdə quraşdırılmış **MS DOS** proqramlar kompleksi üzərində qurulan *qrafiki örtük* idi.

Nəhayət ki, 1995-ci ildə bu ailədən olan ilk mükəmməl əməliyyat sisteminin yaradıldığı elan edildi. Yəni **Windows** ilk dəfə olaraq **MS DOS** proqramlar kompleksi üzərində qurulan qrafiki örtükdən mükəmməl bir əməliyyat sisteminə çevrildi və **Windows 95** adı ilə buraxıldı. Bununla yanaşı **Windows 95** sistemi əvvəlki **Windows** örtüklərinin özünəməxsus yeniləşməsi kimi qurulmuşdu. Ona görə də yalnız müəyyən müddət keçdikdən sonra müstəqil **Windows 95** sistemi ortaya çıxdı. Əvvəlki versiyalarla müqayisədə **Windows 95** sisteminin daha əlverişli interfeysi var idi. Əvvəlki versiyalardan fərqli olaraq **Windows 95** sisteminin İş stoluna **My Computer (Mənim kompüterim)** və **Recycle Bin (Səbət)** sistem qovluqlarının işarələri, həmçinin üzərində saat, müxtəlif dillərə keçidlər və səsli tənzimləyiciləri əks olunan tapşırıqlar paneli daxil edilmişdir. Start düyməsi ilə açılan Baş menyudan istifadə etməklə disklərdə quraşdırılan proqramlara müraciət etmək

mümkün idi. Bələdçi (**Windows Explorer**) adlanan proqram hələ də fayl idarəçisi rolunu oynayır.

Bütün bunlarla yanaşı **Windows 95** sistemi 32 mərtəbəli sistem idi. Bundan əvvəlki bütün **MS DOS** və **Windows** versiyaları isə 16 mərtəbəli idi və prosessorun imkanlarından tam gücündə istifadə olunmasına imkan vermirdi. Yəni artıq **FAT16** əvəzinə **FAT32** fayl sistemindən istifadə edilirdi.

Bu əməliyyat sistemi **Windows 9x** sistemləri ailəsinin başlanğıcı oldu. Belə ki, 1998-ci ildə **Windows 95** sisteminin təkmilləşdirilmiş və tamamlanmış variantı olan **Windows 98** sistemi yaradıldı. Bu sistemin bir sıra əlavə imkanları olması ilə yanaşı, sistem daha çox İnternetdə işləmək üçün nəzərdə tutulmuşdu.

Microsoft şirkəti **MS DOS** bazasında əməliyyat sisteminin yaradılması ilə paralel 1993-cü ildə və “yeni texnologiya” (**New Technology – NT**) **Windows NT 3.1** əməliyyat sistemini buraxmağa başladı. 1996-cı ildə **NT** ailəsinin yeni **Windows NT 4.0** versiyası buraxıldı.

2000-ci ildə **Windows NT** texnologiyası əsasında yeni **Windows 2000** sistemi yaradıldı. **Windows 2000** əməliyyat sistemi **Windows NT** texnologiyası əsasında yaradılan sistemlərin ikinci nəslindən idi. Bu sistem üç variantda, yəni noutbuklar, stolüstü sistemlər və iş stansiyaları üçün **Windows 2000 professional**, server kompüterləri üçün **Windows 2000 Server** və nəhayət, böyük server sistemləri, böyük korporativ şəbəkələrin iş stansiyaları, ixtisaslaşmış bank və fayl serverləri üçün isə **Windows 2000 Datacenter Server** versiyası buraxılırdı.

Windows 2000 sistemi özündən əvvəlkilərlə müqayisədə ən etibarlı və stabil əməliyyat sistemidir.

Windows 2000 professional sisteminin üstünlükləri, **Windows 98** və **Windows ME** sistemlərinin mühüm xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla 2002-ci ildə yeni **Windows XP professional** əməliyyat sistemi yaradıldı. Belə ki, **Windows 98** və **Windows ME** sistemlərindən sistemin quraşdırılması və işlədilməsində rahatlıq və sadəlik, eyni zamanda **Windows 2000** sistemindən ehtibarlılıq, stabillik və çoxfunksiyalılıq **Windows XP**-də öz yerini tutdu. Hazırda çox geniş istifadə olunan **Windows XP** sistemi aşağıdakı üç variantda buraxılır:

- **Windows XP Home Edition.** Bu versiya kiçik biznes fəaliyyətlərində və evlərdə işlədilən kompüterlərdə quraşdırılır. Yəni qeyri ixtisas sahələrində çalışan və şəbəkə birləşmələrinə ehtiyacı olmayan istifadəçilər üçün nəzərdə tutulur.

- **Windows XP professional.** Bu versiya takt tezliyi bir meqa hersdən çox olan 64 mərtəbəli prosessorlar üzərində qurulmuş fərdi kompüterlər üçün nəzərdə tutulur. **Home Edition** versiyasında nəzərdə tutulmuş bütün komponentlərin hamısı bütünlüklə bu versiyaya daxil edilib.

- **Windows XP Server.** Bu versiya ofis kompüterlərində quraşdırılır.

Windows XP əməliyyat sistemi tamamilə yenidən qurula bilən interfeysə malik əməliyyat sistemidir. Belə ki, istifadəçi bu sistemdə işləyərkən yalnız standart hal üçün quraşdırılmış interfeysdən istifadə etmək məcburiyyətində qalmır. Onun öz əməliyyat sisteminin xarici görkəmini əsaslı surətdə dəyişmək imkanı var. İstifadəçini **Windows 2000** sistemindən qalma pəncərə görüntüləri, idarəetmə elementləri və s. istifadəçnin xoşuna gəlmirsə onları çox

asanlıqla internetdən yüklərlə hazır temalar içərisindən seçib yükləyərək dəyişə bilər.

Windows XP əməliyyat sistemi özündən əvvəlkilərlə müqayisədə ən üstün və optimal sistemdir.

2006-cı ildə **Windows XP** sistemini əvəzləmək üçün nəzərdə tutulmuş **Windows Vista** adlı yeni sistem buraxıldı. Lakin bu sistem gözlənilən ümidləri doğrultmadı və sistemdə çoxsaylı çatışmazlıqlar aşkar olundu. Məsələn, məlum oldu ki, bu əməliyyat sistemində **Windows XP** üçün nəzərdə tutulmuş proqramlar işləmir. Odur ki, **Windows Vista** sistemi **Windows XP**-nin yerini ala bilmədi.

Nəhayət, Microsoft şirkəti uğursuz alınmış **Windows Vista** sistemini və **Windows XP**-ni əvəz etmək üçün 2009-cu ildə tamamilə yeni **Windows 7** əməliyyat sistemini buraxdı.

Windows ailəsindən olan əməliyyat sistemləri ev və ofis kompüterlərində quraşdırılan geniş yayılmış çoxməsələli əməliyyat sistemləridir. Yəni, bu sistemdə işləyərkən eyni vaxtda bir neçə əməliyyat yerinə yetirmək, məsələn, mətn daxil etmək, musiqiyə qulaq asmaq, sənəd çap etmək və s. olar.

Windows əməliyyat sisteminin qrafiki örtüyü qrafiki informasiyaların giriş və çıxışından, eləcə də piktoqramlar, menyular, pəncərələr, panellər (idarəetmə paneli, tapşırıqlar panel, alətlər paneli) və digər idarəetmə elementlərindən istifadə etməklə istifadəçi ilə kompüter arasında dialoq yaranmasını təmin edir.

Windows əməliyyat sisteminin qrafiki interfeysinin əsas elementləri İş stolu və Tapşırıqlar paneli ilə Start düyməsidir. **Windows** sistemində qrafiki interfeys tətbiq

olunduğuna görə proqramların əsas idarəetmə qurğusu kimi klaviatura deyil (**MS DOS**-dan fərqli olaraq), **Maus** işlədilir.

§1.2. Microsoft Windows 7 sisteminin versiyaları haqqında

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi **Windows 7** əməliyyat sistemi **Windows Vista** və **Windows XP**-ni əvəzləmək üçün 2009-cu ildə yaradılmış yeni əməliyyat sistemidir. **Windows 7** əməliyyat sisteminin yaradılması işlərinə hələ 2006-cı ilin sonunda **Windows Vista** sistemi buraxılan kimi başlanılmışdır. Hətta bu işlə bağlı bəzi ideyalar hələ 2001-ci ildə **Windows XP** sistemi buraxıldıqdan sonra ortalığa qoyulmuşdu. Bu istiqamətdə aparılan işlər nəticəsində 2007-ci ilin əvvəlində **Windows Vista** sistemi üzə çıxdı. Lakin bu sistem mütəxəssislər və istifadəçilər tərəfindən tənqidlərə məruz qaldı və sistemlə bağlı söylənilən fikirlər birqıymətli olmadı. Bununla da uzun müddətdir ki, sınaqlardan uğurla çıxmış **Windows XP** əməliyyat sistemi öz populyarlığını saxladı.

Windows 7 əməliyyat sistemi yaradılarkən təkcə “buraxılan səhvlər” aradan qaldırılmamış, həm də sistem tamamilə yeni funksiyalarla təchiz edilmişdir. Bu baxımdan **Windows 7** əməliyyat sistemi heç də **Windows Vista**-nın təkmilləşdirilmiş variantı deyil, əksinə tamamilə yeni və müstəqil əməliyyat sistemidir. Bu əməliyyat sisteminə onlarla yeni funksiyalar nəzərdə tutulmuşdur.

Qeyd edildiyi kimi **Windows 7** əməliyyat sistemi buraxılana qədər istifadəçilərin rəğbətini qazanmış ən populyar və geniş yayılmış əməliyyat sistemi **Windows XP** olmuşdur. Buna baxmayaraq artıq **Windows XP** əməliyyat

sisteminin istismarda olduğu illər ərzində çoxlu sayda yeni qurğular və texnologiyalar meydana gəlmişdir ki, onlar da əməliyyat sistemi tərəfindən dəstəklənməlidir. Eyni zamanda **Windows 7** əməliyyat sisteminin **Windows Vista** ilə müqayisədə praktiki olaraq bütün göstəricilərə görə üstün olduğunu nəzərə alsaq **Windows XP** əməliyyat sistemindən **Windows 7** sisteminə kütləvi şəkildə keçidin baş verəcəyi gözləniləndir.

Microsoft şirkəti müxtəlif kateqoriyalı istifadəçilərin tələblərini nəzərə alaraq **Windows 7** əməliyyat sistemini bir neçə versiyada buraxmışdır. Bu versiyalar bir-birindən əlavə imkanlarının olması və ya olmaması, eləcə də qiymətləri ilə fərqlənilirlər.

Windows 7 əməliyyat sisteminin bir neçə versiyası var:

1. Windows 7 Starter (Начальная-Başlanğıc). Bu versiya **Windows 7** sisteminin ən sadə variantdır. Adətən bu versiyanı noutbuklara yükləyirlər. Bu versiyada bəzi funksiyalar nəzərə alınmayıb. Məsələn, bu versiyada İş stolunun fonunu dəyişmək və Aero interfeysini əlavə etmək imkanı yoxdur, lokal şəbəkələrə qoşulmuş başqa kompüterlərdə ehtiyat kopyaların avtomatik yaradılması imkanı yoxdur, eləcə də bir sıra komponentlər, o cümlədən, **Windows Media Center (Windows Media Mərkəzi), Notepad (Bloknot), Sticky Notes (Qeydlər), Snipping Tool (Qayçı)** yoxdur.

2. Windows 7 Home Basic (Домашняя базовая—Ev baza). Bu versiya yalnız ev kompüterləri üçün nəzərdə tutulur və bu halda sistemin yalnız əsas funksiyaları vacibdir. Sistemin bu versiyasında biznes sahəsində istifadə olunan bütün komponentlərin hamısı, eləcə də multimediya ilə işləyərkən lazım olan bəzi əlavə imkanlar yoxdur.

3. Windows 7 Home Premium (Домашняя расширенная -Ev genişlənməş). Bu versiya da ev kompüterlərində işləyən istifadəçilər üçün nəzərdə tutulur, lakin **Home Basic** versiyası ilə müqayisədə bu əsas versiyadır. Bu versiya **Home Basic** versiyasından bir sıra imkanlarının olması ilə fərqlənir. Məsələn, Aero interfeysi dəstəklənir, Planşet kompüterlər dəstəklənir, yuxarıda göstərilən komponentlər: **Windows Media Mərkəzi, Notepad (Bloknot), Sticky Notes (Qeydlər), Snipping Tool (Qayçı)** dəstəklənir və s.

Əməliyyat sisteminin **Windows 7 Home Premium** versiyası müasir ev kompüterləri və noutbuklarda istifadə etmək üçün yaxşı seçimdir. Lakin **Windows 7 Home Premium** versiyasında da **Home Basic** versiyasında olduğu kimi biznes sahəsində nəzərdə tutulan bütün imkanlar ləğv edilmişdir.

4. Windows 7 professional (Профессиональная - Peşəkar). Bu versiyada **Windows 7 Home Premium** versiyasının bütün imkanları nəzərə alınıb və bundan əlavə biznes sahəsində istifadə olunan bir sıra funksiyalar əlavə edilmişdir. Məs., geniş arxivləşdirmə imkanları, kompüterin uzaqdan idarə olunması, şifrələnmiş fayl sisteminin dəstəklənməsi və s.

5. Windows 7 Enterprise (Корпоративная-Korporativ). Sistemin bu versiyası böyük firmalar və müəssisələrdə istifadə olunan kompüterlər üçün nəzərdə tutulur. Bu versiya **Windows 7 professional** versiyasının bütün imkanlarını özündə saxlayır və əlavə olaraq bir sıra başqa imkanlara da malikdir.

6. Windows 7 Ultimate (Максимальная-Maksimal). Bu versiya **Windows 7** sisteminin ən tam versiyasıdır və digər versiyaların bütün imkanları bura daxildir. **Windows 7**

əməliyyat sisteminin bu versiyası onun imkanlarından maksimum istifadə etmək istəyənlər üçündür.

Windows 7 Ultimate (Максимальная-Максimal) əməliyyat sisteminin baza versiyasıdır və digər versiyalar bu versiyanın əsasında bu və ya digər funksiyaları ləğv etməklə yaradılmışdır.

Windows 7 sisteminin kompüterə quraşdırılması və normal işləməsi üçün Microsoft şirkətinin qurğularla bağlı qoyduğu tələblər aşağıdakı kimidir:

1. Takt tezliyi 1 qh olan 64 mərtəbəli və ya 32 mərtəbəli prosessor;
2. Minimum həcmi 1qb olan operativ yaddaş;
3. 16 qb boş yaddaş sahəsi olan bərk disk;
4. Direkt X9 qrafikasını dəstəkləyən və 128 mb yaddaşa malik olan (Aero temaları da nəzərə alınmaqla) videoadapter;
5. DVD diskləri oxuyan və bu disklərə yazan qurğu - disk daşıyıcısı.

§1.3. Microsoft Windows 7 sistemində bəzi yeniliklərin qısa xülasəsi

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi **Windows 7** sisteminin mövcud versiyaları arasında **Windows 7 Ultimate (Максимальная-Максimal)** versiyası tam və daha geniş imkanlara malik olan versiyadır və bu kitabda həmin versiyaya baxılır.

Adətən yeni əməliyyat sistemi ilə ilk tanışlıq onun interfeysinin öyrənilməsi prosesi ilə başlanır və çox zaman alınan təəssürat proqram məhsulunun ümumi qiymətini təyin etməyə imkan verir. İndi isə **Windows 7** sisteminin bir sıra yeni funksiyaları və imkanları haqqında qısa məlumat verək.

Bu yeniliklərlə daha ətraflı sonrakı hissələrdə tanış olmaq olar.

Windows Aero üslubu. Windows 7 sisteminin iş stolunda əvvəlki versiyalarla müqayisədə daha çox əməliyyatlar yerinə yetirmək olur. İlk dəfə **Windows Vista** sistemində istifadə olunmuş **Windows Aero** üslubu daha da təkmilləşdirilərək **Windows 7** sisteminə daxil edilmişdir. Belə ki, **Windows 7** sistemində iş stolu və pəncərələrlə işləmək üçün nəzərdə tutulmuş diqqəti cəlb edən sadə və lakin çox effektiv **Aero Shake**, **Aero Peek** və **Aero Snap** adlı funksiyalar var. **Windows Aero** üslubu bu funksiyaların ifadə etdiyi vizual xüsusiyyətləri özündə birləşdirir. Bu da istifadəçiyə **Windows 7** sisteminin iş stolu və pəncərələri ilə daha sürətli və effektiv işləmək imkanı verir. Başqa sözlə, **Windows Aero** üslubu İş stolu və pəncərələrin sürətli və gözəl tərtibat üslubudur.

Yeni tapşırıqlar paneli. Windows 7 sistemində artıq sürətli icra (Quick Launch) paneli yoxdur. Buna ehtiyac da yoxdur, çünki tez-tez işlənən proqramların işarələri indi bilavasitə tapşırıqlar paneli üzərində bərkidilə bilər. Eyni zamanda bu proqramların hər birinin “keçidlər siyahısı” (**Jump Lists**), adlanan kontekst menyusu var ki, bu da eyni vaxtda açılmış onlarla pəncərənin effektiv idarə olunmasını təmin edir.

Axtarış sistemi. Axtarış imkanları tamamilə yenidən işlənmiş, daha sürətli və daha effektiv olmuşdur. **Windows 7** sistemində həm Baş menyudan, həm İdarəetmə panelindən və həm də qovluqların pəncərəsindən girişi mümkün olan güclü axtarış sistemi var. Belə ki, sistemdə axtarış prosesinin sürətləndirilməsi üçün xüsusi indeksləşdirmə xidmətindən istifadə edilir və bu zaman axtarış sorğusunun ilk hərfləri

daxil edilən kimi, çox tez bir anda axtarışın nəticələri ekrana çıxır. Və həm də axtarışın nəticələri kateqoriyalar üzrə qruplaşdırılır və həmçinin açar sözlər və mətn fraqmentləri seçilmiş olur ki, bu da nəticələrə baxmağı asanlaşdırır. Bu axtarış funksiyası ilk dəfə **Windows Vista** sistemində istifadə olunmuş və **Windows 7** sistemində təkmilləşdirilərək yeni imkanlar əlavə edilməklə mükəmməl bir axtarış sisteminə çevrilmişdir.

Kitabxanalar. **Windows 7** sistemində kitabxana əvvəlki əməliyyat sistemlərində olmayan mühüm bir yenilikdir. Kitabxana *müəyyən əlamətlərə görə nizamlanmış* və fiziki olaraq bərk diskdə və digər (CD və DVD-dən başqa) daşıyıcılarda (məs. fləş-informasiya daşıyıcıları) yerləşən fayl və qovluqlar kolleksiyasıdır. Kitabxanalarda obyektlərin genişləndirilmiş axtarışı və nizamlanması imkanlarından istifadə etmək olar. Bu halda onların məzmunu avtomatik olaraq indekslənilir.

Əməliyyat sisteminin əksər standart proqramları yenilənmişdir.

Windows Media. Əməliyyat sistemində **Windows 7 Media** xeyli dərəcədə təkmilləşdirilib, yeni rahat və əlverişli interfeyslə və əlavə funksiyalarla təchiz edilib.

Qadjetlər. **Windows 7** sistemində birbaşa İş stolunda yerləşən və müxtəlif zəruri məlumatları ekrana çıxaran mini-proqramlardan istifadə edilir. Bu cür kiçik proqramlar *qadjetlər (həcətlər)* adlanır.

Standart proqramlar. Artıq **Word Pad** və **Paint** kimi proqramlar ofis proqramlarında olduğu kimi əlverişli *lent interfeysinə* malikdir. Həmçinin kalkulyator proqramının və bir sıra digər utilitlərin imkanları xeyli dərəcədə

genişləndirilib, eyni zamanda sistemə bir neçə lazımlı proqramlar da əlavə edilib.

Windows 7 sistemində səmərəlilik və etibarlılığın artırılması üçün bir sıra texnologiyalar və vasitələr kompleksi var.

Dəstək mərkəzi. Sistemin parametrlərinə nəzarət etmək üçün **Windows 7** sistemində xüsusi *Dəstək mərkəzindən* istifadə edilir. Dəstək mərkəzi bildirişlərə baxmaq və **Windows 7** sisteminin normal işləməsinə kömək edən əməliyyatları yerinə yetirmək üçün nəzərdə tutulur. Dəstək mərkəzi istifadəçiləri daim diqqət yetiriləsi bütün əməliyyat hadisələri barədə məlumatlandırır və **Windows** sisteminin problemsiz işləməsinə kömək edir.

Sistemin yeni quraşdırılma texnologiyası. **Windows 7** sistemi əvvəlcədən hazırlanmış *disk obrazlarından* (bunlar adi disk kopyaları deyil) istifadə etməklə quraşdırılır. Bu işə quraşdırılma prosesini sürətləndirir və səhvlərin baş verməsi ehtimalını azaldır.

Arxivləşdirmə və bərpa vasitələri. **Windows 7** sistemində faylların avtomatik arxivləşdirilməsi və bərk diskin bölmələrinin arxiv obrazlarının yaradılması, eləcə də faylların əvvəlki versiyalarının yaradılması və sistemin əvvəlki vəziyyətinin bərpası üçün əlverişli vasitələr var.

Sensor idarəetmənin dəstəklənməsi. **Windows 7** sistemi sensor texnologiyadan istifadə edilməsinə imkan verir. Belə ki, sensor ekranlı, o cümlədən, Multi-Touch texnologiyası ilə hazırlanmış monitoru olan kompüterdə işləyərkən **Windows 7** əməliyyat sistemi istifadəçiyə bir barmaq hərəkəti ilə internetdə qəzet səhifələrinə baxmaq, şəkil albomunu vərəqləmək, fayl və qovluqların yerini dəyişdirmək imkanı verir.

Uzun illərdir ki, **Windows** sistemində ekrana barmaq toxundurma imkanlarından məhdud şəkildə olsa da istifadə edilir. Lakin **Windows 7** sistemində ilk dəfə olaraq *multisensor texnologiyası* istifadəçilərə təqdim olunur.

Windows 7 sisteminin bütün populyar proqramları da sensoridarəetmə ilə dəstəklənir. Məsələn, Paint proqramında barmaqla şəkil də çəkmək olar.

Windows XP Mode rejimi. **Windows 7** sisteminin mühüm üstünlüklərindən biri də ondan ibarətdir ki, bu sistemdə **Windows XP** proqramlarının icrası üçün heç bir problem yoxdur. Belə ki, **Windows XP Mode** rejimi **Windows XP** əməliyyat sisteminin proqramlarının icra olunmasını problemsiz təmin edir. Yəqin ki, bu xüsusiyyət **Vista** ilə müqayisədə **Windows 7** sisteminin ən mühüm üstünlüyüdür.

Windows 7 sisteminə İnternet Explorer proqramının bir sıra yeni xüsusiyyətlərə malik olan 8-ci versiyası daxil edilib.

Windows 7 əməliyyat sistemi yaradılarkən sistemin təhlükəsizliklə bağlı məsələlərinə xüsusi diqqət yetirilib. Əvvəlki versiyalarla müqayisədə **Windows 7** sistemi daha etibarlı mühafizə olunur, çünki bu sistemin bir sıra yeni və təkmilləşdirilmiş təhlükəsizlik vasitələri var.

İstifadəçilərin qeydiyyat yazıları. İstifadəçilərin qeydiyyat yazıları proqramların xəbərdarlıqsız sistmə quraşdırılması, sistemin parametrlərinin dəyişdirilməsi və sistemin işinə digər müdaxilələrin qarşısının alınmasına imkan verir.

Fəsil 2. Microsoft Windows 7 sistemi ilə adi iş vərdişləri

§2.1. Kompüterin işə salınması və sistemin yüklənməsi

Kompüterin işə salınmasından əvvəl monitorun sistem blokuna qoşulma qaydası ilə bağlı müəyyən məqamlara diqqət yetirək. Məsələn burasındadır ki, monitor sistem blokuna iki müxtəlif üsulla qoşula bilər. Yəni, monitoru elektrik şəbəkəsinə ya birbaşa, ya da sistem bloku vasitəsilə qoşmaq olar. Monitor elektrik şəbəkəsinə birbaşa deyil, sistem bloku vasitəsilə qoşuludursa, o halda kompüterini yükləmək üçün sistem blokunun ön panelində olan düyməni basmaq kifayətdir.

Monitor müstəqil şəkildə elektrik şəbəkəsinə qoşulu olduqda isə kompüterini işə salarkən əvvəlcə monitoru və bundan sonra sistem blokunu işə salmaq daha məqsəda uyğundur. Bu işə onunla əsaslandırılır ki, kompüterin işə salınması prosesində onun bütün elementləri, o cümlədən, həm də monitor test yoxlamasından keçirilir. Elə ona görə də monitor sistem blokundan sonra işə salınsa, onun parametrləri düzgün təyin olunmaya bilər və bununla da monitorun xarakteristikaları səhv quraşdırılmış olar. Bu işə çox zaman display ekranının açılma tezliyinin səhv təyin olunmasına gətirib çıxarır.

Kompüterə qoşulan əksər qurğuların öz söndürülmə düymələri var. Bu düymələri işlətməzdən əvvəl qurğuların işə salınma qaydası ilə tanış olmaq lazımdır. Məsələn, sistem bloku işlək vəziyyətdə olan halda printerin işə salınması ana platanın mikrosxemlərinin sıradan çıxmasına səbəb ola bilər.

Odur ki, əvvəlcə printeri, sonra isə sistem blokunu işə salmaq daha məqsədəuyğundur.

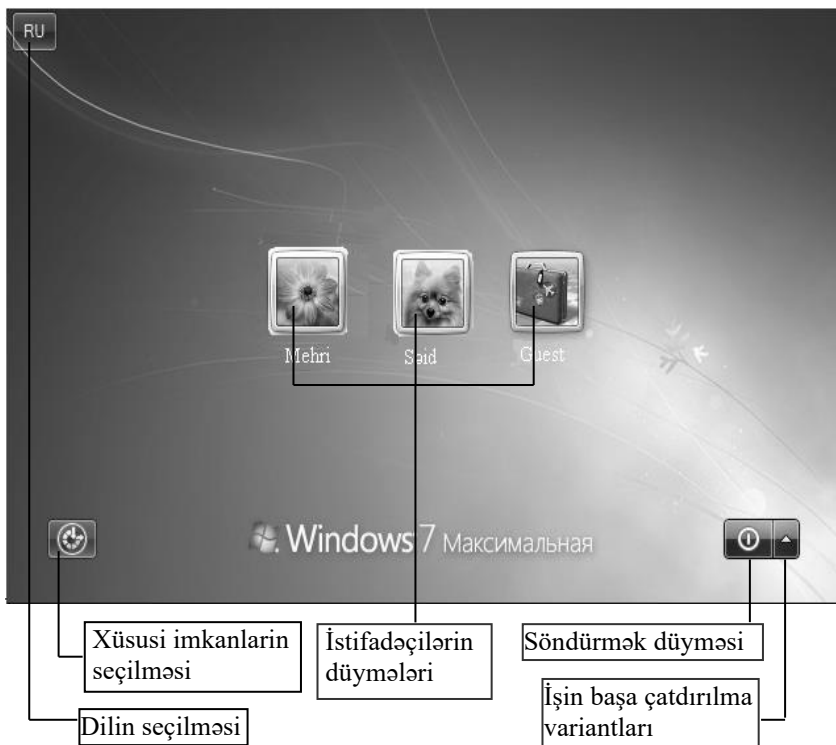
Beləliklə, kompüter işə saınan kimi onun qurğuları ilkin testdən keçirilir və sazlanır. Bu zaman test prosesinin nəticələri, eləcə də kompüterin qurğularının işə düşməsi ilə bağlı nəticələr display ekranında bir-birinin ardınca əks olunur. Yalnız bundan sonra **Microsoft Windows 7** sistemi yüklənməyə başlayır.

Windows 7 əməliyyat sistemi kompüterdə bir neçə istifadəçinin işləməsinə imkan verir. Belə ki, bu halda onların hər birinin digərindən asılı olmayaraq **Windows** interfeysini istədiyi kimi sazlamaq və öz sənədlərini şəxsi qovluqlarında saxlamaq imkanı olur. Bunun üçün isə istifadəçilərin hər birinin hüquqlarını müəyyən edən xüsusi qeydiyyat yazısı olmalıdır.

Əməliyyat sisteminin yüklənməsi prosesində display ekranında sistemə giriş pəncərəsi açılır (şək.2.1).

İstifadəçilərin şəxsi fayllarına kənar müdaxilələrin qarşısını almaq üçün parolla qorunan qeydiyyat yazılarından istifadə edilməsi məqsədə uyğundur. Odur ki, göstərilən pəncərədə (şək. 2.1) digər elementlərlə yanaşı həm də qarşısında kiçik rəsmlər (işarələr) olan müəyyən adlar əks olunur. Həmin adlar **Windows 7** əməliyyat sisteminə qeydiyyatata alınmış istifadəçilərin adlarıdır (qeydiyyat yazıları). Sistemə daxil olmaq üçün bu qeydiyyat yazılarından biri üzərində mausun düyməsini basmaq lazımdır. Bu zaman açılan müvafiq sətrdən zəruri parolun daxil edilməsi tələb oluna bilər. Odur ki, bu halda müvafiq parolu daxil etmək və **Enter** düyməsini basmaq lazımdır. Parolu daxil edərkən səhv etməmək üçün sistemə giriş pəncərəsinin yuxarı sol küncündə (şək.2.1) yerləşən

düymədən (dil indiqatoru), ya da klaviaturanın **Shift+Ctrl** və ya **Shift+Alt** düymələr qrupundan istifadə edərək bir dildən başqa dilə keçmək olar. Parol daxil edilərkən həm də şriftlərin rəqistrləri nəzərə alınmalıdır.



Şək. 2.1. Sistemə giriş pəncərəsi

Lakin həmin qeydiyyat yazısı parolla qorunmursa, o halda bir neçə saniyədən sonra ***İş stolu*** ekranda əks olunur (şək. 2.2). Belə ki, qeydiyyat yazılarından biri seçilən kimi əməliyyat sistemi avtomatik olaraq konkret istifadəçi üçün nəzərdə tutulan iş mühitini sazlayır və bunun ardınca müvafiq **İş stolu** ekrana çıxır (şək. 2.2).

Sistemə giriş pəncərəsinin (şək.2.1) aşağı sol küncündə *Xüsusi imkanlar (Ease of Access Center)*



Şəkil 2.2. İş stolu (Desktop)

düyməsi yerləşir. Bu düymə vasitəsilə fiziki imkanları məhdud olan istifadəçilər üçün ekran klaviaturası, ekran lupası, səsləndirmə rejimi və s. vasitələri işə salmaq mümkündür. Pəncərənin aşağı sağ küncündə (şək. 2.1) isə kompüterə söndürmək üçün nəzərdə tutulmuş düymə yerləşir. Bu düymənin sağındakı ox ▲ işarəsi üzərində mausun düyməsini basmaqla sistemdə işi başa çatdırmaq üçün başqa üsul seçmək olar. Məsələn, *yenidən yüklənmə (restart) rejimi, yuxu rejimi (Sleep)* və s. Bunlar barədə sonrakı hissələrdə daha ətraflı məlumat verilir.

Qeyd etmək lazımdır ki, sistemdə yalnız bir nəfər istifadəçi üçün qeydiyyat yazısı yaradılmış olarsa və bu yazı parolla qorunmursa, o halda sistemin yüklənməsi prosesi yuxarıda göstərilən pəncərə (şək. 2.1) açılmadan baş verir və birbaşa İş stolu ekrana çıxır.

Windows 7 əməliyyat sisteminin İş stolu bütün display ekranını tutur və 4 əsas elementi var:

1. Start düyməsi. Bu düymə monitorun aşağı sol küncündə yerləşir və bu düymə basılarkən sistemin Baş menyusu açılır. Baş menyu isə istənilən proqramı seçərək icra etməyə imkan verir.

2. Tapşırıqlar paneli. Bu panel İş stolunun aşağı sərhəddi boyunca yerləşir (şək. 2.3). Onun üzərində istifadəçinin cari anda işlətdiyi bütün fayl və proqramlar, bunlardan solda isə tez-tez istifadə olunan proqramların cəld icrası üçün nəzərdə tutulan işarələri yerləşir. Artıq burada sürətli icra paneli yoxdur.

Tapşırıqlar panelinin sol küncündə baş menyuya giriş



Şəkil 2.3. Tapşırıqlar paneli

üçün nəzərdə tutulan dairəvi **Start** düyməsi yerləşir. Eləcə də panelin sağ tərəfində klaviaturanın giriş dilini dəyişmək üçün dil indiqatoru yerləşir. Nəhayət, panelin sağında fon rejimində işləməklə müxtəlif əməliyyat hadisələri haqqında məlumat verən proqramların əks olunduğu bildiriş oblasti və sağ küncdə isə **Aero Peek (Bütün pəncərələri bağla-Win+D)** düyməsi yerləşir. Bu düymə basıldıqda İş stolunda

açıq olan bütün pəncərələr bağlanır və təkrar basıldıqda isə həmin pəncərələr yenidən ekranda əks olunur.

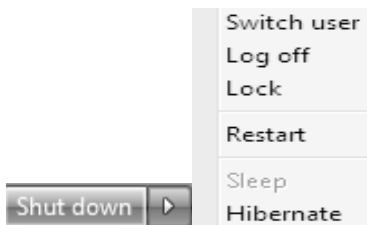
3. Səbət. Windows 7 əməliyyat sistemi kompüterə birinci dəfə quraşdırılarkən İş stolunda yalnız **Recycle bin (Səbət)**, yəni ləğv edilmiş obyektləri müvəqqəti saxlamaq üçün nəzərdə tutulan xüsusi bufer qovluğu (sistem qovluğu) əks olunur. Bütün qalan işarələri isə istifadəçilər istənilən vaxt İş stoluna çıxara bilirlər.

4. Qadjetlər. Bunlar müxtəlif funksiyaları olan kiçik həcmli proqramlardır və bunlara mini proqramlar da deyirlər. Bu elementlər heç də məcburi deyil və bunları istənilən anda istifadəçilər İş stolundan ləğv edə bilirlər. **Windows 7** əməliyyat sisteminin tərkibində bir sıra sazlanı bilən mini proqramlar (qadjetlər) var. Bu mini proqramların işarələri və pəncərələri İş stolunun onlar üçün ayrılmış hissəsində bərkidilmiş olur. Belə mini proqramların sayı çoxdur, məsələn, saatlar, təqvim, oyunlar, hava məlumatı və s.

§2.2. Windows 7 əməliyyat sistemində işin başa çatdırılması və sistemdən çıxış

Windows 7 sistemində işi başa çatdırmaq üçün bir neçə müxtəlif variantlar var və bu məqsədlə **Start menyuda (Baş menyuda)** yalnız bir düymədən istifadə edilir. Belə ki, susmaya görə Baş menyudakı **Shut down (İşin başa çatdırılması)** düyməsi (şək.1.4) basıldıqda **Windows sisteminin** özü ilə

bərabər bütün açıq pəncərələr bağlanır və kompüter sönmür.



Şəkil 2.4. İşin başa çatdırılması

Bu düymənin sağındakı ox ► işə işin başa çatdırılması üçün nəzərdə tutulan digər üsulların seçilməsinə kömək edir. Yəni həmin ox işarəsi mausla seçildikdə açılan menyunun əmrləri (şək.2.4) sistemin işini başa çatdırmağa imkan verir:

1. Switch user (İstifadəçinin dəyişdirilməsi). Bu əmr seçilərkən **Sistemə giriş** pəncərəsinə (şək. 2.1) qayıdış baş verir və istifadəçinin icra etdiyi bütün proqramlar öz işini fon rejimində davam etdirir. Bu əmr müvəqqəti olaraq başqa istifadəçinin qeydiyyat yazısı ilə sistemə daxil olmaq və sonra işə yenidən qayıdaraq əvvəl başlanan işləri davam etdirmək üçün nəzərdə tutulur.

2. Log off (Sistemdən çıxış). Bu əmrin icrası ilə istifadəçinin cari iş seansı başa çatdırılır və **Sistemə giriş** pəncərəsinə (şək. 2.1) qayıdış baş verir. Buradan işə başqa istifadəçinin qeydiyyat yazısı ilə sistemə daxil olmaq olar.

3. Lock (Bloka salmaq). İş yerini müvəqqəti olaraq tərk etmək üçün display ekranının bloka salınması (bağlanması) əmrindən istifadə edilir. Yenidən işə başlamaq üçün işə qeydiyyat yazısının parolundan istifadə edilir. Ekranın bloka salınması üçün klaviaturanın **Windows+L** düymələr qrupundan da istifadə etmək olar.

4. Restart (Yenidən yükləmək). Bu əmr icra olunduqda kompüter söndürülərkən yerinə yetirilən bütün əməliyyatlar icra olunur və əməliyyat sistemi təzədən yüklənir.

5. Sleep (Yuxu rejimi). Bu rejim kompüterini az elektrik enerjisi sərf olunan iş rejiminə keçirir və istifadəçinin tələbi ilə istənilən anda (adətən bir neçə saniyə ərzində) kompüterin adi haldakı enerji sərfinə uyğun iş rejiminə qayıtmasına imkan verir. Kompüterin “Yuxu” rejiminə keçməsi DVD musiqi disklərindəki “Pauza-Fasilə” düyməsini xatırladır. Belə ki, **Sleep (Yuxu rejimi)** əmri icra olunan kimi kompüter bütün əməliyyatları dayandırır və istənilən anda yenidən işə

başlamağa hazırdır. Bundan əlavə kompüter “Yuxu” rejiminə keçən kimi operativ yaddaşın məzmunu avtomatik olaraq bərk diskə (C diskinə) yazılır. Bu isə kompüterin şəbəkədən tamamilə ayrılması zamanı ilkin vəziyyəti bərpa etməyə və eyni zamanda tez işlərə başlamağa imkan verir.

6. Hibernation (Gibernasiya-Yuxu rejimi). Elektrik enerjisinin az sərf olunmasına xidmət edən bu rejim ilk növbədə noutbuklar üçün nəzərdə tutulur. Gibernasiya rejiminə keçərkən bütün açıq sənədlər və proqramlar bərk diskdə **hiberfil.sys** adlı faylda saxlanılır və sonra kompüter sönmür. **Windows** əməliyyat sistemində bütün enerjiyə qənaət rejimləri arasında yalnız **Gibernasiya** rejimi ən az elektrik enerjisi tələb edir. Əgər uzun müddət ərzində kompüterin işlədilməsi nəzərdə tutulmursa və batareyaları doldurmaq imkanı yoxdursa, o halda noutbuku Gibernasiya rejiminə keçirmək tövsiyə edilir.

Fəsil 3. Əsas obyektlər və idarəetmə vasitələri

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi Windows əməliyyat sistemi qrafiki sistemdir. Yəni sistemin çox əlverişli qrafiki interfeysi var. Belə ki, fərdi kompüterin işinin idarəsilə bağlı yerinə yetirilən əməliyyatların böyük əksəriyyəti Windows sisteminin qrafiki obyektləri üzərində mausla, ya da klaviatura düymələrinin sadə kombinasiyaları ilə yerinə yetirilir. Windows sisteminin qrafiki interfeysi proqramlarla, verilənlərlə və kompüterin qurğuları ilə iş zamanı zəruri əməliyyatların aparılmasını təmin edən sadə və əlverişli vasitədir. Bu obyektlər Windows sistemində xüsusi əyani qrafiki elementlərlə - işarələrlə göstərilir.

Windows sistemi yükləndikdən sonra display ekranında əks olunan ilk görüntü bütünlükdə iş stolu (Desktop) adlanır. İş stolunda müxtəlif qrafiki obyektlər, yəni proqramlar, sənədlər, müxtəlif şəbəkə qurğularını göstərən işarələr və idarəetmə elementləri yerləşir. Ümumilikdə gətirdikdə isə İş stolunun özü əməliyyat sisteminin əsas obyektidir. Bununla yanaşı daim göz qabağında və hamıya bəlli olan ən aşkar obyektlər fayllar və qovluqlardır. Windows sistemində aparılan əməliyyatların demək olar ki, hamısı bilavasitə fayllar və qovluqlarla bağlı olur. Ona görə də bu obyektlərlə daha rahat və əlverişli formada işləməyin mümkünlüyü üçün onların adlarından əlavə xüsusi qrafiki elementlərdən, yəni müvafiq işarələr (piktoqramlar) və pəncərələrdən istifadə edilir.

§3.1. Maus və klaviaturadan istifadənin əsasları

Windows sistemi və eləcə də bu sistemin idarəsi altında işləyən bütün proqramların idarə olunması əsasən mausun işi ilə bağlıdır və bu sistemi yalnız mausun köməkliyi ilə idarə etmək olar. Klaviatura isə informasiyanın kompüterə daxil edilməsi və kompüterin idarə olunması üçün nəzərdə tutulan ənənəvi bir vasitədir.

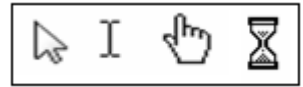
Maus (Siçan). Maus Windows sistemində obyektləri idarə etmək üçün ən əlverişli qurğudur. Adətən bu qurğu müxtəlif formalarda ola bilər və uzunsov kəbellə sistem blokuna birləşdirilir. Bununla yanaşı son model mausların bəziləri kəbelsiz olur (şək.3.1).



Şəkil 3.1. Kəbelli və kəbelsiz mauslar

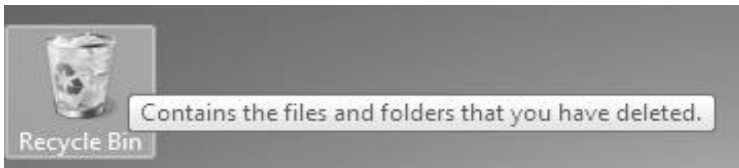
Bir qayda olaraq standart mausların iki düyməsi olur: sol (əsas) və sağ (köməkçi) düymələr. Sol düymə əsas düymədir və funksiyası Enter düyməsinin funksiyası ilə eynidir. Yəni bu düyməyə icra düyməsi də deyilir. Sağ düymə isə kontekst menyunu açmaq üçündür. Bunun üçün mausun sağ düyməsi bir dəfə basılır. Bununla yanaşı bu düymələrin funksiyalarını dəyişmək və sağ düyməni əsas düymə (icra düyməsi) kimi işlətmək olur. Bu düymələrin arasında yerləşən kiçik təkərcik isə müxtəlif sənədlərə və veb-səhifələrə baxmaq prosesini asanlaşdırır.

Adətən mausu əlimizin altında müxtəlif istiqamətlər üzrə hərəkət etdirdikdə xüsusi bir işarə ilə ekranda görünən göstərici (mausun göstəricisi) ekranda həmin istiqamətlərdə hərəkət edərək öz yerini dəyişir. Buna həm də kursor deyilir. Kursor ekranda adətən kiçik ölçülü standart ox formasında olur. Qeyd etmək lazımdır ki, göstəricinin görünüş forması ekrandakı vəziyyətdən, yəni göstəricinin təyin etdiyi obyektədən asılı olaraq dəyişə bilər (şəkil 3.2). Məsələn, mausun göstəricisi İnternet səhifəsi üzərində hərəkət etdikcə hər hansı bir hiperəlaqəni müəyyən edən kimi onun əvvəlki ox işarəsi əl işarəsinə çevrilir.



Şək. 3.2. Göstəricilər

Əgər maus hər hansı bir obyektə göstərsə, yəni mausun göstəricisi obyekt üzərində bir neçə saniyə saxlanılırsa, həmin anda bu obyektin funksiyası haqqında məlumat əks olunur (şəkil 3.3).



Şək. 3.3. Obyekt göstərilən kimi onun haqqında qısa məlumat əks olunur

Mausun düymələri və kursor (mausun göstəricisi) Windows sistemində əsas idarəedicilərdir. Windows sistemində müxtəlif obyektlərlə bağlı bütün əməliyyatlar bu elementlərin tətbiqi ilə idarə olunur. O cümlədən, mausun düymələrinin istifadəsində aşağıdakı dörd əsas qaydadan istifadə edilir:

- sol düymə bir dəfə basılır,

- sol düymə ikiqat (iki dəfə fasiləsiz) basılır,
- sağ düymə basılır,
- sol düymə basılı vəziyyətdə qalmaqla maus sürüşdürülür.

Bu göstərilən əməliyyatların hər birində tamamilə fərqli nəticələr alınır.

Sol düymə bir dəfə basılır. Əksər hallarda sol düymənin bir dəfə basılması elementin seçilməsi və ya menyunun açılması üçün istifadə edilir. Bəzi hallarda isə bu əməliyyatla proqramlar icra olunur. Məsələn, hər hansı qovluq daxilində, eləcə də iş stolunda müəyyən bir fayl və ya qovluq üzərində sol düymə bir dəfə basıldıqda həmin obyekt seçilir. Eləcə də istənilən menyu üzərində mausun sol düyməsi basıldıqda həmin menyu açılır. Həmçinin, istənilən menyu tərkibindəki əmrlərdən və ya tapşırıqlar paneli üzərindəki proqramlardan hər hansı biri üzərində mausun sol düyməsi bir dəfə basıldıqda həmin əmr və ya proqram icra olunur.

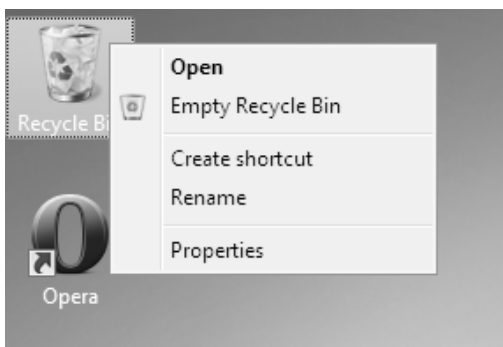
Sol düymə ikiqat (iki dəfə fasiləsiz) basılır. Proqramların icra olunması, eləcə də iş stolunda və ya istənilən qovluq daxilində hər hansı qovluğun, yaxud hər hansı sənədin açılması üçün müvafiq piktoqram üzərində mausun sol düyməsi ikiqat basılır.

Sağ düymə basılır. Obyekt üzərində mausun sağ düyməsi (bir dəfə) basıldıqda həmin element üçün mümkün olan bütün əməliyyatların siyahısı açılır. Bu siyahı həmin obyektin kontekst menyusu adlanır. Məsələn, iş stolundakı obyektlərdən biri olan “Səbət” üzərində mausun sağ düyməsi basıldıqda “Səbətlə” bağlı mümkün olan əməliyyatları göstərən əmrlər siyahısı (“Səbətin” kontekst menyusu) açılır (şəkil 3.4). Eləcə də iş stolunun boş yerində sağ düymə basılarkən iş stolunun kontekst menyusu açılır (şək. 3.5).

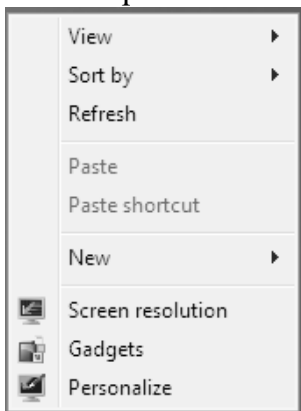
Sol düymə basılı vəziyyətdə qalmaqla maus sürüşdürülür. Buna

obyektlərin daşınması da deyilir. Bu əməliyyatla ekranda obyektlərin yerini dəyişmək mümkün olur. Yəni bu əməliyyatdan

istifadə etməklə ekranda qovluq və faylların, eləcə də piktoqramlar və pəncərələrin yerini dəyişmək olar. Bunun üçün obyekt üzərində sol düymə basılı saxlanılmaqla maus zəruri istiqamətdə sürüşdürülür.



Şəkil 3.4. Səbətin kontekst menyusu



Şəkil 3.5. İş stolunun kontekst menyusu

Qeyd etmək lazımdır ki, ekranda hər hansı fayl və ya qovluq, eləcə də müəyyən bir mətn fragmenti mausun sağ düyməsi ilə daşındıqda həmin elementlərlə bağlı mümkün olan əməllər siyahısı ekrana çıxır. Yəni bu halda istifadəçiyə mümkün əməliyyatlar siyahısından lazım olanını seçmək imkanı verilir.

Bu əməliyyatlarla yanaşı mausun sol və sağ düymələri arasında yerləşən təkərcik vasitəsilə sənədləri və veb-səhifələri sürətlə vərəqləmək olur. Belə ki, sənədi aşağı (axıra doğru) vərəqləmək üçün təkərcik istifadəçinin özünə doğru, yuxarı (əvvələ doğru) vərəqləmək üçün isə əks istiqamətdə hərəkət etdirilir.

Klaviatura. Klaviatura giriş qurğusudur. Bu qurğu informasiyanın kompüterə daxil edilməsi və eyni zamanda kompüterin işinin idarə olunması üçün istifadə edilir. Klaviaturanın bütün düymələrini öz funksiyalarına görə bir neçə qrupa bölmək olar. **Birinci qrupa** daxil olan düymələr klaviaturanın mərkəzi hissəsində yerləşir. Yəni bu qrupa mərkəzi hissədəki hərflər, rəqəmlər, eləcə də digər işarələri daxil etmək üçün nəzərdə tutulan düymələr və həmçinin bir sıra idarəetmə düymələri daxildir.

Mərkəzi hissədə yerləşən düymələrin üzərindəki yazılardan da görüldüyü kimi klaviaturanın iş rejimindən asılı olaraq eyni bir düymənin basılması müxtəlif simvollar daxil edilə bilər. Klaviaturanın bir rejimdən digərinə keçməsi isə onun işini idarə edən xüsusi proqramla mümkün olur və belə proqramların sayı çoxdur. Ona görə də hətta oxşar klaviaturalarda belə, məsələn, Azərbaycan hərflərinin daxil edilməsi rejimindən İngilis hərflərinin daxil edilməsi rejiminə keçid qaydası fərqli ola bilər.

Beləliklə, klaviaturanın iş rejimini dəyişmək, yəni bir dildən başqa dilə, məsələn, İngilis dilindən Azərbaycan dilinə keçmək üçün **Ctrl+Shift**¹ və ya **Alt+Shift** düymələr kombinasiyasından istifadə edilir.

Susmaya görə informasiya klaviaturadan kiçik hərflərlə daxil edilir. Lakin **Shift** düyməsi basılı saxlandıqda mətn böyük hərflərlə (yuxarı registrə uyğun) daxil edilir.

¹ Bəzi əməliyyatların icrası üçün klaviatura düymələrinin kombinasiyasından istifadə edilir. Belə kombinasiyaların yazılışında plus (+) işarəsi işlədilir və bu işarə göstərir ki, həmin düymələr birlikdə basılır. Məsələn, Ctrl+Shift yazılışı göstərir ki, Ctrl düyməsi basılı saxlanmaqla Shift düyməsi basılır və buraxılır, bundan sonra Ctrl düyməsi buraxılır. Eləcə də Ctrl+Alt+Del göstərir ki, Ctrl və Alt düymələri eyni vaxtda basılı saxlanılır və sonra Del düyməsi basılır və buraxılır, yalnız bundan sonra Ctrl və Alt düymələri buraxılır.

Böyük hərflərlə yazmaq rejiminə (yuxarı registrə uyğun olan rejimə) keçmək üçün **Caps Lock** düyməsi basılır. Bu halda klaviaturanın yuxarı sağ küncündə yerləşən CapsLock işıq indikatoru yanır. Bu düymə təkrar basıldıqda isə klaviatura əvvəlki rejimə (kiçik hərflərlə yazmaq rejiminə) keçir və CapsLock işıq indikatoru sönür.

İkinci qrupa klaviaturanın yuxarı hissəsində yerləşən funksional düymələr **F1-F12** və bəzi idarəetmə düymələri daxildir. Bu düymələrin funksiyaları cari anda işləyən proqramlardan və bəzi hallarda isə əməliyyat sistemlərindən asılı olur. Yəni bu düymələrin funksiyaları müxtəlif əməliyyat sistemlərində və proqramlarda müxtəlifdir. Lakin bu düymələrin bəziləri bütün tətbiqi sistemlərdə eyni funksiyaya malikdir. Məsələn, **F1** düyməsi bütün tətbiqi sistemlərin, eləcə də Windows sisteminin sorğu sistemini çağırmaq üçün istifadə edilir. Məsələn, Word proqramının pəncərəsində və ya iş stolunda **F1** düyməsi basıldıqda müvafiq sorğu sisteminin pəncərəsi açılır.

Funksional düymələr çox vaxt **Alt**, **Ctrl**, **Shift** düymələri ilə birgə işlədilir. Məsələn, **Shift+F10** kontekst menyunu açmaq üçün istifadə edilir.

Üçüncü qrupa kursurun idarə olunma (yerdəyişmə) düymələri aid edilir. Bu düymələrin funksiyası sənədlər və veb-səhifələr üzərində hərəkətləri, eləcə də mətnlərin redaktəsi zamanı zəruri hissələrə keçidləri təmin etməkdən ibarətdir. Bura **←**, **→**, **↑**, **↓** və həmçinin **Insert**, **Home**, **Page Up**, **Delete**, **End**, **Page Down** düymələri aiddir. Belə ki, **←**, **→**, **↑**, **↓** düymələri kursurun yerini mətn üzərində göstərilən istiqamətlərdə dəyişmək, veb-səhifəni əvvələ və ya axıra doğru vərəqləmək üçün istifadə edilir.

Insert, **Home**, **Page Up**, **Delete**, **End**, **Page Down** düymələri mətnlərlə maussuz işləyərkən istifadə edilir. Belə

ki, **Home** düyməsi kursoru sətirin və ya fayllar (qovluqlar) siyahısının başlanğıcına və ya veb-səhifənin əvvəlinə, **End** düyməsi isə sətirin və ya fayllar (qovluqlar) siyahısının sonuna və ya veb-səhifənin sonuna keçirmək üçündür. **Ctrl+Home** sənədin əvvəlinə, **Ctrl+End** isə sonuna keçmək üçün işlədilir.

Page Up düyməsi kursoru bir səhifə yuxarı, **Page Down** isə bir səhifə aşağı keçirir. Burada səhifə dedikdə sənədin bir ekranda əks olunan fraqmenti nəzərdə tutulur. **Delete** düyməsi kursurun sağındakı simvolu silir. **Insert** düyməsi daxiletmə rejimini idarə edir. Yəni bu düymə basıldıqda klaviatura daxiletmə rejiminə keçir. Bundan sonra istənilən hərfə uyğun düymə basıldıqda həmin hərf kursurun dayandığı mövqedən mətnə daxil edilir. Bu halda sətirin kursordan sağda yerləşən hissəsi bir mövqe sağa sürüşür. **Insert** düyməsi təkrar basıldıqda isə yeni daxil edilən hərf (mətn) kursurun sağındakı simvolu (mətni) əvəz edir.

Dördüncü qrupa rəqəmlər və hesab əməlləri işarələrini daxil etmək üçün və ya kursurun idarə olunması üçün nəzərdə tutulan düymələr daxildir. Klaviaturanın bu düymələr yerləşən hissəsinə **rəqəmli klaviatura** deyilir. **Rəqəmli klaviatura** kalkulyatoru xatırladır və klaviatura üzərində sağ tərəfdə yerləşir. Bu hissəyə bəzən kiçik klaviatura da deyirlər.

Klaviaturanın bu hissəsi iki rejimdə işləyir: rəqəmlərin daxil edilməsi və kursurun idarə olunması rejimləri. Bu iş rejimləri **Num Lock** düyməsi ilə idarə olunur. Belə ki, **Num Lock** düyməsi basılan kimi rəqəmli klaviatura ədədi verilənlərin daxil edilməsi və sadə hesablamaların aparılması rejiminə keçir. Bu halda klaviaturanın yuxarı sağ küncündəki **Num Lock** işıq indiqtoru yanır. Bu düymə təkrar basıldıqda

isə (bu zaman **Num Lock** indikatoru sönür) kiçik klaviaturanın düymələri kursurun hərəkəti rejiminə keçir.

İdarəetmə düymələrinin bir neçəsinə (**Insert, Delete, Home, End, Page Up, Page Down, Num Lock, Caps Lock**) artıq yuxarıda baxıldı. İndi isə bəzi digər idarəetmə düymələri və klaviatura düymələrinin bəzi kombinasiyalarına baxaq.

İdarəetmə düymələri kompüterin işini idarə edir. Bu düymələr bir qrupda toplanmamış və yuxarıda qeyd edildiyi kimi klaviaturanın müxtəlif hissələrindəki müxtəlif qruplarda yerləşdirilmişdir. Bunlar təklikdə və ya ayrı-ayrı əməliyyatlarda başqa düymələrlə kombinasiyada işlədilir. Bunlardan **Alt, Ctrl** və **Shift** düymələri adətən təklikdə işlənmir, klaviaturanın başqa düymələri ilə birgə işlənir. Bu düymələr başqa düymələrin funksiyalarını dəyişmək üçün istifadə edilir. Məs., proqramdan çıxmaq üçün adətən **Alt+F4** kombinasiyasından istifadə edilir.

Ctrl + Alt + Delete düymələr kombinasiyası sistemdən çıxmaq, tapşırıqlar dispetçerini çağırmaq və s. əməliyyatlar üçün nəzərdə tutulur.

Ctrl+A pəncərənin bütün elementlərini və ya bütün mətni seçmək, **Ctrl+C** seçilmiş elementi buferə kopyalamaq, **Ctrl+X** seçilmiş elementi kəsərək buferə yerləşdirmək, **Ctrl+V** buferdən götürərək dursor dayanan mövqedən yerləşdirmək, **Ctrl+Z** görülməmiş işdən imtina etmək, **Shift+Delete** seçilmiş elementi səbətə yerləşdirmədən ləğv etmək üçün istifadə edilir.

Mətn daxil edilərkən yuxarı registri təyin edən **Caps Lock** düyməsi də idarəetmə düymələri qrupuna aiddir. Yuxarıda qeyd edildiyi kimi bu düymə basılarkən klaviatura yuxarı registrə uyğun daxiletmə rejiminə keçir və yuxarı sağ

küncdəki **Caps Lock** işıq indiqatoru yanır, təkrar basıldıqda isə sönr.

Esc düyməsi axırncı icra olunan əməliyyatdan imtina etmək üçün istifadə edilir. Bu əməliyyat **Ctrl+Z** düymələr kombinasiyası ilə də yerinə yetirilə bilər.

Ctrl+Esc baş menyunu açır.

Enter düyməsi hər şeydən əvvəl giriş düyməsidir, yəni mətn yığılması prosesində cari sətirin daxil edilməsini başa çatdırmaq və növbəti sətirin daxil edilməsinə keçid üçündür. Bu düymədən həm də proqramların icra olunması üçün istifadə edilir. Odur ki, **Enter** düyməsinə çox vaxt icra düyməsi də deyirlər.

Tab düyməsi mətn daxil edilərkən kursoru bir neçə mövqe sağa sürüşdürmək (boşluqlar buraxmaq) üçündür. Həmçinin **Tab** düyməsi iş stolu, start menyusu, tapşırıqlar paneli, tez icra olunan proqramlar siyahısı və bildiriş oblastına keçidləri təmin edir. Həmçinin **Alt+Tab** çoxlu sayda proqram pəncərələrinin birindən digərinə keçidi təmin edir.

Space düyməsi mətn daxil etmə prosesində kursoru bir boşluq sağa sürüşdürmək üçün istifadə edilir. Bu düymə ilə sözlər arasındakı məsafələri tənzimləmək olur.

Backspace düyməsi mətni yıqma (daxiletmə) rejimində işləyərkən kursordan soldakı simvolu silir və sağ tərəf bir mövqe sola sürüşür. **Backspace** düyməsi həm də Windows Explorer proqramı və ya Kompüter (Computer) pəncərəsində yuxarı səviyyədəki qovluqlara keçmək üçün istifadə edilir.

Win (Windows "start" Ctrl və Alt düymələri arasında) düyməsi Baş menyunu açmaq üçündür.

AppsKey (Win və Ctrl düymələri arasında) obyektin kontekst menyusunu açır.

PrtScn (Print Screen) düyməsi display ekranını buferə kopyalayır. **Alt+PrtScn** düymələr kombinasiyası isə yalnız ekrandakı aktiv pəncərəni buferə kopyalayır.

ScrLk (Scroll Lock) düyməsi əksər proqramlarda heç bir iş görmür. Bəzi proqramlarda isə bu düymənin basılması ox düymələri ←, →, ↑, ↓ eləcə də **Page Up** və **Page Down** düymələrinin funksiyasına təsir edir, yəni kursurun hərəkət rejimini (informasiyanın ekrana çıxış rejimini) dəyişdirir. Belə ki, **ScrLk (Scroll Lock)** düyməsi basılı olan halda (klaviaturanın sağ tərəfində yerləşən Scroll Lock işıq indikatoru yanarsa) kursoru idarə edən düymələr kursoru yox, bütün ekranın məzmununu hərəkət etdirir. Başqa sözlə, bu düymə ekranda kursurun yerini dəyişmədən sənədi vərəqləmək imkanı verir. Hazırda bu düymə yalnız Excel proqramında işləyir və böyük cədvəllərin redaktəsi üçün çox əlverişlidir.

Pause/Break düyməsi kompüterin işini dayandırır. Hazırda bu düymə nadir hallarda işlənir. Belə ki, bu düymə müasir əməliyyat sistemlərində yalnız kompüter yüklənən zaman işləyir.

§3.2. Faylar və qovluqlar

Kompüterin işlətdiyi və yaddaşında saxlanılan informasiya müxtəlif tipli, o cümlədən, mətni, qrafiki, audio və video formatlarda ola bilər. Bu müxtəliflikdən asılı olmayaraq informasiyalar kompüterin yaddaşında müəyyən standart struktura malik olmaqla fayllarda saxlanılır.

Fayl anlayışı Windows sistemində ən mühüm anlayışlardan biridir. **Fayl** - adlandırılmış (müəyyən adı olan) yaddaş hissəsinə deyilir. Başqa sözlə, fayl dedikdə kompüterin yaddaş qurğularında (bərk disk, CD, DVD, USB-

fləş daşıyıcı və s.) öz adı (**faylın adı**) ilə yazılıb saxlanılan verilənlər yığımı nəzərdə tutulur. Beləliklə, istənilən informasiya (proqram, mətn, cədvəl, qrafik, şəkil, verilənlər bazası, səs, video) yaddaşda fayllar şəklində saxlanılır. Kompüterdə mətnlərdən ibarət olan sənədləri, elektron cədvəlləri, qrafiki təsvirləri, hətta mahnıları fayllara misal olaraq göstərmək olar. O cümlədən, rəqəmli fotoaparətlə çəkilmiş istənilən şəkil ayrıca bir fayldır. Müəyyən bir CD-də onlarla mahnı faylları ola bilər. Həmçinin Windows sisteminin bütün komponentləri (çoxsaylı proqram modulları və verilənlər) yaddaşda ayrı-ayrı fayllar şəklində saxlanılır. Bunlar isə sistem faylları adlanır və s.

Faylları axtarıb tapmaq və bir-birindən fərqləndirmək üçün adlarından istifadə edilir. Kompüter faylın adı vasitəsilə yerləşdiyi yeri, faylda saxlanılan informasiyanın tipini və onun yazılış formatını təyin edir.

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi hər bir faylın öz adı olur. Faylın adı maksimum 255 işarədən ibarət ola bilər və bu sayə bütün hərflər, rəqəmlər, nöqtə, vergül, bərabərlik, tire, probel və s. işarələr daxildir. Faylın adında /, \, |, :, *, ?, «, », <, > işarələrindən istifadə edilə bilməz. Adlar həm latın, həm də rus hərflərilə, böyük və kiçik şriftlərlə yazıla bilər.

Faylın adı bir-birindən nöqtə ilə ayrılan iki hissədən ibarət olur. Birinci hissə faylın öz adını, ikinci hissə isə adın genişlənməsini göstərir. Adın genişlənməsi faylın tipini təyin edir və əsasən üç, bəzi hallarda isə dörd simvoldan ibarət olmaqla həm istifadəçiyə, həm də kompüterə faylda hansı tip informasiyanın saxlanıldığını, faylın hansı proqramla yaradıldığını və deməli, faylı hansı proqramla açmağın mümkün olduğunu təyin etməyə imkan verir. Faylın adı istifadəçi tərəfindən ixtiyari qayda ilə, adın genişlənməsi isə proqram tərəfindən fayl yaradılarkən avtomatik verilir.

Tez-tez işlənən bəzi genişlənmələr siyahısı:

Genişlənmələr	Faylların tipləri	Fayllar
exe	proqram	Calc.exe
doc	Word- sənəd	Fesil1.doc
docx	Word- sənəd	Fesil2.docx
xls	cədvəl (Excel)	Cedvel5.xls
txt	mətn sənədi	Metn2.txt
ppt	təqdimat (PowerPoint)	Lahiye1.ppt
htm	İnternet səhifəsi	Tebiet.htm
html	İnternet səhifəsi	Kitab.html
hlp	kömək	Windows.hlp
bmp	şəkil, fotoqrafiya	Şekil1.bmp
jpg	şəkil, fotoqrafiya	Foto1.jpg
gif	şəkil, fotoqrafiya	Shekil3.gif
mp3	musiqi	Mahni5.mp3
mpeg	video	Film1.mpeg
avi	video	Klip3.avi
zip	arxiv ZIP	Kursishi.zip
rar	arxiv WinRAR	Diplom_ishi.rar

Kompüterin yaddaşında istifadəçi faylları ilə yanaşı sistemin normal fəaliyyətini təmin etmək üçün nəzərdə tutulan çoxlu sayda fayllar saxlanılır ki, bunlara *sistem faylları* deyilir. Susmaya görə Windows 7 sistemində bu fayllar gizli fayllardır. Sistem fayllarının təsadüfi ləğv olunmalardan qorunması üçün həm Bələdçi pəncərəsində, həm də Kompüter (Computer) qovluğunda gizlədilmiş olur. Sistem həmçinin sys, dll, exe, ocx genişlənməli bütün faylların sistemə uyğunlaşmayan proqramların quraşdırılması prosesində yenidən köçürülməsinin qarşısını almaqla onları qoruyur.

Kompüterin yaddaşında bütün faylların hamısı qarışıq şəkildə bir yerdə toplanıb saxlanılırsa, bu halda lazım olan

faylı tapmaq məsələsi çətinləşir. Elə ona görə də fayllar yaddaşda müəyyən əlamətlərinə görə qruplara bölünür və ayrı-ayrı qovluqlarda saxlanılır. Yəni bir qovluqda yalnız eyni temaya aid fayllar yerləşdirilərək saxlanılır. Deməli, kompüterdə faylların saxlanması və nizamlanması üçün qovluqdan istifadə edilir.

Beləliklə, qovluq müəyyən əlamətlərinə görə birləşmiş fayllar qrupuna deyilir.

Hər bir diskdə çoxlu sayda qovluqlar ola bilər. Həmçinin qovluq daxilində yalnız fayllar deyil, həm də başqa qovluqlar saxlanıla bilər. Yəni qovluqlar bir-birinin daxilində yerləşdirilə bilər və bu proses davam etdirildikcə bir-birinin daxilində (iç-içə) olan qovluqlar ardıcılığı alınır. Bununla da qovluqların ağac şəkilli strukturu yaranır. Bu isə qovluqlar və fayllarla daha effektiv işləməyə, o cümlədən, kompüterin yaddaşında saxlanılan külli miqdarda fayllar arasından lazım olanını çox asanlıqla vaxt itirmədən tapmağa imkan verir.

Qovluqlar da faylların adları üçün nəzərdə tutulan qaydalarla adlandırılır. Burada yalnız bir fərqi nəzərə almaq lazımdır ki, qovluqların adında genişlənmə olmur. Məsələ burasındadır ki, faylın adındakı genişlənmə vasitəsilə Windows sistemi bu faylı hansı proqramla açmağın zəruri olduğunu təyin edir. Məsələn, Windows sistemi **Soyad.docx** faylını açmaq üçün **Microsoft Word 2007** proqramından istifadə edir, çünki bu faylın adının genişlənməsi **.docx** –dir. Qovluğu açmaq üçün isə heç bir proqram axtarmağa ehtiyac yoxdur. Çünki bu əməliyyat Windows sistemi üçün standart əməliyyatdır. Buna görə də qovluğun adında genişlənməyə ehtiyac qalmır.

Qovluq və faylları kopyalamaq, ləğv etmək, onların adını və yerini dəyişmək, həmçinin qovluğu açaraq onun

içerisində olan fayllar və ya qovluqlar siyahısına ekranda baxmaq olar.

§3.3. Piktoqramlar, etiketlər, pəncərələr

Adətən kompüterdə yerinə yetirilən bütün işlər bilavasitə fayllar, qovluqlar və disklərlə bağlı olur. Ona görə də bu obyektlərlə sadə, rahat və səmərəli işləməyin mümkünlüyü üçün Windows sistemində onların xüsusi işarələrindən istifadə edilir. O cümlədən, fayllar, qovluqlar və disklər üçün Windows sistemində müvafiq işarələr işlədilir. Bu işarələr piktoqramlar və ya ikonalar adlanır. İstənilən piktoqramda həm də təmsil etdiyi obyektin adı olur.

Beləliklə, piktoqram-ikona dedikdə qovluqları, faylları, diskləri və s. obyektləri göstərən kiçik ölçülü qrafiki obyekt nəzərdə tutulur. Yəni Windows sistemindəki piktoqramlar ən müxtəlif obyektləri – qurğuları, faylları, qovluqları işarələmək üçün istifadə edilir.

Faylların işarələri. Hər bir fayl həm adı, həm də ad qarşısında əks olunan işarəsi- piktoqramı ilə müəyyən olunur. Hər bir proqramın (ofis proqramı) və bu proqramla yaradılmış sənədin piktoqramları bir-birinə oxşar olur. Bu piktoqramlar üzərində mausun sol düyməsi ikiqat basıldıqda proqram icra olunur və sənəd ekranda (həmin proqramın pəncərəsində) açılır.

Qeyd etmək lazımdır ki, piktoqram faylın adının genişlənməsini əvəz edir. Belə ki, Windows sistemi piktoqram vasitəsilə faylın tipini təyin edə bilir. Ona görə də çox vaxt faylların piktoqramlarda verilmiş adlarının genişlənməsi olmur.

Windows sistemində hər bir faylın özünün xüsusi işarəsi-piktoqramı var. Əgər bu proqram faylıdırsa, o halda

onun piktoqramı üzərində mausun sol düyməsi ikiqat basıldıqda həmin proqramın işə düşməsi üçün əmr icra olunur. Müəyyən bir sənəd (məsələn, Word proqramından istifadə etməklə mətn sənədi, Excel-də elektron cədvəl, Paint proqramında şəkil və s.) yaradarkən həmin əmri icra etmək olar. Həmçinin müəyyən bir Word sənədi (mətn faylı) üzərində yarımçıq qalmış redaktə işlərini davam etdirmək üçün bu faylın piktoqramı üzərində mausun sol düyməsi ikiqat basılmalıdır. Bu zaman əməliyyat sistemi avtomatik olaraq həmin sənədin hansı proqram vasitəsilə yaradıldığını müəyyən edir və onu həmin proqramın pəncərəsində açır.

Windows sistemində faylların tipindən asılı olaraq onların piktoqramları üzərində bir-birindən fərqli rəsmlər olur. Həmçinin müəyyən bir proqram vasitəsilə (məs. Word proqramı) yaradılmış sənədin piktoqramı üzərində həmin proqramın öz işarəsi, ya da həmin proqramın müəyyən bir əlaməti bu və ya digər dərəcədə iştirak edir. Bu işə sənədin işarəsinə baxarkən onun hansı tip fayla aid olduğunu və hansı tətbiqi sistemdə yaradıldığını müəyyən etməyə imkan verir. Məsələn, aşağıdakı piktoqramlara diqqət yetirsək proqram faylı ilə sənəd (mətn) faylı işarələrinin oxşar olduğunu görürük (şəkil 3.6).

Şək. 3.6. Word proqramı və Word sənədinin işarələri



**Microsoft Word
proqramı**



**Microsoft Word
sənədi**

Qovluqların işarələri. Yuxarıda qeyd edildiyi kimi disklərdə külli miqdarda fayllar saxlanıldığından onların qarışıq salınmaması və lazım olan faylın axtarışına çox vaxt sərf olunmaması üçün onları qruplaşdırmaq lazımdır. Bunun

üçün qovluqlardan istifadə edilir. Qovluqlar faylların qruplaşdırılması üçün lazım olduğundan onlar da disklərdə yerləşir və onların da xüsusi işarələri (piktoqramları) olur. Nəzərə almaq lazımdır ki, qovluqların işarələri həmin qovluqlar daxilində saxlanılan faylların tipindən asılı olur.

Ümumiyyətlə, qovluqları şərti olaraq iki qrupa bölmək olar: istifadəçi qovluqları və sistem (xidməti) qovluqları. Bir qayda olaraq piktoqramının üzərində xüsusi (özlə) rəsmlər olan qovluqlar sistem qovluqları (xidməti qovluqlar) adlanır. Məsələn, Kompüter qovluğu, Şəbəkə qovluğu, Səbət qovluğu, İdarəetmə paneli qovluğu və s. sistem qovluqlarıdır (şəkil 3.7).



Şək. 3.7. Sistem qovluqlarının işarələri

İstifadəçi qovluqlarının piktoqramları sarı rəngdə olur və onların üzərində rəsmlər olmur (şəkil 3.3).



Şək. 3.8. İstifadəçi qovluqlarının işarələri

Windows 7 sistemi şəxsi fayl və qovluqlarını saxlamaq üçün istifadəçiyə susmaya görə onun adı ilə adlanmış qovluq təklif edir. Sistemdə öz qeydiyyat yazısı

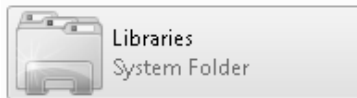
olan hər bir istifadəçinin adı ilə təyin olunan belə bir şəxsi qovluq olur və bu qovluğun xüsusi işarəsi var (şəkil 3.9).

Hər bir istifadəçinin əvvəlcədən qəbul edilmiş giriş adı və parolu vasitəsilə şəxsi qovluğuna daxil olmaq imkanı var. Başqa istifadəçilər üçün bu qovluğa giriş mümkün deyil. İstifadəçinin adı ilə adlanan bu qovluğa Windows 7 sisteminin tərkibinə daxil olan proqramlarla yaradılan fayllar, qrafik təsvirlər, musiqi faylları və video faylların saxlanması üçün nəzərdə tutulmuş kitabxanalar daxildir.



Şəkil 3.9. Şəxsi qovluq işarəsi

Kitabxanaların işarələri. Windows 7 sistemində əsas kitabxana (**Libraries –Kitabxana**) kimi işlədilən daha bir sistem qovluğundan (virtual qovluqdan) istifadə edilir. Bu kitabxananın (sistem qovluğunun) xüsusi işarəsi var (şəkil 3.10).



Şək. 3.10. Əsas kitabxana işarəsi

Əsas kitabxana daxilində isə öz növbəsində əvvəlcədən müəyyən edilmiş dörd əlavə kitabxana (sistem qovluğu) yerləşir. Bu kitabxanaların da öz funksiyalarına uyğun piktoqramları var (şəkil 3.11).

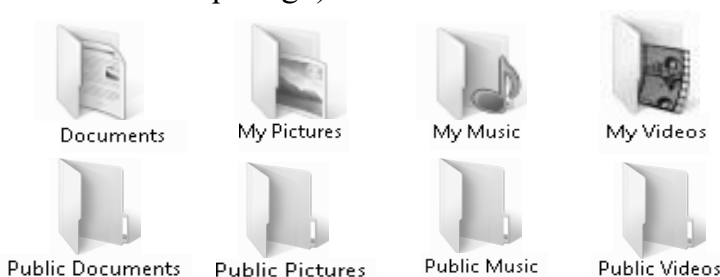


Şəkil 3.11. Əsas kitabxana daxilindəki kitabxanaların işarələri

Bundan əlavə bu kitabxanaların hər birinin daxilində iki istifadəçi qovluğu olur. Bunların piktoqramları isə adi qovluq işarələri ilə əks olunur (şəkil 3.12).

Şəkildən görüldüyü kimi bunlardan birincisi

istifadəçinin fərdi qovluğudur (məsələn, Sənədlər kitabxanasında **Documents - Sənədlərim** qovluğu). İkincisi isə başqa istifadəçilər üçün nəzərdə tutulan qovluqdur (məsələn, sənədlər kitabxanasında **Public Documents - Ümumi sənədlər** qovluğu) və s.



Şək. 3.12. Kitabxana daxilindəki istifadəçi qovluqlarının işarələri

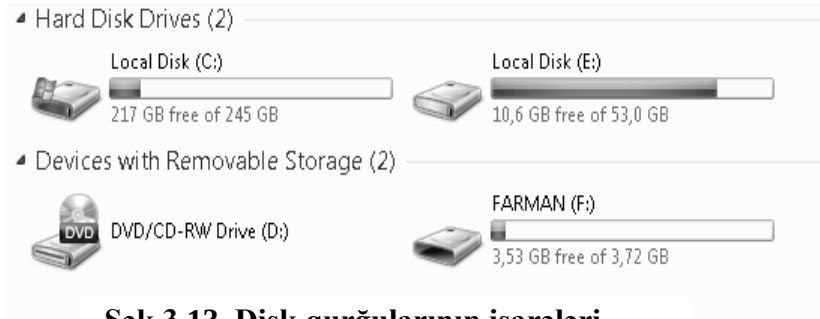
Disklərin işarələri. Windows sistemində kompüterin bərk diskinə, həmçinin dəyişdirilə bilən daşıyıcılarla iş üçün nəzərdə tutulan qurğulara, eləcə də kompüterə qoşulan xarici informasiya daşıyıcılarına (məs. “flaş” daşıyıcı və yə rəqəmli fotoaparat) xüsusi adlar verilir. Bu adlar latın əlifbasının baş hərflərindən, qoşa nöqtədən və xüsusi işarədən ibarət olur.

Susmaya görə əməliyyat sistemi bərk disk **C:** ilə işarələyir və onu “Lokal disk” adlandırır. Bərk disk bir neçə hissəyə bölünübsə, o halda disklər siyahısına baxsaq orada bir o qədər Lokal disklər işarələrini görürük (şəkil 3.13).

Disket üçün nəzərdə tutulan disk daşıyıcısı **A:** ilə (əgər disket daşıyıcıdadırsa) işarələnir.

Əgər bərk disk hissələrə bölünməmiş olarsa, o halda optik ötürücülər də (kompakt disk daşıyıcıları kimi) **D:** ilə, əks halda isə məsələn, bərk disk **C:** və **D:** bölmələrindən

ibarət olarsa, onda optik ötürücü **E:** ilə işarələnir. Bütün bunlarla yanaşı kompüterə xarici informasiya daşıyıcıları (məs. “fləş” daşıyıcı və yə rəqəmli fotoaparat) da qoşulmuş olarsa, o zaman bu qurğular sistem tərəfindən dəyişdirilən bilən disklər kimi tanınır və kompakt disklərin əlifba sırasındakı adından sonrakı hərflərlə işarələnir.



Şəx.3.13. Disk qurğularının işarələri

Bütün informasiya daşıyıcılarının – bərk diskin, kompakt diskin, “fləşin”, disketlərin ümumilikdə disk adlandırılması qəbul edilmişdir. Diski oxumaq və onun məzmununa baxmaq üçün onun işarəsi üzərində mausun sol düyməsini ikiqat basmaq lazımdır.

Etiketlər. Windows sisteminin mühüm qrafiki elementlərindən biri etiketdir (**Shortcut**). Burada **Shortcut** sözü kəsə yol (qısa yol) mənasında işlənir. Başqa sözlə desək, etiket hər hansı fayl obyektini (proqramı, sənədi, qovluğu və s.) tapmaq üçün keçilən qısa yolu göstərir. Belə ki, etiket çox kiçik ölçülü elə bir fayldır ki, bu faylda müəyyən bir fayl obyektinin dəqiq ünvanını göstərən əlaqə saxlanılır. Yəni etiket obyektin harada saxlanıldığını göstərir və onun dəqiq ünvanını təyin edir. Ona görə də hər hansı fayl obyektinin etiketi üzərində mausun sol düyməsi ikiqat

basıldıqda həmin obyekt harada yerləşməsindən asılı olmayaraq çox tez tapılır və onun pəncərəsi açılır. Deməli, obyektin etiketi üzərində mausun sol düyməsinin ikiqat basılması obyektin özü üzərində mausun sol düyməsinin ikiqat basılması ilə ekvivalentdir. Hər iki halda müvafiq fayl obyektinin pəncərəsi açılır.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, etiket obyekt deyildir, o yalnız obyektin yerini göstərir. Ona görə də obyektlərə xələl gətirmədən onların etiketlərinin adını və yerini dəyişmək və ya onları ləğv etmək olar. Bu halda obyekt toxunulmaz qalır. Yəni etiketin ləğv olunması obyektin ləğv olunması demək deyildir.

Etiketın ən mühüm xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, yaddaş sərfinə yol vermədən istənilən qovluq daxilindəki fayl obyektinə sürətli girişi təmin edir.

Etiketın işarəsi aid olduğu obyektin işarəsi ilə demək olar ki, eynidir. Yəni etiketin işarəsi aid olduğu obyektin işarəsindən yalnız onunla fərqlənir ki, onun piktoqramının aşağı sol küncündə kiçik ölçülü ox işarəsi olur (şəkil 3.14).

Obyektin özü fayl sisteminin istənilən yerində ola bilər, onun etiketini isə İş stolunda, Baş menyuda, şəxsi qovluqda və s. yerlərdə saxlamaq olar. Bununla yanaşı gündəlik istifadədə olan proqramlar və sənədlərin piktoqramlarının iş stolunda yerləşdirilməsi onların asanlıqla və tez tapılıb icra olunması baxımından daha səmərəli olur. Çünki gündəlik işlədilən proqram və ya sənədin piktoqramı iş stolunda olduqda iş çox asanlaşır. Belə ki, kompüterin yaddaşında qovluqların ağac şəkilli strukturunun hansısa aşağı səviyyələrinin birində saxlanılan zəruri proqramın tapılıb icra olunması uzun vaxt və əziyyət tələb etdiyi halda həmin proqramın İş stolundakı piktoqramını bir andaca tapıb icra etmək daha sərfəlidir.

Çox böyük yaddaş oblastı tutan proqramların işlədilməsində də etiketlərdən istifadə etmək səmərəlidir. Bu cür proqramlara tez-tez müraciət olunması səbəbindən onların əlavə olaraq İş stolunda və ya istifadəçi qovluğunda saxlanması lüzumsuz yerə artıq yaddaş sərfinə səbəb olur.



Şək. 3.14 Bəzi obyektlər və onların etiketləri

Etiketlərdən istifadə etdikdə bu problem aradan qalxır. Yəni belə proqramlar hamı üçün ümumi olan qovluqda saxlanılır, lakin istifadəçilər isə bu proqramların özü əvəzinə onların etiketini öz qovluğuna və ya İş stoluna yerləşdirir. Etiket 2kb-dan da az yaddaş hissəsi tutduğundan həm İş stolunda,

həm istifadəçi qovluğunda böyük həcmli fayl obyektlərinin yalnız etiketlərini saxlamaq daha məqsədəuyğundur.

Pəncərələr. Windows əməliyyat sisteminin adının ingiliscədən tərcüməsinin “Pəncərələr” olması təsadüfi deyildir. Yəni bu sistemin işində pəncərə ən mühüm qrafiki elementdir. Belə ki, Windows əməliyyat sistemində görülən bütün işlər bilavasitə pəncərələrlə bağlıdır. Belə ki, bütün qovluqlar və disklər kompüter ekranında standart strukturlu pəncərələrdə, eləcə də bütün proqramlar icra olunarkən öz pəncərələrində açılır. Bu zaman kompüter ekranına çıxarılan hər bir sənədin məzmunu müvafiq tətbiqi sistemin pəncərəsində əks olunur. Odur ki, istənilən piktoqram üzərində mausun sol düyməsi ikiqat basıldıqda kompüter ekranında müəyyən bir pəncərə açılır.

Beləliklə, Windows sistemində bütün işlər pəncərədə aparılır. Əməliyyat prosesində müxtəlif məlumatlar: disklərin və ya qovluqların məzmunu, proqramlar, istifadəçilərin yaratdığı sənədlər, Windows sisteminin sorğu və məlumatları belə pəncərələrdə əks olunur.

Pəncərələri açmaq (geniş açmaq), bağlamaq, bükmək, nizamlamaq, onların yerini və ölçülərini dəyişmək olar. Açıq pəncərə bütün ekranı və ya onun bir hissəsini tuta bilər.

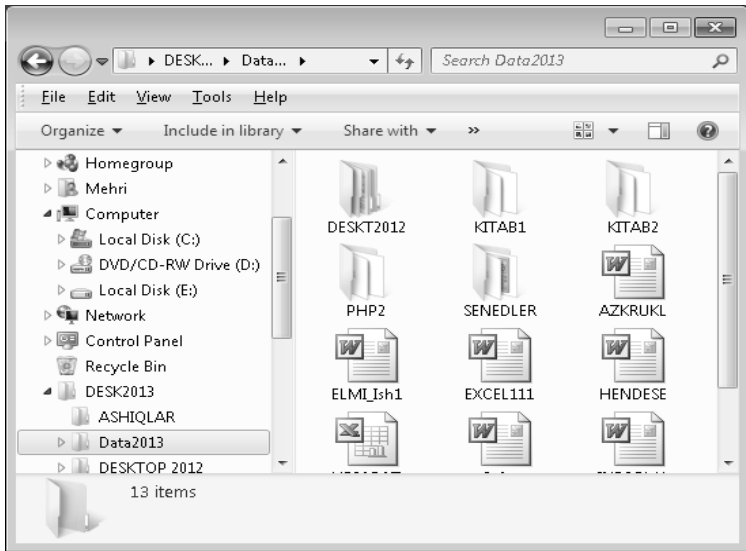
Pəncərəni bağlamaq onu ekrandan tamamilə yığıldırmaq deməkdir. Proqram pəncərəsi bağlandıqda bu proqram operativ yaddaşdan silinir.

Windows sistemində pəncərələrin dörd növü var:

- I. Qovluq və disk pəncərəsi;
- II. Tətbiqi sistem (proqram) pəncərəsi;
- III. Dialoq pəncərəsi;
- IV. Sorğu sisteminin pəncərəsi.

Windows sisteminin istifadə etdiyi pəncərələrin müxtəlifliyinə baxmayaraq onlar vahid qayda ilə idarə olunur. Praktiki olaraq bəzi dialoq (sorgu) pəncərələri istisna olmaqla bütün pəncərələrin əksər elementləri standartdır. Yəni bütün pəncərələr xarici görünüşcə bir-birinə çox yaxındır.

I. Qovluq və disk pəncərəsi. Belə pəncərələrdə müvafiq olaraq qovluq və disklərin məzmunu əks olunur. Qovluq pəncərəsinin (şəkil 3.15) köməyiylə diskin bütün fayl strukturuna baxmaq olar. Sonrakı hissələrdə (Fəsil 6) görəcəyik ki, əslində bu pəncərə Windows Explorer proqramının (Windows bələdçisinin) pəncərəsidir. Belə ki,



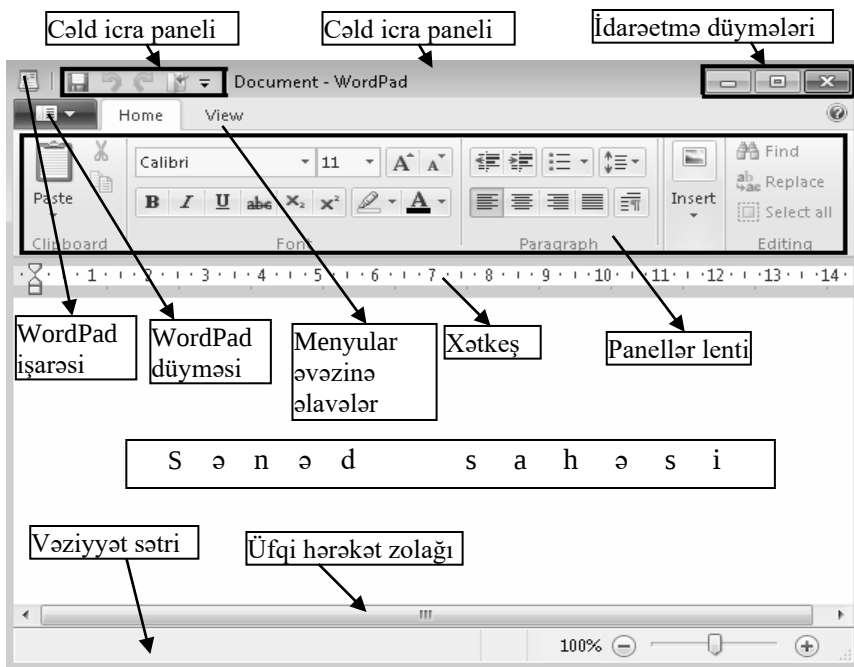
Şək. 3.15. Qovluq pəncərəsi

Windows Explorer proqramı qovluqları sadəcə olaraq öz pəncərəsində (Windows bələdçisinin pəncərəsində) açır.

Windows sisteminin əvvəlki versiyalarını yada salsaq qeyd etməliyik ki, indiyə qədər qovluq pəncərəsinin başlıq

sətrində onun adını həmişə görmüşük. Lakin şəkil 3.15-də qovluğun adı başlıq sətrində yoxdur. Windows 7 sistemində qovluğun (diskin) adı müvafiq pəncərənin başlıq sətrində əks olunmur. Başlıq ləğv olunduğundan qovluğun pəncərə interfeysi bir az sadələşib.

II. Tətbiqi program (sistem) pəncərəsi. Əvvəlki versiyalarda olduğu kimi Windows 7 sistemində də müxtəlif təyinatlı tətbiqi proqramlardan istifadə edilir. Həmçinin bu proqramlar bir-birindən fərqli fayllarla işləyirlər. Digər tərəfdən Windows mühitində işləyən proqramların pəncərələrində (şəkil 3.16) çoxlu sayda orta (eyni)



Şək. 3.16. WordPad proqramının pəncərəsi

elementlər var. Bu isə təkcə Windows tərkibinə daxil olan

(məs., WordPad) proqramlara deyil, həm də Microsoft Office proqramlarına, hətta başqa firmaların proqramlarına aiddir.

Bütün bunlarla yanaşı proqram pəncərəsinin bəzi elementləri qovluq pəncərəsində təkrarlanır.

Tətbiqi sistem pəncərəsində proqramın idarəetmə elementləri və müxtəlif əməliyyatlar aparmaq üçün zəruri alətlər, həmçinin müvafiq sənəd əks olunur (Şəkil 3.16).

Şəkildən görüldüyü kimi Windows 7 sistemində WordPad proqramının interfeysi tamamilə yenilənmişdir. Belə ki, WordPad proqramı da Microsoft Office 2007-yə oxşar olaraq lent interfeysinə malikdir.

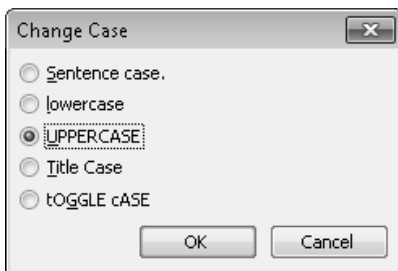
III. Dialoq pəncərəsi. Windows sistemində dialoq pəncərələri çox geniş istifadə edilir. Dialoq pəncərələri əməliyyat sistemi ilə, eləcə də proqramlarla iş zamanı display ekranında bütün digər pəncərələrin üstündə açılır. Adətən bu pəncərələrdə proqramın icrası prosesində tələb olunan parametrlərin və ya rejimlərin seçilməsi, proqramların icrası ilə bağlı müəyyən məlumatın verilməsi, yerinə yetirilən əməliyyatın təsdiqlənməsi ilə bağlı istifadəçiyə ünvanlanmış sorğular olur.

Dialoq pəncərəsinin ölçüsünü dəyişmək və ya onu minimum kiçiltmək, yaxud maksimum böyütmək olmaz, yəni onları yalnız bağlamaq olar. Belə pəncərələr sorğuya cavab verilən kimi avtomatik olaraq və ya məcburi qaydada pəncərənin yuxarı sağ küncündəki xüsusi düymə ilə bağlanır.

Dialoq pəncərələrində sorğulara cavab vermək üçün müxtəlif düymələr və sahələr olur.

Dialoq pəncərəsi proqramın işini dayandırır. Odur ki, istifadəçi bu pəncərədə zəruri işləri görməli və pəncərəni bağlamalıdır ki, proqram pəncərəsinə qayıdış mümkün olsun. Belə pəncərələrin aşağıdakı sadə nümunələrini göstərmək olar (şəkil 3.17), (şəkil 3.18), (şəkil 3.19).

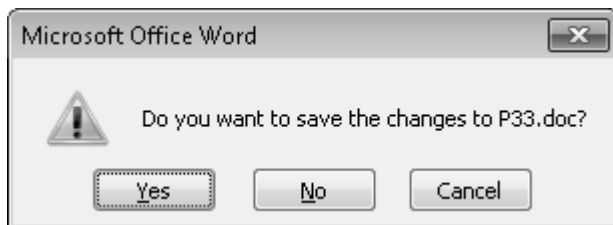
Şəkillərdən görünür ki, istifadəçi Dialoq pəncərəsində



Şək. 3.17. Dialoq pəncərəsi



Şək. 3.18. Məlumat pəncərəsi

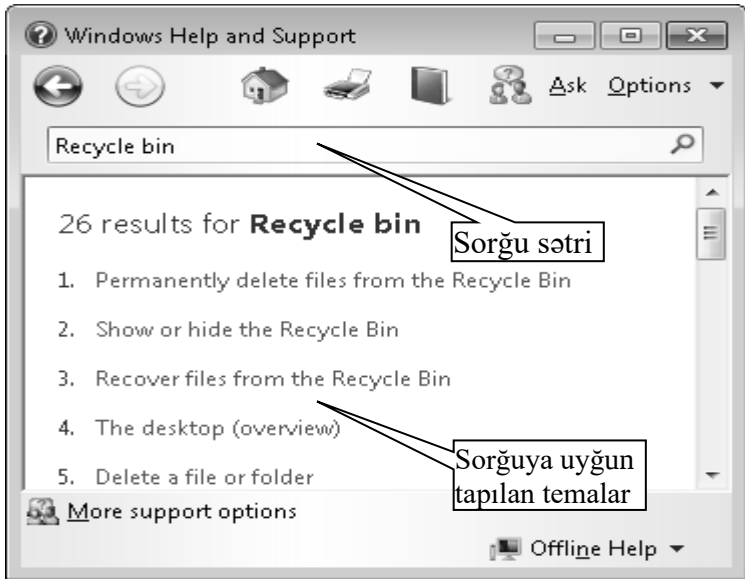


Şək. 3.19. Sorğu pəncərəsi

(şəkil 3.17) təklif olunan rejimlərdən birini seçməli və bu seçimi təsdiqləməli, Məlumat pəncərəsində (şəkil 3.18) əks olunan informasiya ilə tanış olaraq onu təsdiq etməli və nəhayət, Sorğu pəncərəsində (şəkil 3.19) görünən suala mümkün variantlardan birini seçməklə cavab verməlidir.

Windows sistemində dialoq pəncərələri çox geniş istifadə edilir. Proqramların icrası zamanı çox sadə (cəmiyi iki-üç sorğu düyməsi olan), eləcə də xeyli sayda idarəetmə elementləri olan mürəkkəb dialoq pəncərələrinə rast gəlinir. Dialoq pəncərəsində əks olunan idarəetmə parametrləri vasitəsilə istifadəçi proqramın icrası prosesində tələb olunan verilənləri, yaxud parametrlərin qiymətlərini daxil edir, ya da müəyyən sorğuya cavab verir və s. Windows sistemində əksər sazlama işləri dialoq pəncərələrinin köməyiylə aparılır.

IV. Sorğu sisteminin pəncərəsi. Sorğu sisteminin pəncərəsində əməliyyat sisteminin və eləcə də icra olunan hər hansı proqramın (tətbiqi sistemin) işi ilə bağlı köməkçi məlumatlar, habelə sorğu sisteminin idarəetmə elementləri əks olunur (şəkil 3.20).



Şək. 3.20. Sorğu sisteminin pəncərəsi

Sorğu sisteminin pəncərəsində sorğuya müvafiq olaraq tapılan temalar istifadəçiyə hiperəlaqələr şəklində təqdim olunur.

§3.4 Kontekst menyular

Windows sistemində hər bir fayl, qovluq və ya onların işarələri üzərində açmaq, kopyalamaq, ləğv etmək, etiketini yaratmaq və s. kimi çoxlu sayda əməliyyatlar aparmaq olar. Bu əməliyyatların sayı və müxtəlifliyi bilavasitə istifadə

olunan obyektədən asılıdır. Məsələn, fayl və qovluq mahiyyətinə görə bir-birindən fərqli obyektlər olduğundan elə əməliyyatlar var ki, yalnız fayllar üçün, elələri də var ki, yalnız qovluqlar üçün tətbiq edilə bilər. Odur ki, Windows sistemində hansı obyektə bağlı hansı əməliyyatların mümkün olduğunu bilmək üçün xüsusi bir anlayışdan – **kontekst menyudan** istifadə edilir. Kontekst menyusu Windows sisteminin istənilən obyekti üzərində, həmçinin İş stolunun və ya pəncərənin istənilən yerində mausun sağ düyməsi basılarkən ekrana çıxan menyuya deyilir. Menyunun adından (kontekst) görüldüyü kimi onun məzmunu hansı obyekt üzərində mausun sağ düyməsinin basılmasından asılıdır. Kontekst menyuda obyektə bağlı icrası mümkün olan əmrlər siyahısı əks olunur. Məsələn, qovluq işarəsi üzərində mausun sağ düyməsi basıldıqda açılan kontekst menyuda qovluqla bağlı əməliyyatların icrası üçün nəzərdə tutulan əmrlər siyahısı əks olunur. Eləcə də mətn faylının piktoqramı üzərində mausun sağ düyməsi basıldıqda bu faylla bağlı mümkün əməliyyatların icrası üçün nəzərdə tutulan əmrlər faylı ekrana çıxır.

Kontekst menyuların bütün əmrləri haqqında izah vermək mümkün deyil. Belə ki, kontekst menyusu ona haradan müraciət olunmasından və sistemə quraşdırılmış proqramlardan asılı olaraq müxtəlif sayda tamamilə fərqli əmrlərdən ibarət ola bilər. Məsələn, kompüterdə antivirus proqramı quraşdırılıbsa, o halda istənilən fayl üzərində mausun sağ düyməsi basılarkən açılan kontekst menyunun əmrləri arasında virusu yoxlamaq üçün əlavə əmr də olacaq. Deməli, kompüterə quraşdırılmış bəzi proqramlar (antiviruslar, arxivatorlar və s.) üçün faylın kontekst menyusuna müvafiq əmrlər (virusların yoxlanması, faylların arxivləşdirilməsi və s.) əlavə edilir, yəni kontekst menyunun

əmərlər siyahısı dəyişir. Zəruri əmri seçmək üçün onun üzərində mausun düyməsini basmaq lazımdır. Məsələn, İş stolunun istənilən boş yerində mausun sağ düyməsi basılarkən açılan kontekst menyuda İş stolunun görünüşü, işarələrin nizamlanması, obyektlərin buferdən yerləşdirilməsi, fayllar, qovluqlar və etiketlərin yaradılması, həmçinin İş stolu parametrlərinin sazlanması üçün nəzərdə tutulan əmərlər siyahısı əks olunur.

Bütün bu deyilənlərlə yanaşı elə əmərlər var ki, əksər kontekst menyulara daxildir. Bunlar Windows sistemində bir sıra əsas əməliyyatları icra etmək üçün nəzərdə tutulan geniş yayılmış standart əmərlərdir:

Open (Açmaq) – proqramların icrası, fayllar və qovluqların açılması üçündür, mausun sağ düyməsinin ikiqat basılmasına ekvivalentdir;

Cut (Kəsmək) – obyektin yerini dəyişmək və ya mətnin bir hissəsini sənədin bir yerindən başqa yerinə daşımaq üçün istifadə edilir. Yəni bu əmr vasitəsilə seçilmiş obyekt (fayl, qovluq, piktoqram, etiket, mətnin seçilmiş bir hissəsi və s.) müvəqqəti olaraq buferə yerləşdirilir;

Copy (Kopyalamaq) – obyektin bir yerdən başqa yerə kopyalanması üçündür və əvvəlki əmrə oxşar şəkildə icra olunur. Belə ki, obyektin özü yox, kopyası buferə yerləşdirilir, yəni seçilmiş obyekt öz əvvəlki yerindən silinmir;

Paste (Yerləşdirmək) – Cut (Kəsmək) və Copy (Kopyalamaq) əmərlərinə əks olan əmrdir. Yəni bu əmr obyektə buferdən bizə lazım olan yerə yerləşdirir;

Delete (Ləğv etmək) – lazımsız obyektə ləğv etmək (səbətə göndərmək) üçündür;

Create Shortcut (Etiket yaratmaq) – obyektin etiketini yaradır;

Rename (Yeni ad vermək) – obyektin adını dəyişmək üçündür;

Properties (Xüsusiyyətlər) – obyekt haqqında bir sıra lazımlı məlumatlar verir: tipi, yaranma tarixi, ölçüsü, yerləşdiyi yer və s. Bu əmrin daha bir mühüm funksiyası da ondan ibarətdir ki, seçilmiş obyektə öz xüsusiyyətlərini dəyişmək imkanı verir. Məsələn, İş stolunda yerləşən **Computer (Mənim Kompüterim)** işarəsi üzərində mausun sağ düyməsi basıldıqda açılan müvafiq kontekst menyudan **Properties (Xüsusiyyətlər)** əmri seçilərkən sistemin müxtəlif parametrlərinə və sazlanmasına girişi təmin edən pəncərə ekrana çıxır.

Kontekst menyü müxtəlif üsullarla açılır:

- Obyekt üzərində və ya pəncərənin istənilən yerində mausun sağ düyməsi basılır;
- Klaviaturadan <Shift + F10> düymələr qrupu basılır;
- Klaviaturadan <Kontekst menyü> düyməsi –  basılır.

§3.5. Fayl sistemləri

Adətən fayllar saxlanılarkən diskdəki boş yerlərə ayrı-ayrı fraqmentlər şəklində yazılır. Bunun da nəticəsində fayllar diskin bütöv bir sahəsində deyil, bir-biri ilə əlaqəsi olmayan tamamilə müxtəlif yaddaş hissələrində yerləşə bilər. Bu o deməkdir ki, yaddaşda saxlanılan sənədlər və eləcə də sistemdə quraşdırılan proqramlar verilənlərin klaster strukturu ilə diskə yazılaraq saxlanılır. İş ondadır ki, istifadə olunan disk oblastı əvvəlcədən hər biri yalnız müəyyən olunmuş həcmdə informasiya saxlaya bilən nömrələnmiş kiçik (minimum 512 bayt) hissələrə bölünür. Bu əməliyyata

diskin *formatlaşdırılması* deyilir. Həmin kiçik hissələr isə *xanalar - klasterlər* adlanır.

Klasterlər bir və ya bir neçə sektordan ibarət ola bilər. Buna müvafiq olaraq hər bir fayl yaddaşa yazılma prosesində bütöv klasterlərdə yerləşməklə çoxlu sayda fraqmentlərə (hissələrə) bölünür. Eyni zamanda hər bir klasterdə həm də faylın davamının harada yerləşdiyini bildirən xüsusi köməkçi məlumat saxlanılır. Bununla yanaşı hər hansı proqramın yüklənməsi və ya sənədin oxunması prosesində həmin hissələr toplanaraq bütövləşdirilir və operativ yaddaşa verilir.

Faylların disklərdə belə mürəkkəb strukturla yazılıb saxlanılmasına baxmayaraq, informasiyanın tez tapılıb oxunması, proqramların tez yüklənməsi, həmçinin yeni fayllar yaratmaq və ya proqramlar quraşdırmaq üçün lazım olan boş yaddaş sahələrinə asanlıqla düşmək mümkün olur.

Beləliklə, disklərdə faylların adları ilə yanaşı, həm də onların saxlanma ünvanları olur. Kompüter faylın diskdəki adı və ünvanından istifadə edərək onu tapır və orada saxlanılan verilənləri oxuyur.

Fayl üzərində müəyyən bir əməliyyatın (məsələn, açmaq, saxlamaq, kopyalamaq, yerini dəyişmək) icra olunması üçün Windows sistemi xüsusi bir vasitədən - ***fayl sistemindən*** istifadə edir. Yəni əməliyyat sistemi müvafiq sorğu ilə ***fayl sisteminə*** müraciət edir, o isə bütün zəruri əməliyyatları yerinə yetirir.

Fayl sistemi formatlaşdırma anlayışı ilə bağlıdır. Belə ki, fayl sistemi disklərin formatlaşdırılması prosesində yaradılır. Yuxarıda qeyd edildiyi kimi bərk disk formatlaşdırılarkən klasterlər adlanan nömrələnmiş kiçik hissələrə bölünür. Hər bir klaster isə müəyyən disk oblastını tutur. Fayllar diskə “bir klasterdə bir fayl” prinsipi ilə yazılaraq saxlanılır. Ona görə də faylın ölçüsü klasterin

ölçüsündən kiçik olduqda həmin fayl klasterin yalnız müəyyən hissəsini tutur və qalan yaddaş hissəsi istifadəsiz qalır. Lakin faylın həcmi klasterin həcmindən böyük olduqda həmin faylın qalan hissəsi boş olan qonşu klasterə yerləşdirilir və s. Bu qayda ilə diskə yazılan fayl hissələrə bölünərək bir neçə klasterdə yerləşdirilir.

Fayl sisteminin bu xüsusiyyəti və işi ilə bağlı istifadəçinin heç bir müdaxiləsi olmur. Belə ki, fayllar diskə yazılarkən onları fayl sisteminin özü müstəqil olaraq fraqmentlərə (hissələrə) bölür və eləcə də oxunma zamanı onları hissə-hissə toplayaraq bütövləşdirir və ekranda əks etdirir.

Windows əməliyyat sistemi adətən bir neçə fayl sistemi ilə işləyir: **FAT16**, **FAT32** və **NTFS**.

FAT16 fayl sistemi. FAT fayl sistemi əməliyyat sistemində istifadə olunan ilk fayl sistemidir. Bu fayl sistemi yaradılarkən kiçik həcmli disklər və fayllar, həmçinin sadə strukturlu kataloqlarla işləmək üçün nəzərdə tutulmuşdur. Burada FAT yazılışı **Faylların Yerləşmə Cədvəli (File Allocation Table - Таблица Размещения Файлов)** mənasını verir. Faylların ünvanı diskin başlanğıc (sıfırıncı) cığırında yazılıb saxlanılan həmin FAT adlı xüsusi cədvəldə saxlanılır. Bu cədvəldə faylın ünvanı iki baytlıq ədəd şəklində göstərilir, yəni ünvanın yazılışı üçün cəmi 16 bit yaddaş sahəsi ayrılır. Ona görə də faylların yerləşmə cədvəli çox vaxt FAT16 şəklində yazılır və buna 16 mərtəbəli fayl sistemi də deyirlər.

FAT fayl sistemi əvvəlcə disketlər üçün yaradılsa da sonralar bərk disklər üçün də tətbiq edilməyə başlandı. Belə ki, bu fayl sisteminin əvvəlcə FAT12 versiyası (disketlər və 16 Mb həcmi olan bərk disklər üçün), sonralar isə daha da

təkmilləşdirilmiş FAT16 versiyası yaradıldı və MS-DOS 3.0 əməliyyat sistemində istifadə edilməyə başlandı.

Daha sonralar isə FAT16 fayl sistemi MS-DOS-dan üzü bəri Windows əməliyyat sisteminin bütün əvvəlki versiyalarında tətbiq olunmuşdur.

FAT16 fayl sisteminə uyğun formatlaşdırılmış disklərdə klasterlərin ölçüsü diskin ölçüsündən asılı olaraq 512 baytla 64 Kbayt arasında dəyişə bilər.

FAT16 fayl sistemi maksimum 4 Qb həcmi olan disklərdə və həm də ən çoxu 2Qb həcmi olan fayllarla işləyə bilər. Yəni FAT16 fayl sisteminin tətbiq olunduğu disklərin həcmi 4095 Mbayt-ı aşmır. Hazırda FAT16 fayl sistemi yalnız fləş - yaddaş tipli mobil daşıyıcılarda və kompakt disklərdə istifadə edilir.

FAT32 fayl sistemi. İnformasiya daşıyıcılarında saxlanılan verilənlərin həcmnin artması, həmçinin texnologiyanın inkişafı və 4Qb-dan böyük həcmli disklərin buraxılması ilə əlaqədar olaraq FAT16 fayl sisteminin təkmilləşdirilmiş yeni versiyası olan 32 mərtəbəli FAT32 fayl sistemi yaradıldı. Əməliyyat sisteminin Windows 95 OSR2-dən sonrakı bütün versiyalarında FAT32 fayl sistemindən istifadə edilmişdir. Yeni fayl sisteminin adından göründüyü kimi bu sistemdə faylın ünvanı iki baytla yox, dörd baytla (və ya 32 bitlə) yazılır. Bu halda ünvanların sayı artır və buna uyğun olaraq da klasterlərin həcmi xeyli azalır. Doğrudan da, 16 mərtəbəli FAT16 fayl sisteminə uyğun formatlaşdırılmış diskdə ən çoxu 2^{16} sayda müxtəlif ünvan, yəni yalnız 2^{16} sayda klaster ola bilər. Bundan fərqli olaraq 32 mərtəbəli FAT32 fayl sisteminə uyğun formatlaşdırılmış diskdə isə maksimum 2^{32} sayda ünvan və deməli, 2^{32} sayda klaster ola bilər. Ona görə də eyni disk üçün birinci halda hesablanan klasterlərin həcmi böyük, ikinci halda isə kiçik

olur. Buna müvafiq olaraq da kiçik həcmli klasterlərdə istifadəsiz qalan boş yerlərin həcmi xeyli azalır.

Əvvəlki versiyalarla müqayisədə FAT32 fayl sisteminin üstünlüyü ondan ibarətdir ki, həcmi 8Tb olan bərk disklərlə işləyə bilər və klasterlərin həcmnin kiçik olması hesabına informasiya disklərdə daha kompakt yerləşdirilir və bununla da bərk diskdə on faizdən on beş faizə qədər yaddaş sahəsinə qənaət edilir. Bu fayl sistemi həm də 4Qb həcmində fayllarla işləyə bilər. Həmçinin əvvəlki versiyalara nisbətən stabildir və fayllarla bağlı əməliyyatlar daha sürətlə yerinə yetirilir.

• **NTFS (New Technology File System – Yeni Texnologiya Fayl sistemi - Файловая Система Новой Технологии) fayl sistemi.** Bu fayl sistemi Microsoft Windows NT ailəsindən olan əməliyyat sistemləri üçün nəzərdə tutulmuş standart fayl sistemidir. NTFS fayl sistemi indiyə qədər Windows NT, Windows 2000, Windows Vista sistemlərində istifadə edilmiş və hazırda Windows XP və Windows 7 əməliyyat sistemləri ilə işləyən bütün müasir kompüterlərdə əsas fayl sistemi kimi tətbiq edilir. NTFS fayl sisteminin bir sıra üstünlükləri var:

- Bərk disklə bağlı problemlər yaranan hallarda informasiyanın daha yaxşı bərpa olunmasını təmin edir;

- Fayllarla bağlı standart əməliyyatların (oxumaq, yazmaq, axtarış, yerini dəyişmək və s.) daha sürətlə aparılmasını təmin edir;

- Çox böyük həcmli bərk disklərdə informasiyanı daha effektiv və qənaətlə yerləşdirir;

- Təhlükəsizliklə bağlı fayllara giriş əməliyyatını məhdudlaşdırmağa imkan verir;

- Heç bir əlavə proqramdan istifadə etmədən faylları sıxlaşdıraraq saxlamağa imkan verir;

- Faylların şifrələnərək mühafizə olunmasına imkan verir.

Digər fayl sistemləri kimi NTFS fayl sistemi də bütün disk oblastını kiçik hissələrə - klasterlərə bölür və fayllar isə parçalanaraq həmin hissələrdə yerləşdirilir. Bu fayl sistemi 512 baytla 64Kb arasında istənilən ölçülü klasterdən istifadə edə bilər. Bununla yanaşı standart hal üçün (susmaya görə) 4Kb ölçülü klasterdən istifadə edilir. Faylların klasterlərdən istifadə etməklə diskdə yazılıb saxlanması qaydasını aşağıdakı misalla izah etmək olar.

Tutaq ki, klasterin ölçüsü 4Kb-dır. Biz isə 5Kb ölçüdə faylı saxlamaq istəyirik. Bu halda həmin fayl bir klasterə yerləşmir və ona görə də iki klaster, yəni 8Kb yaddaş hissəsi ayrılır. Belə ki, faylın ölçüsündən asılı olmayaraq ona həmişə tam klasterlər ayrılır. Hətta faylın həcmi cəmi bir bayt olsa belə, yenə onun üçün bir klaster ayrılır.

NTFS fayl sistemi maksimum 256 Tb ölçüsü olan disklərdə çox böyük həcmli (16 Tb ölçüdə) fayllarla işləməyə imkan verir.

NTFS fayl sistemi fayllar haqqında məlumatları MFT (Master File Table – Əsas fayl cədvəli – Главная файловая таблица) cədvəlində saxlayır. Bu cədvəldə adətən diskdə saxlanılan faylların sayı qədər sətir olur və hər sətirdə konkret fayl haqqında məlumatlar (ünvan, ad, ölçü və s.) yerləşir.

Diskdə hansı fayl sisteminin olduğunu bilmək üçün diskin (və ya disk bölmələrindən birinin) kontekst menyusundan **Properties (Xüsusiyyətlər)** əmrini seçmək və bundan sonra **General (Ümumi - Общие)** pəncərə əlavəsinə baxmaq lazımdır.

Fəsil 4. Windows 7 sisteminin ekranı və interfeys elementlərinin sazlanması

Adətən kompüter istifadəçilərinin böyük əksəriyyəti əməliyyat sistemindəki yenilikləri ilk növbədə vizual əlamətlərlə, məsələn, İş stolunda baş vermiş dəyişikliklərlə müəyyən edir. Təcrübə göstərir ki, sistemin əvvəlki versiyalarından bizə tanış olan interfeys elementləri bir qayda olaraq yeni əməliyyat sistemlərində başqa görünüş forması alır.

§4.1. İnterfeys yeniliklərinin qısa xülasəsi

İnterfeys anlayışı. Windows sistemi istifadəçilər üçün fərdi kompüterlərdə əlverişli iş mühitinin yaradılmasını təmin edən əməliyyat sistemidir. Bu sistemin meydana gəlməsinə qədər istifadəçidən kompüterin idarə olunması üçün xüsusi əmrlər dilini yaxşı bilmək və çoxsaylı əmrlərin yazılışını düzgün yadda saxlamaq tələb edilirdi. Windows sistemi bu tələbin aradan qaldırılmasına imkan verdi. Yəni kifayət qədər rahat və sadə istifadə qaydaları olan qrafiki vasitələr (qrafiki interfeys) meydana gəldi. Artıq fərdi kompüterlərdə işlər xüsusi proqramlar və ya əməliyyat sisteminin özü, ya da tətbiqi proqramlar, yəni sənədlərin yaradılması və redaktəsi, eləcə də müəyyən tip obyektlərin idarə olunması üçün nəzərdə tutulmuş qarşılıqlı əlaqəli proqramlar kompleksi vasitəsilə yerinə yetirilir.

Kompüterdə informasiya emalı ilə bağlı bütün sahələrdə “İnterfeys” terminindən geniş istifadə edilir. İngilis dilindən tərcümədə bu söz “*xarici görünüş*” mənasını verir. Odur ki, Windows sistemində interfeys anlayışı ilk növbədə

bu və ya digər əməliyyatın icrasında istifadə olunan obyektlərin xarici görünüşlərini bildirir. Bu baxımdan ekranın ümumi görünüşü, həmçinin orada yerləşən idarəetmə elementlərinin görünüşü bura aid edilə bilər. Yəni İş stolu və onun üzərində yerləşən işarələr, Tapşırıqlar paneli, Start düyməsi və s. idarəetmə elementlərinin hamısı interfeys elementləridir. Lakin bu göstərilən idarəetmə elementlərinin xarici görünüşləri interfeysin tərkib elementlərindən yalnız biridir.

İnterfeysin tərkib hissəsinə həm də idarəetmə əməllərinin görünüşü və onların icra üsulları daxildir. Windows sistemində əməllərin icrası əksər hallarda mausun işi ilə əlaqədardır. Bu isə Windows sisteminin əsas interfeys elementlərindəndir.

Nəhayət, interfeys anlayışının daha bir tərkib hissəsi əməllərin icrasına əməliyyat sisteminin reaksiyasından ibarətdir. Məsələn, proqram etiketi üzərində mausun sol düyməsi ikiqat basıldıqda əməliyyat sistemi müvafiq proqram pəncərəsini açır, menyunun Print (Çap) əmri icra olunduqda müvafiq proqramda yaradılmış sənəd çapa verilir, istənilən qovluq və ya proqram pəncərəsinin yuxarı sağ küncündəki şəffaf qırmızı düymə basıldıqda bu pəncərə bağlanır və s.

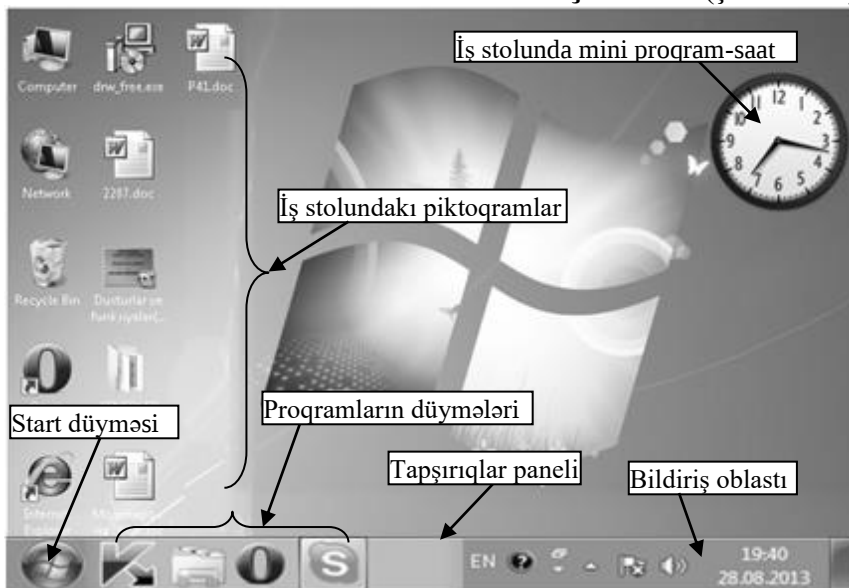
Beləliklə, interfeys proqramlar və istifadəçilər, eləcə də kompüterin qurğuları arasında qarşılıqlı əlaqəni təmin edən üsul və vasitələr yığımıdır. O cümlədən, istifadəçi ilə kompüter arasında qarşılıqlı əlaqəni təmin edən interfeys *istifadəçi interfeysi* adlanır.

Kompüterlə istifadəçi arasında qarşılıqlı əlaqədə qrafiki vasitələrdən istifadə edilir. Bu vasitələr *istifadəçinin qrafiki interfeysi* adlanır. İstifadəçinin qrafiki interfeysinə ən parlaq nümunə Windows interfeysi ola bilər. Windows

əməliyyat sistemində müxtəlif qrafiki vasitələrdən geniş istifadə edilir: şəkillər, xüsusi işarələr, rəng tərtibatı, şriftlərin cürbəcür formaları, ekranın dizayn variantları və s.

İstifadə olunan çoxsaylı müxtəlif İnterfeys elementləri standartlaşdırıldığından Windows interfeysini öyrəndikdən sonra sistemin tətbiqi proqramlarının (MS Word, MS Excel, MS Access, MS PowerPoint və s.) interfeysini asan və tez mənimsəmək olur.

İnterfeys yeniliklərinin qısa xülasəsi. Windows 7 sisteminə daxil olan kimi ekranda *İş stolu* (şəkil 4.1)



Şəkil 4.1. Windows 7 sisteminin İş stolu

görünür. İş stolunda fayllar, qovluqlar, pəncərələr və s. elementlər yerləşə bilər. İş stolunun aşağı hissəsində *Tapşırıqlar paneli*, onun solunda *Start düyməsi*, sağında isə *Bildiriş oblastı* yerləşir. Tapşırıqlar paneli İş stolunda əks olunan bütün obyektlərin idarə olunmasına imkan verir.

İnterfeys yeniliklərinin əsas hissəsi çoxsaylı proqram pəncərələri ilə bağlı işlərin sadələşməsinə aiddir.

İlk dəfə Windows Vista sistemində tamamilə yeni bir tərtibat stili olan Windows Aero¹ üslubundan istifadə edilmişdir. Lakin Windows Vista əməliyyat sistemi tənqidlərə məruz qaldığından İş stolunun və pəncərələrin sürətli və gözəl tərtibat üslubu olan Windows Aero üslubu Windows 7 sistemində ciddi şəkildə yenilənmiş və həmçinin bu sistemə pəncərələrlə bağlı işlərin rahat idarə olunması üçün yeni **Aero Shake, Aero Peek, Aero Snap** funksiyaları əlavə edilmişdir.

Zəruri proqram və ya sənədlərin axtarışı istifadəçilərin tez-tez müraciət etdikləri əməliyyatlardandır. Nəzərə alsaq ki, kompüterin yaddaşında onlarla, hətta, yüzlərlə proqramların yazılıb saxlanması mümkündür, o halda belə axtarışa xeyli vaxt sərf oluna bilər. Windows 7 sistemində axtarılan proqram və ya sənədin adında ilk iki hərfi daxil etmək kifayətdir ki, müvafiq piktoqram ekranda əks olunsun.

Tez-tez istifadə olunan proqramların icrası üçün onların piktoqramını **Baş menyuya (Start menyusu)** və ya birbaşa **Tapşırıqlar panelinə** bərkitmək olar. Bunlar üçün Windows 7 sistemində Keçidlər siyahısı adlanan xüsusi bir menyuya əks olunur. Bu menyuda hər bir proqramın öz keçidlər siyahısı var ki, bunun da köməkliyi ilə yaxın günlərdə icra olunmuş və ya tez-tez istifadə olunan sənədləri vaxt itirmədən açmaq olar.

Nəhayət, interfeys yenilikləri ilə bağlı qeyd etmək lazımdır ki, Windows 7 sistemində Tapşırıqlar panelinin özü əsaslı sürətdə yenilənmişdir. Onun üzərində artıq sürətli icra

¹ Əslində Aero sözünün uçuşla (təyyarəçiliklə) heç bir əlaqəsi yoxdur. Belə ki, Aero sözü Authentic (əsl), Energetic (fəal), Reflective (əks etdirən), Open (açıq) sözlərinin abbreviaturasıdır- baş hərflərindən düzəlmişdir.

paneli (Quick Launch) yoxdur. Proqramların Tapşırıqlar paneli üzərindəki düymələri tamamilə yeni görkəmdə əks olunur və onların yerini panel üzərində istənilən qaydada dəyişmək olar.

§4.2. Windows Aero və pəncərələrin idarə olunması

Windows Aero yuxarıda qeyd edildiyi kimi əslində Windows 7 əməliyyat sisteminə aid yenilik deyil. Çünki bu interfeys ilk dəfə Windows Vista sistemində tətbiq edilmişdir. Belə ki, ilk dəfə Windows Vista sistemində İnterfeys elementlərinin əks olunması üçün müasir videoadapterlərin imkanlarından istifadə olunması yüksək keyfiyyətli vizual effektlərə malik olan Windows Aero tərtibat stili yaratmağa imkan verdi. Windows 7 sistemində isə İş stolu və pəncərələrin sürətli və gözəl tərtibat stili olan Windows Aero yenidən işlənərək daha da təkmilləşdirildi və əlavə olaraq yeni stillər də yarandı: Aero Shake, Aero Peek, Aero Snap.

Beləliklə, Aero funksiyası Windows 7 sisteminə pəncərələrlə daha rahat işləmək üçün daxil edilmişdir.

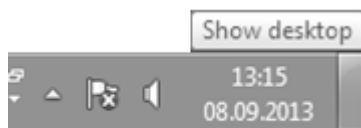
Aero Shake funksiyası. “Shake” sözü Azərbaycan dilinə tərcümədə “Silkələnmə” mənasını verir. Bu funksiyanı icra etmək üçün sadəcə olaraq açıq pəncərəni İş stolunda silkələmək lazımdır.

Təyinatı: yalnız bir pəncərəni açıq saxlamaq.

Aero Shake funksiyasının köməyiylə açıq pəncərələr ekrandan yığışdırılır. Belə ki, **Aero Shake** mausun hərəkəti ilə bütün aktiv olmayan pəncərələri yığışdırmaq (bükmək) və ya onları bərpa etməyə imkan verir. Əgər İş stolunda çoxlu sayda açıq pəncərələr varsa, o halda çox sürətlə onlardan

yalnız birini (bizə lazım olanı) açıq saxlamaq olar. Bunun üçün bizə lazım olan pəncərənin başlıq sətri üzərində mausun sol düyməsini basılı vəziyyətdə saxlayaraq onu bir nöqtə ətrafında sola-sağa və ya yuxarı-aşağı bir neçə dəfə sürətlə hərəkət etdirmək (silkələmək) lazımdır. Bu zaman bütün qalan pəncərələr ekrandan yox olur və Tapşırıqlar paneli üzərində minimum kiçilir, silkələnən pəncərə isə açıq qalır. Əgər bu pəncərə üzərində həmin əməliyyatı təkrar etsək, o halda bütün pəncərələr bərpa olunaraq öz əvvəlki vəziyyətinə qayıdacaq.

Aero Peek funksiyası. “Peek” sözü Azərbaycan dilinə tərcümədə “Sürətli baxış, cəld baxış” mənasını verir. Bu funksiya İş stolunu örtən pəncərələri bağlamadan İş stolunun məzmununa baxmağa imkan verir. Bu funksiyadan istifadə edərkən ekranda əks olunan bütün pəncərələr şəffaf olur (yoxa çıxır) və onların yalnız konturları qalır. Beləliklə, Aero Peek funksiyasından istifadə edərək İş stoluna baxmaq üçün mausun göstəricisini Tapşırıqlar panelinin sağ sərhəddindəki düzbucaqlı şəkildə olan **Show desktop (İş stolunu göstər)** düyməsi üzərinə gətirmək kifayətdir (şəkil 4.2). Bu halda bütün pəncərələr yoxa çıxır (tamamilə şəffaf olur), onların yerində şüşə panel effekti yaranır və nəticədə İş stolu görünür. Mausun göstəricisini həmin düymə üzərindən çəkən kimi pəncərələr yenidən ekranda görünür. Bu proses *Aero Peek effekti* adlanır. Həmin düymə basıldıqda bütün pəncərələr ekrandan yox olur, təkrar basıldıqda isə ekranda bərpa olunur. Bu əməliyyat klaviaturanın **Win+D** düymələr qrupu ilə də yerinə yetirilə bilər.



Şək. 4.2. İş stolunu göstər

Aero Peek funksiyası həmçinin pəncərəni açmadan ona baxmağa imkan verir. Yəni bu funksiya açıq proqram pəncərələrinin eskizlərinə Tapşırıqlar paneli üzərində baxmağa və onların birindən digərinə keçməyə imkan verir. Eskizlərə baxarkən Aero Peek funksiyası seçilmiş pəncərəni təbii ölçülərində göstərir, bütün qalan pəncərələr isə bu halda şəffaf olur.

Aero Peek funksiyasından istifadə etmək üçün mausun göstəricisini açıq proqramın Tapşırıqlar paneli üzərindəki işarəsi üzərinə gətirmək kifayətdir. Bu halda açıq pəncərənin eskizi ekrana çıxır. Mausun göstəricisi bu eskiz üzərinə gətirildikdə isə açıq proqramın pəncərəsi ekranda əks olunur, həmçinin göstəricini eskiz üzərindən çəkən kimi pəncərə yox olur. Bu da açılmış pəncərədə bir neçə saniyə ərzində nəyəsə baxmaq üçün əlverişlidir. Bu proses də *Aero Peek effekti* adlanır (şəkil 4.3).



Şək. 4.3. Sorğu və dəstək pəncərəsinin eskizi

Qeyd etmək lazımdır ki, mausun göstəricisi eskiz üzərinə gətirilərkən aşağıdakı əməliyyatlar icra edilə bilər:

1. eskiz üzərində mausun düyməsini basmaqla seçilmiş pəncərəyə keçmək olar;
2. eskiz üzərindən mausun göstəricisini çəkməklə ilkin pəncərəyə qayıtmaq olar;
3. bir neçə eyni tipli sənəd pəncərəsi açıqdırsa, o halda mausun göstəricisini eskizlər üzərində sürüşdürməklə bu sənədlərin hər birinin pəncərəsinə baxmaq olar;
4. başqa proqram pəncərəsinə keçid üçün mausun göstəricisi Tapşırıqlar paneli üzərinə qaytarılır və növbəti düymə üzərinə sürüşdürülür.

Aero Snap funksiyası. “Snap” sözünün Azərbaycan dilinə tərcümələri arasında ən münasib variant “Tutmaq, yapışmaq” sözüdür. Mənası isə ondan ibarətdir ki, mausla sürüşdürülən pəncərə ekranın sərhəddinə yapışaraq öz ölçüsünü və yerini dəyişir.

Təyinatı: pəncərələrin İş stolunda nizamlanması.

Aero Snap funksiyasının meydana gəlməsindən sonra mausun bir hərəkəti ilə seçilmiş pəncərəni nizamlamaq mümkün olur və sistem avtomatik olaraq pəncərənin ölçülərini dəyişir.

Aero Snap funksiyası vasitəsilə pəncərəni ekranın sağ və ya sol sərhədlərindən birinə qədər dartaraq onun yerini dəyişmək olar, bu halda həmin pəncərə İş stolunun tən yarısını tutur. Bu isə xüsusilə iki sənədin müqayisəsi zamanı, iki pəncərə arasında faylların yerdəyişməsi zamanı faydalı ola bilər. Doğrudan da, bu funksiyanı icra etmək üçün pəncərənin başlıq sətrində mausun sol düyməsini basılı vəziyyətdə saxlayaraq onu ekranın sərhədinə sürüşdürək. Bu halda mausun göstəricisi sərhəd üzərinə çatan kimi pəncərə öz ölçüləri və formasını dəyişir. Məsələn, pəncərə sağ tərəfə

yerini dəyişdikdə, display ekranının sağ yarısını, sol tərəfə yerini dəyişdikdə isə sol yarısını tutur. Bu da yuxarıda qeyd edildiyi kimi, eyni vaxtda iki sənədlə işləyərkən (xüsusilə genişformatlı monitorlarda) çox faydalıdır.

Pəncərələri əvvəlki ölçülərinə qaytarmaq üçün başlıq sətrində mausun sol düyməsini basılı saxlayaraq onları sərhəddən mərkəzə doğru sürüşdürmək kifayətdir.

Aero Snap funksiyası vasitəsilə həm də pəncərəni ani olaraq bütün ekran boyu açmaq olur. Bunun üçün maus vasitəsilə pəncərəni ekranın yuxarı sərhədinə sürüşdürmək lazımdır. Pəncərəni əvvəlki vəziyyətinə qaytarmaq üçün isə başlıq sətri üzərində mausun sol düyməsini basılı vəziyyətdə saxlayaraq onu sərhəddən əks istiqamətdə (mərkəzə doğru) sürüşdürmək (ayırmaq) kifayətdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, pəncərənin başlıq sətri üzərində mausun sol düyməsi iki dəfə fasiləsiz basıldıqda da pəncərə bütün ekran boyu açılır. Həmin əməliyyat təkrar olunduqda isə pəncərə əvvəlki ölçüsünə qayır.

Həmçinin bu funksiya pəncərəni sağ və sol sərhəddə bağlamadan, vertikal dartıb uzatmağa imkan verir. Bunun üçün mausun göstəricisi pəncərənin yuxarı və ya aşağı sərhədi üzərinə gətirilməli və sol düymə iki dəfə fasiləsiz basılmalıdır. Bu əməliyyatın icrası üçün ikinci üsul isə ondan ibarətdir ki, mausun göstəricisi pəncərənin yuxarı və ya aşağı sərhəd xətti üzərinə gətirilir və sol düymə basılı saxlanmaqla ekranın müvafiq sərhədinə doğru sürüşdürülür.

Pəncərələrin idarə olunması üçün yuxarıda göstərilən əməliyyatları klaviaturanın düymələrindən istifadə etməklə yerinə yetirmək olar. Bunun üçün aşağıdakı düymələr qrupları nəzərdə tutulur:

 +  – aktiv pəncərə ekranın sol yarısını tutur və ya ekranın sağ yarısını tutan pəncərə əvvəlki vəziyyətini alır;

 + → – aktiv pəncərə ekranın sağ yarısını tutur və ya ekranın sol yarısını tutan pəncərə əvvəlki vəziyyətini alır;

 + ↑ – aktiv pəncərə bütün ekran boyu açılır;

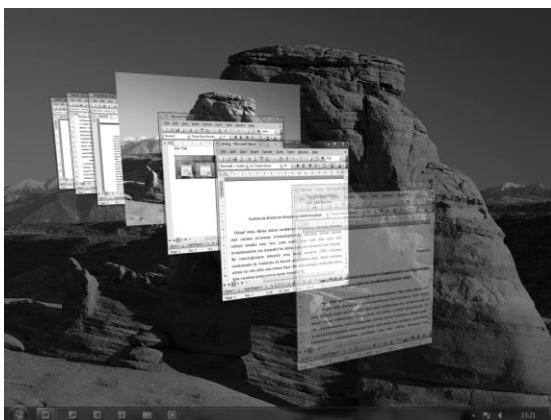
 + ↓ – bütün ekran boyu açılmış (və ya vertikal dartılıb uzadılmış) pəncərə əvvəlki ölçüsünə qayıdır; əgər pəncərə bütün ekran boyda açıq deyilsə, o halda Tapşırıqlar paneli üzərində minimum kiçilir;

 + **Home** – aktiv pəncərədən başqa bütün pəncərələr Tapşırıqlar paneli üzərində minimum kiçilir və ya bərpa edilir;

 + **Shift** + ↑ – aktiv pəncərə vertikal dartılıb uzadılır.

Pəncərələrə keçid effektləri. Windows 7 sistemində pəncərələrin pilləvari vərəqlənmə effektindən də istifadə edilir (şəkil 4.4).

Bu effekt çoxsaylı açıq pəncərələrin məzmununu kiçik eskizlər şəklində ekrana çıxarır və onlara ilkin baxışı təmin etməklə bu pəncərələrin birindən digərinə rahat şəkildə keçməyə imkan verir.



Şək.4.4. Pəncərələrin pilləvari vərəqlənmə effekti -  + Tab

Pəncərələrin

birindən digərinə keçmək üçün  + **Tab** düymələr qrupundan istifadə edilir. Bu halda İş stolunda bütün pəncərələrin üçölçülü eskizləri əks olunur (şəkil 4.4). Bu zaman  və **Tab** düymələrinin basılı saxlanması davamlı olarsa, eskizlər

pilləvari vərəqlənəcəklər. Lazım olan eskiz tapılan kimi (ön planda görünən kimi)  düyməsi buraxılır. Bununla da həmin eskiz ekran müstəvisinə keçir və açılaraq aktiv pəncərəyə çevrilir. Başqa pəncərəni seçmək üçün mausun təkərçiyini hərəkət etdirmək, ardıcıl olaraq **Tab** düyməsini və ya lazım olan pəncərə üzərində mausun sol düyməsini basmaq olar.

Pəncərə eskizlərinin pilləvari vərəqlənməsi rejiminə **Ctrl++Tab** düymələr kombinasiyası ilə də keçmək olar. Bu halda  düyməsini basılı vəziyyətdə saxlamağa ehtiyac qalmır və vərəqləmə əməliyyatı üçün kursurun idarəedici düymələrindən, pəncərəni seçmək üçün Enter düyməsindən istifadə etmək olar.

Windows sisteminin əvvəlki versiyalarında **Alt+Tab** düymələr qrupu vasitəsilə açıq pəncərələrin birindən digərinə keçməklə idarə olunması imkanı var. Lakin əvvəlki versiyalardan fərqli olaraq Windows Vista və Windows 7 sistemlərində **Alt+Tab** düymələr qrupu basılarkən bütün açıq elementlər siyahısı piktoqramlar şəklində yox, kiçik pəncərə eskizləri şəklində əks olunur (şəkil 4.5). Odur ki, açıq pəncərələri vərəqləmək və lazım olanını seçmək üçün **Alt**



Şək.4.5. Alt+Tab vasitəsilə pəncərələrə keçid

düyməsini basılı vəziyyətdə tutaraq, lazım olan pəncərə görünənə qədər **Tab** düyməsini basılı saxlamaqda davam etmək lazımdır. Belə ki, eskizlərin vərəqlənməsi prosesində

lazım olan pəncərə tapılan kimi (ön planda görünən kimi) onun açılmış aktiv pəncərəyə çevrilməsi üçün **Alt** düyməsi buraxılır.

§4.3. İş stolu və onun sazlanması

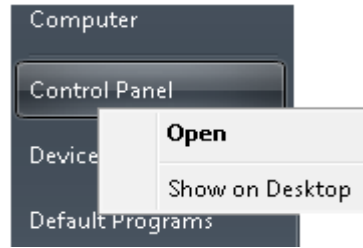
Kompüter işə salınan kimi Windows 7 sisteminin **İş stolu (Desktop)** ekranda əks olunur. Elə bu məkandan da kompüterin və eləcə də bütün proqramların işi idarə olunur. Adi yazı masasına çox oxşayan (vertikal vəziyyətdə olsa da) və gözəl şəkillərlə bəzədilmiş bu “elektron stolun” səthində bir qayda olaraq qovluqlar, sənədlər, proqramlar və s. obyektlər yerləşir. Həmçinin kompüterdə icra olunan hər bir proqramın pəncərəsi də İş stolunda yerləşir.

Windows 7 sisteminin **İş stolu (Desktop)** əməliyyat sisteminin qrafiki interfeysinin əsas idarəedici elementidir. İş stolu üzərindəki bütün obyektlər isə belə idarəetmənin elementləridir.

İşarələrin tənzimlənməsi. Yuxarıda qeyd edildiyi kimi Windows 7 sistemi ilk dəfə quraşdırılarkən İş stolu tamamilə boş olur və orada yalnız **Səbət (Recycle Bin)** işarəsi görünür. Bütün qalan işarələr isə Baş menyuda yerləşir. Həmçinin, zaman keçdikcə İş stolu müxtəlif işarələrlə (piktoqramlarla) dolur (şəkil 2.2). Bu işarələr yaddaşda saxlanılan fayllara sürətli giriş vasitəsi kimi istifadə edilir.

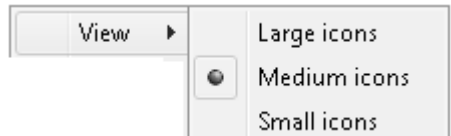
Zəruri sistem qovluqlarından hər hansı birini məsələn, **Control Panel (İdarəetmə paneli)** və ya **Computer (Mənim Kompüterim)** qovluğunu İş stoluna yerləşdirmək üçün Baş menyunu açmaq və sağ sütunda müvafiq düymənin kontekst menyusundan **Show on Desktop (İş stolunda əks etdir)** əmrini seçmək lazımdır (şəkil 4.6).

Windows 7 sisteminin İş stolunda əks olunan işarələrin ölçülərini istifadəçilər istədikləri kimi dəyişə bilirlər. Bunun üçün İş stolunun kontekst menyusunda **View (Görünüş)** əmri ilə açılan alt menyunun müvafiq əmrlərindən birini seçmək lazımdır (şəkil 4.7).



Şək. 4.6. Sistem qovluğu İş stoluna çıxarılır

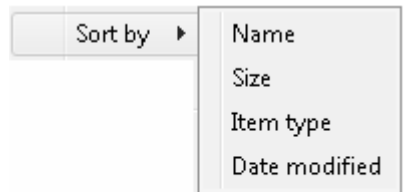
İş stolunda yerləşən işarələri nizamlamaq (müəyyən ardıcılıqla düzmək) üçün İş stolunun kontekst menyusunda **Sort**



Şəkil 4.7. İşarələrin ölçüləri

by (Nizamlamaq) əmri ilə açılan alt menyunun (şəkil 4.8) əmrlərindən birini seçmək lazımdır.

İş stolunun sol tərəfində bütün işarələrin nizamlı şəkildə əks olunması üçün kontekst menyuda **View (Görünüş)** əmri ilə açılan siyahıdan **Auto arrange icons (İşarələrin avtomatik nizamlanması)** əmrini seçmək



Şək. 4.8. İşarələrin düzülüş əmrləri

lazımdır. Belə ki, bu əmr seçilmiş (aktiv) olarsa, o halda İş stolunun bütün işarələri sol tərəfdə nizamlı şəkildə yerləşir və bu zaman onların öz aralarında yerləşmə ardıcılığını dəyişmək mümkün olsa da, onları başqa yerə sürüşdürmək mümkün olmur.

Həmin əmrin funksiyasından imtina etmək üçün onu təkrar icra etmək lazımdır.

Windows sistemi susmaya görə İş stolunun işarələrini görünməyən torda (şəbəkədə) bir-birindən bərabər məsafədə olmaqla yerləşdirir. Lakin bu işarələri bir-birinə daha yaxın yerləşdirmək və ya onların yerini daha dəqiq vermək imkanı əldə etmək üçün həmin tordan imtina etmək lazımdır. Bunun üçün İş stolunun kontekst menyusunda **View (Görünüş)** əmri ilə açılan alt menyunun **Align icons to grid (İşarələri tor üzrə düzləndir)** əmrini icra etmək lazımdır. Toru yenidən işə salmaq üçün isə həmin əmrin icrası təkrar edilir.

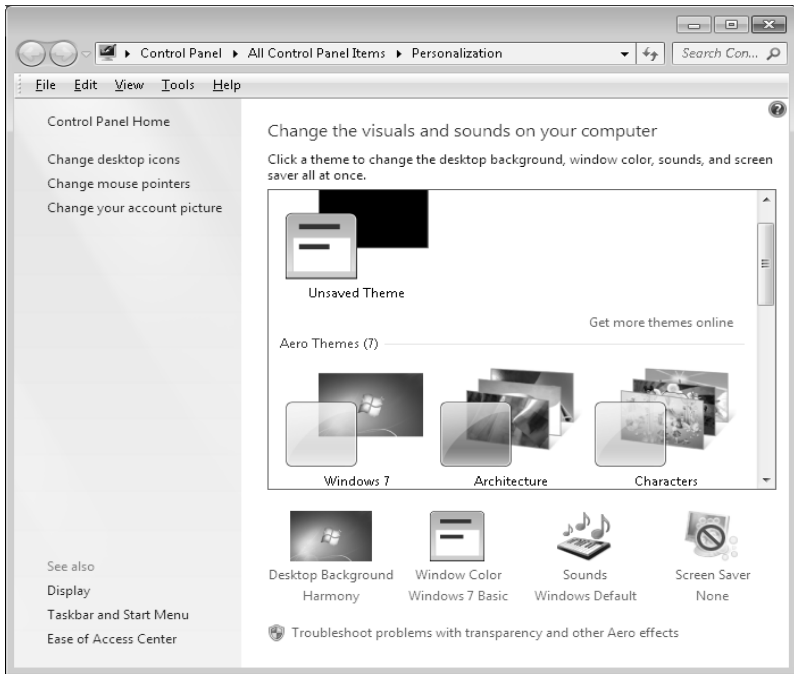
İş stolunun bütün işarələrinin ekranda əks olunması üçün onun kontekst menyusunda **View (Görünüş)** əmri ilə açılan siyahıdan **Show desktop icons (İş stolunun işarələrini göstər)** əmri aktiv olmalıdır (seçilməlidir). Həmin əmr seçilməzsə (aktiv deyilsə), onda İş stolunun bütün işarələri gizlədilir.

Qadjetlərin İş stolunda əks olunmasının idarə edilməsi üçün İş stolunun kontekst menyusunda **Gadgets (Qadjetlər)** əmrindən analogi qayda ilə istifadə edilir. **Qadjetlər (Gadgets)** İş stolunda yerləşdirilən və istifadəçini gündəlik mühüm məlumatlarla təmin edən, əyləncəli və s. funksiyalara malik mini-proqramlardır. Qadjetlər barədə daha ətraflı sonrakı hissələrdə verilir.

Fərdiləşdirmə pəncərəsi. Adətən istifadəçilər İş stolunda daha tez-tez istifadə etdikləri fayl və qovluqların işarələrini saxlayırlar. Eyni zamanda bütün icra olunan proqramların pəncərələri də İş stolunda açılır. Odur ki, İş stolunun xarici görünüşü hər bir istifadəçinin fərdi olaraq öz zövqü və tələblərinə uyğun şəkildə sazlanmalıdır.

Windows 7 sistemində İş stolunun sazlanması üçün **Personalize (Fərdiləşdirmə)** pəncərəsindən istifadə edilir. Bu pəncərəni açmaq üçün İş stolunun kontekst menyusunda **Personalize (Fərdiləşdirmə)** əmri seçilir (şəkil 4.9).

Control Panel qovluguna keçərək **Personalize** əmrini seçməklə də bu pəncərəni açmaq olar.

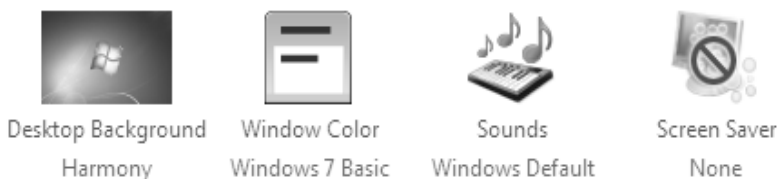


Şək. 4.9. Fərdiləşdirmə pəncərəsi

Windows sisteminin interfeysi bir neçə müxtəlif elementlərdən ibarətdir – İş stolunun fonu, pəncərənin rəngi, mausun göstəricisi, müxtəlif sistem hadisələrini müşayiət edən səslər və s. Bunların hər biri ayrı-ayrılıqda şəxsi istəyə uyğun olaraq dəyişdirilə bilər. Lakin **Personalize (Fərdiləşdirmə)** pəncərəsində yerləşən **tərtibat temalarından** istifadə etməklə bunların hamısını birdən dəyişmək daha asandır.

Tərtibat temaları. Tema dedikdə İş stolunun sazlanma (tərtibat) parametrləri yığımı nəzərdə tutulur və onun funksiyası əməliyyat sisteminin interfeysinin ümumi xarici görünüşünü tənzimləməkdən ibarətdir. Tema özündə

fon, pəncərə sərhədinin rəngi, ekran qoruyucusu və səs sxeminin parametrlərini birləşdirir. Onlar **Personalize (Fərdiləşdirmə - Персонализация)** pəncərəsinin (şəkil 4.9) aşağı hissəsində müvafiq işarələrlə (və *linklərlə*) əks olunur. Başqa sözlə desək, Windows 7 sistemində tərtibat stillərinin mərhələli şəkildə dəyişdirilməsi üçün aşağıdakı işarələr və ya əmrlərdən (*linklərdən*) istifadə edilir (şəkil 4.10):



Şək.4.10. Tərtibat stillərini dəyişmək üçün əmrlər

Tərtibat stillərindən istənilən birini dəyişmək üçün müvafiq işarə (və ya *link*) üzərində mausun sol düyməsini basmaq və açılan dialoq pəncərəsindən istifadə etmək olar.

Windows 7 sisteminin tərtibat temaları **Personalize (Fərdiləşdirmə - Персонализация)** pəncərəsində əks olunan üç qrupa bölünür (şəkil 4.9):

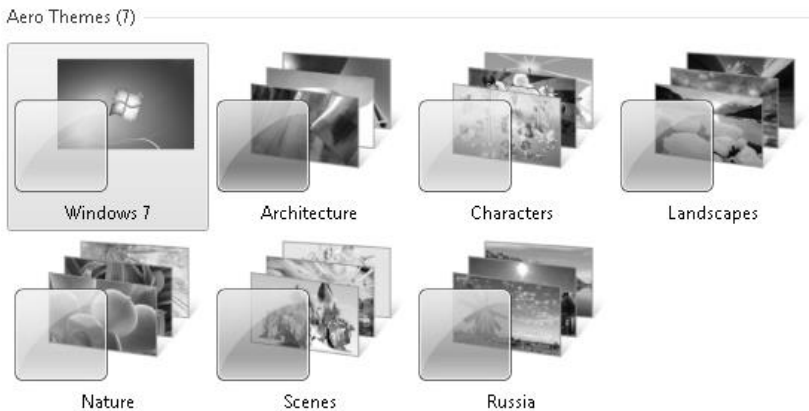
- **My Theme (Mənim temalarım - Мои темы);**
- **Aero Themes (Aero temalar - Темы Aero);**
- **Basic and High Contrast Themes (Baza (Sadələşmiş) və yüksək kontrastlı temalar - Базовые (упрощенные) темы и темы с высокой контрастностью).**

Bu qruplara ayrı-ayrılıqda baxaq.

Mənim temalarım. Bunlar bilavasitə istifadəçinin şəxsi yaradıcılığının nəticəsidir. Belə ki, bu qrupa istifadəçi tərəfindən yaradılmış, dəyişdirilmiş (sazlanmış), saxlanmış və ya yüklənmiş temalar daxildir. İstifadəçi özü quraşdırdığı

hər hansı temanın parametrlərini dəyişən zaman onu saxlayana qədər (**Save** əmri icra olunana qədər) həmin tema bu qrupda yeni “Saxlanılmayan temalar” qismində əks olunur.

Aero temalar. Bu qrup temalar **Windows 7** sistemi komplektinə daxil edilmiş temalardır. Bu qrupa İş stolunun bir neçə tematik fon rəsmi daxildir. Onların əksəriyyəti slaydların fon rejimində nümayişi effektivə malikdir. Belə ki,



Şək. 4.11. Aero temalar

bir fon rəsmi müəyyən zaman intervalından sonra avtomatik olaraq başqa fon rəsmi ilə dövrü şəkildə əvəz olunur və onların öz pəncərə tərtibatı və rəngləri var (şəkil 4.11).

Bu qrupdan müəyyən bir tema seçilən kimi bütün **Windows Aero** stillərinin vizual effektləri işə düşür. **Windows 7** sisteminin temalarında İş stolu üçün nəzərdə tutulmuş yüksək keyfiyyətli rəsmlər var və hər hansı tema seçildikdə müəyyən zaman intervalında bu tema daxilindəki rəsmlər avtomatik olaraq bir-birini əvəz edəcək.

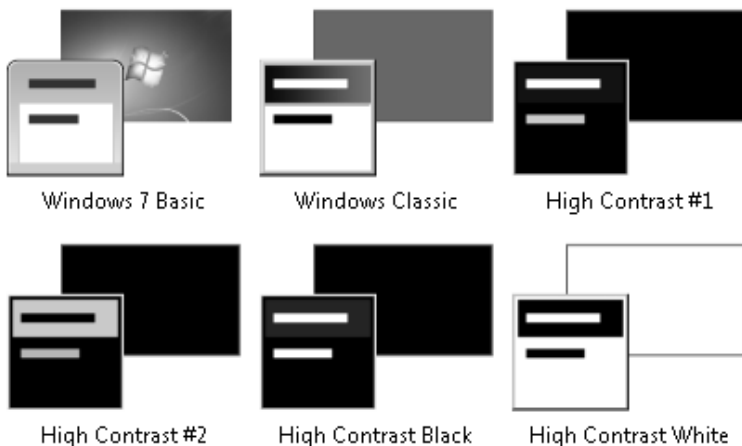
Sadələşmiş və ya baza temaları. Bu temalar (şəkil 4.12). sistemin bütün bəzək elementlərini (kölgələr, yarımsəffaf

səthlər və s.) yığışdırır və ona ciddi lakonik bir görkəm verir. Bu kateqoriyadan olan hər hansı tema seçildikdə interfeys elementlərinin rəngləri və xarici görünüşü **Windows Aero** stilindən çox az fərqlənir, lakin vizual effektlərin heç biri aktiv olmur.

Eyni zamanda kompüterin qurğuları **Windows Aeronu** dəstəkləmirsə və ya **Windows Aero** müəyyən səbəbdən aktiv deyilsə, onda Windows sistemi avtomatik olaraq sadə tərtibat stilini işə salır və bununla da pəncərələrin idarə olunması üçün əksər yeni imkanlardan istifadə etmək mümkün olsa da vizual effektlərin tətbiqi mümkün olmur. Bu isə zəif kompüterlərdə də **Windows 7** sisteminin işləməsini mümkün edir.

Yüksək kontrastlı temalar isə görmə problemi olan istifadəçilər üçün nəzərdə tutulur (şəkil 4.12). Belə ki,

Basic and High Contrast Themes (6)



Şək. 4.12. Sadələşmiş və yüksək kontrastlı temalar
kompüter ekranında bəzi mətnlər və təsvirlər üçün rəng

kontrastının yüksək olması bu elementlərin daha aydın əks olunması və asan mənimsənilməsinə imkan verir.

Nəzərə almaq lazımdır ki, **Sadələşmiş (Baza) temlar və yüksək kontrastlı temalar** qrupu daxilində **Klassik temalar** da yer alır (şəkil 4.12). Bu temalar seçilərkən pəncərələr və digər interfeys elementləri **Windows** sisteminin əvvəlki versiyalarındakı stillər kimi görünür. Belə ki, **klasik tema** daha çox **Windows 2000** sisteminin interfeysini xatırladır, lakin bu halda da Baş menyunun elementləri iki sütunda əks olunur.

Hər bir temanın məzmunu aşağıdakılardan ibarətdir:

- İş stolunun fon rəsmi – İş stolunda yerləşmiş bir və ya bir neçə şəkil;
- ekran qoruyucusu – hərəkət edən təsvir (məsələn, müəyyən zaman müddətində kompüter işlək vəziyyətdə, lakin istifadəsiz qaldıqda, yəni istifadəçi maus və ya klaviatura ilə heç bir əməliyyat yerinə yetirmirsə ekranda görünür);
- pəncərələrin rəngi – pəncərələrin sərhədlərinin, Baş menyunun və Tapşırıqlar panelinin rəngi;
- səs sxemi – müvafiq əməliyyat hadisələri zamanı avtomatik olaraq səslənən səs faylları yığını, (məs. əməliyyat sisteminin yüklənməsi bir səslə müşayiət olunur, elektron məktub daxil olarkən başqa bir səs eşidirik, kompüterdə işin başa çatdırılması digər bir səslə müşayiət olunur və s.).

Beləliklə, **Windows 7** sistemində temanı dəyişmək üçün **Personalize (Fərdiləşdirmə)** pəncərəsində əks olunan temalar arasından birinin eskizi üzərində mausun sol düyməsini basmaq kifayətdir (şəkil 4.9). Bu halda rənglər sxemi, pəncərələrin xarici görünüşü, fon rəsmi, ekran qoruyucusu, İş stolunun işarələri (piktoqramlar), sistem

səsləri və mausun göstəricisi kimi interfeys elementləri avtomatik olaraq dəyişəcəkdir.

Həmçinin istifadəçinin həmin pəncərədə (şəkil 4.9) yerləşən **linkdən (Get more themes online)** istifadə etməklə internetdən hazır temalar tapmaq imkanı da var.

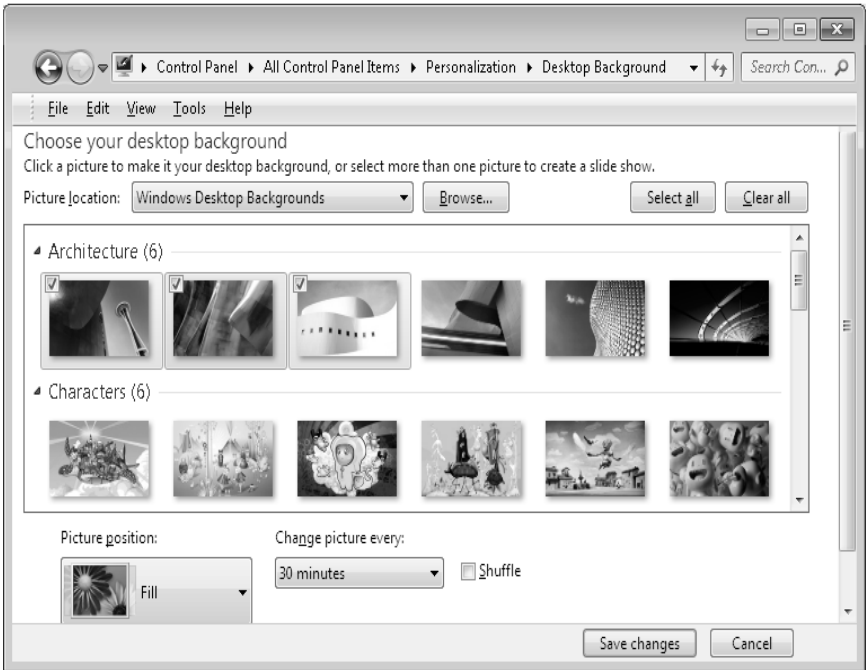
Bununla yanaşı tapılmış temalar istifadəçini qane etmədikdə o öz şəxsi temasını yaradıb saxlaya bilər. Bunun üçün istənilən standart temalardan birini əsas kimi götürmək və onun hər hansı bir parametrini dəyişmək lazımdır. Yuxarıda qeyd edildiyi kimi hər bir tema İş stolunun fonu, pəncərənin rəngi, səs sxemi və ekran qoruyucusunun sazlanmasını özündə birləşdirir. Bu elementlərin istənilən birini dəyişmək üçün **Personalize (Fərdiləşdirmə)** pəncərəsinin aşağısında yerləşən müvafiq işarə (şəkil 4.10) üzərində mausun sol düyməsini basmaq və açılan dialoq pəncərəsindən zəruri parametrləri daxil etmək olar.

Bu elementlərin hər birinə ayrılıqda baxaq.

İş stolunun fonu. İş stolunun daha cəlbedici və göz oxşayan olması üçün **Windows** sisteminin əvvəlki versiyalarında da fon rəsmlərindən istifadə edilirdi. O cümlədən, Windows Vista sistemində fon rəsmiinin sazlanma pəncərəsi yenidən işlənərək tamamilə dəyişdirilmiş və Windows 7 sistemində yüksək keyfiyyətli təsvirlər qalereyası yaradılmışdır. Windows 7 sistemi bu şəkilləri çox asanlıqla İş stoluna yerləşdirməyə və ya İş stolunun mövcud fon rəsmiini dəyişməyə imkan verir.

Fon rəsmiini dəyişmək üçün İş stolunun kontekst menyusunda **Personalize (Fərdiləşdirmə)** əmrini icra etmək və bu zaman açılan pəncərənin (şəkil 4.9.) aşağı hissəsində yerləşən **Desktop Background (İş stolunun fon rəsmi)** işarəsi və ya ona uyğun *link* üzərində mausun sol düyməsini basmaq lazımdır. Bununla da İş stolunun fon rəsmi üçün

nəzərdə tutulmuş müxtəlif temalar daxilində yerləşən xüsusi təsvirlər qalereyası (şəkil 4.13) ekrana çıxır. Buradan isə istənilən şəkil eskizi üzərində mausun sol düyməsini basmaqla İş stolunun fon rəsmini dəyişmək olar. Nəzərə almaq lazımdır ki, bütün təklif olunan təsvirlərin hamısı yüksək keyfiyyətlidir və onların ölçüləri display ekranının ən çox istifadə olunan parametrlərinə uyğundur. Odur ki, seçilmiş şəkilin İş stolunda normal vəziyyətdə yerləşməsi üçün heç bir əlavə işlərə ehtiyac qalmır.



Şək. 4.13. İş stolunun fon rəsminin dəyişdirilməsi

Bu göstərilənlərlə yanaşı istifadəçilər həm də istənilən zaman öz rəsmini və ya fotosəklini İş stolunda yerləşdirə bilər. Bu məqsədlə təsvirlər qalereyası əks olunan pəncərədə (şəkil 4.13) **Picture Location (Rəsmlərin yerləşdirilməsi)**

siyahısından müvafiq faylın yerləşdiyi qovluğu açmaq lazımdır. Əgər axtarılan qovluq bu siyahıda tapılmazsa, həmin pəncərədə **Browse...(Xülasə-Обзор)** düyməsi basılır və qovluqlar siyahısı əks olunan pəncərə açılır. Bu pəncərədən tələb olunan qovluq və bu qovluqdan isə nəzərdə tutulan fayl seçilir. Bu halda seçilmiş şəkilin ölçüləri ekranın həndəsi ölçülərinə uyğun gəlməyə bilər. Odur ki, belə hallarda seçilmiş şəkil üçün pəncərənin aşağısında yerləşən **Picture position (Şəkilin vəziyyəti-Положение изображения)** siyahısından sistemin təklif etdiyi aşağıda göstərilən yerləşmə variantlarından birini tətbiq etmək olar:

- **Fill (Doldurmaq-Заполнение).** Şəkil bütün ekranı tutur. Bu halda şəkil ekrana yerləşmirsə (ölçüləri ekranın ölçülərindən böyükdür), onda artıq hissələr kəsilir. Şəkilin bu cür yerləşdirilməsi susmaya görə təklif olunur.

- **Stretch (Ölçüsünə görə - По размеру).** Seçilmiş şəkil kənarlarından kəsilmədən və korlanmadan ekranın ölçülərinə uyğun olaraq yerləşir. Lakin bu halda ekranın sərhədləri üzrə fon rəngində zolaq yarana bilər.

- **Fit (Dartmaq- Растянуть).** Sistem şəkilin ölçülərini ekranın ölçülərinə uyğunlaşdırmağa çalışır və bu zaman ölçülər üst-üstə düşməzsə, şəkildə dəyişiklik baş verə bilər. Adətən belə hallarda baxılan variantdan imtina edilir və hər hansı başqa variant seçilir.

- **Tile (Yaymaq- Замостить).** Şəkil bütün ekran üzrə çoxaldılır. Bu variant adətən kiçik ölçülü şəkillər üçün daha məqsədəuyğun hesab edilir.

- **Center (Mərkəzdə - По центру).** Bu halda şəkil ekranın mərkəzində yerləşir və onun ölçüləri dəyişmir. Şəkilin ölçüləri ekranın ölçülərindən kiçik olduqda onun kənarları fon rəngində rənglənir.

Center (Mərkəzdə - По центру) və ya **Stretch (Ölçüsünə görə - По размеру)** variantı seçildikdə həmin pəncərədə belə bir *link* yaranır: *Change background color (Fon rəngini dəyişmək)*. Bu *link*dən istifadə etməklə fon rəngini dəyişmək olar.

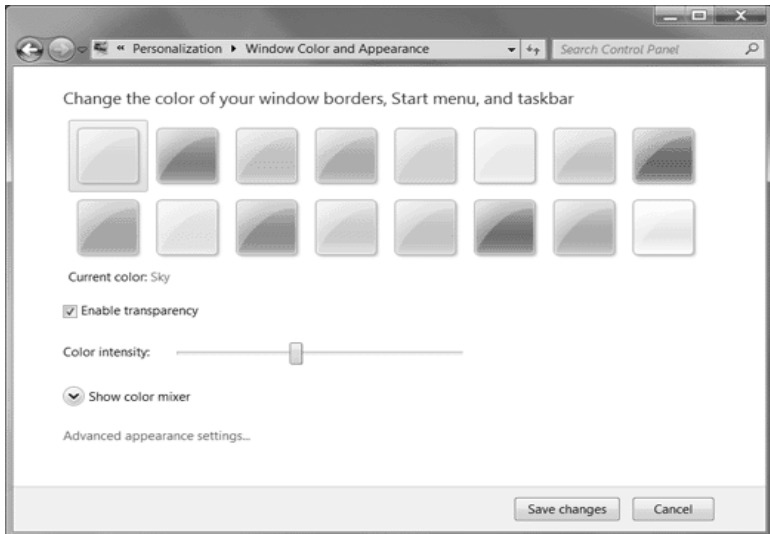
Fon rəsminin dəyişdirilməsi pəncərəsində (şək. 4.13) **Save changes (Düzəlişləri saxlamaq – Сохранить изменения)** düyməsi basıldıqdan sonra seçilmiş şəkil İş stolunun sazlanmasında istifadə ediləcək.

Windows 7 sistemi İş stolunun sazlanmasında bir-birini müəyyən zaman intervalında avtomatik olaraq əvəz edən bir neçə təsvirdən eyni vaxtda istifadə etməyə imkan verir. Bu imkandan istifadə etmək üçün təsvirlər siyahısından (Şəkil 4.13) tələb olunan şəkilləri seçmək və pəncərənin aşağısındakı **Change picture every (Şəkili hərbir dəyiş-Sменять изображение каждые...)** sahəsindən şəkillərin bir-birini avtomatik olaraq əvəzləməsi üçün vaxt intervalını müəyyən etmək lazımdır. Susmaya görə təklif olunur ki, İş stolunun fon rəsmi hər 30 dəqiqədən bir avtomatik dəyişsin. Əgər fon rəsminin təsadüfi ardıcılıqla dəyişməsi tələb olunursa (seçilmiş şəkillərin qovluqda yerləşmə ardıcılığı ilə yox), o halda pəncərənin aşağısında yerləşən **Shuffle (Təsadüfi ardıcılıqla – В случайном порядке)** rejimini aktivləşdirmək lazımdır (Şəkil 4.13). Düzəlişlər **Save changes (Düzəlişləri saxlamaq – Сохранить изменения)** düyməsi basıldıqdan sonra qüvvəyə minir.

Fon rəsmindən imtina etmək və onun əvəzində İş stolunu bütöv rənglə doldurmaq olar. Bunun üçün təsvirlər qalereyası əks olunan pəncərədə **Picture Location (Rəsmlərin yerləşməsi)** siyahısından **Solid Colors (Bütöv rəng – Сплошные цвета)** seçilir (şəkil 4.13).

Fon rəsmini başqa üsullarla da dəyişmək olar. Məsələn, bunun üçün şəkillər faylının kontekst menyusunda **Set as desktop background (İş stolunun fon rəsmi et – Сделать фоновым изображением рабочего стола)** əmrindən istifadə etmək olar. Paint proqramının menyusunda yerləşən eyni əmr də bu əməliyyat üçün nəzərdə tutulur.

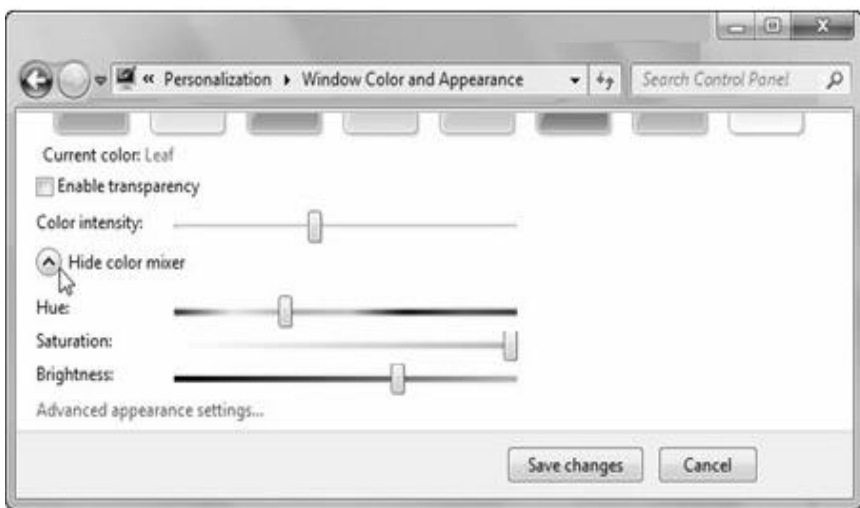
Pəncərələrin rəngi və xarici görünüşü. Rəng parametrləri pəncərə interfeysinin rəngləri və parlaqlıq səviyyəsini sazlamağa imkan verir. Pəncərələrin rənglərinin sazlanması üçün **Personalize (Fərdiləşdirmə)** pəncərəsində (şəkil 4.9) yerləşən müvafiq işarə və ya *link* - **Window color** üzərində sol düymə basılır. Bu halda sistemdə **Window Aero** stili tətbiq edilsə, 16 rəng nümunələrindən ibarət olan palitra əks olunmuş pəncərə ekrana çıxır (şəkil 4.14). Əgər **Window Aero** stili tətbiq edilmirsə, bu pəncərə əvəzinə



Şək. 4.14. Window Aero stili tətbiq edilərkən pəncərənin rəngləri və xarici görünüşünün sazlanması

rənglərin sazlanması üçün indiyə qədər əvvəlki versiyalardan məlum olan dialoq pəncərəsi açılır (şəkil 4.15).

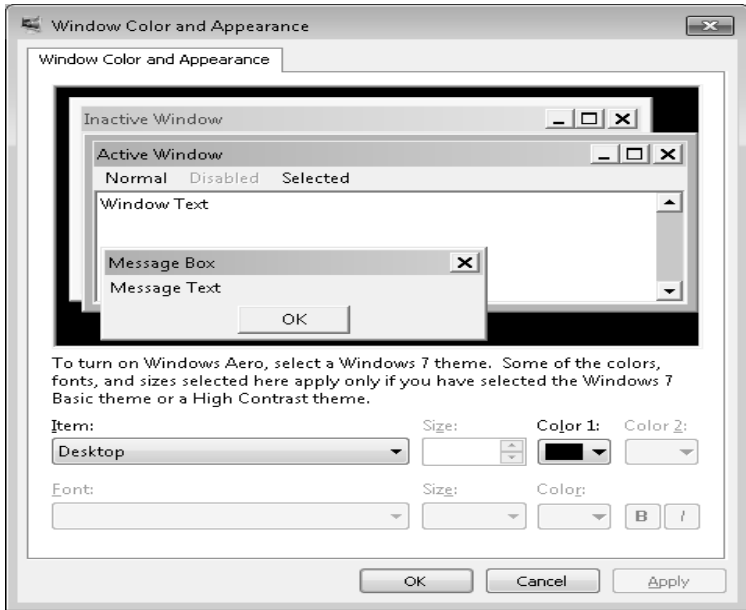
Bu pəncərədə (şəkil 4.14) təklif olunan rənglərdən biri seçilir və tənzimləyici vasitəsilə zəruri parlaqlıq səviyyəsi təyin edilir. Lakin rənglərin heç biri istifadəçini qane etmirsə, o halda pəncərənin aşağısında yerləşən *link* – **Advanced appearance settings...** (Əlavə tərtibat parametrləri–Дополнительные параметры оформления) üzərində mausun sol düyməsi basılır. Bu halda daha üç sazlanma parametri həmin pəncərədə (şəkil 4.14a) əks olunur: **Hue** (Rəng çalarları-Оттенок), **Saturation** (Dolğunluq-Насыщенность) və **Brightness** (Parlaqlıq-Яркость).



Şək. 4. 14a. Pəncərənin rəngləri və xarici görünüşünün sazlanması

Bu pəncərədə əks olunan əlavə parametrlərin müvafiq tənzimləyicilər (sürüngəclər) vasitəsilə sazlanması dərhal pəncərənin xarici görünüşündə öz tətbiqini büruzə verir.

Show color mixer (Rənglərin sazlanması göstər – Показать настройку цветов) linki üzərində (şəkil 4.14) mausun sol düyməsini basmaqla istifadəçi pəncərə üçün özü rəng seçə bilər. Arzu olunan rəng effektlərini açmaq üçün bu pəncərədə **Hue (Rəng çalarları–Оттенок)**, **Dolğunluq (Dolğunluq - Насыщенность)** və **Brightness(Parlaqlıq - Яркость)** tənzimləyicilərini sola və sağa sürüşdürməklə təklif olunan variantlardan seçim etmək olar. Rəng



Şək. 4.15.Pəncərənin rəngi və xarici görünüşü

dəyişikliyi dərhal baş verir, lakin pəncərə **Cancel (İmtina–Отмена)** düyməsinin köməyiylə bağlandıqda əvvəlki sazlanma bərpa olunur.

İnterfeys elementlərini sazlamaq üçün şəkil 4.15-də əks olunan pəncərədəki **İtem (Element)** sətrində açılan siyahıdan zəruri elementi seçmək və sonra onun ölçüsünü,

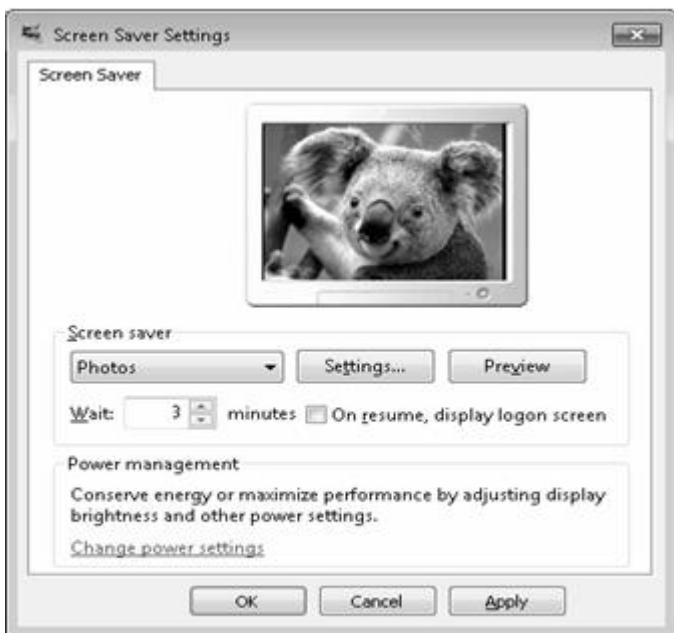
rəngini və şriftini dəyişmək olar. Lakin bu parametrlərin dəyişdirilməsində ehtiyatlı olmaq lazımdır. Belə ki, bu dəyişikliklər zamanı pəncərələrin xarici görünüşü korlana bilər. Belə hallarda əvvəlki sazlanmanı qaytarmaq və standart temalardan birini seçmək lazımdır.

Ekran qoruyucusu. Əvvəllər elektron-şüa borusu olan monitorlarda ekran qoruyucusunun mühüm praktiki əhəmiyyəti var idi. Belə ki, işə salınmış kompüter bir neçə saat ərzində istifadəsiz qaldıqda işıq şüası uzun müddət eyni yeri vurduğundan monitorun ekranı korlanır. Bunun qarşısını almaq üçün “Ekran qoruyucusu” adlanan xüsusi kompüter proqramından istifadə edilir. Belə ki, istifadəçi müəyyən müddət nə maus, nə də klaviatura ilə heç bir iş görmərsə, o zaman həmin proqram işə düşür və xüsusi hərəkət effektinə malik olan təsvir ekranda görünür. Belə təsvirlərin dinamikliyi işıq şüasının həmişə ekranın müxtəlif yerlərinə düşməsinə imkan verir və bununla da ekranın korlanmasının qarşısı alınır.

Müasir monitorlar üçün isə belə qorxu yoxdur. Ona görə də ekran qoruyucusu heç bir praktiki əhəmiyyət daşımır. Buna baxmayaraq köhnə ənənəni davam etdirərək ekran qoruyucusundan hələ də istifadə edilir və artıq onun funksiyası da dəyişib. Belə ki, indi ekran qoruyucusundan sənədləri mühafizə etmək üçün istifadə edilir. İstifadəçi bir neçə dəqiqəliyinə kompüterdən uzaqlaşarsa, o zaman ekran qoruyucusu onun İş stolunu kənar gözlərdən - ətrafdakılardan gizləyir. Ekran qoruyucusunu elə sazlamaq olar ki, parolu bilmədən onu ekrandan götürmək mümkün olmasın.

Ekran qoruyucusunu sazlamaq üçün **Personalize (Fərdiləşdirmə - Персонализация)** pəncərəsində yerləşən müvafiq işarə və ya link-**Screen saver** üzərində mausun sol düyməsi basılır (şəkil 4.9 və ya şəkil 4.10). Bu halda **Screen**

Saver Settings (Ekran qoruyucusunun parametrləri – Параметры экранной заставки) adlı dialoq pəncərəsi açılır (şəkil 4.16).



Şək. 4.16. Ekran qoruyucusunun sazlanması

Bu dialoq pəncərəsində əks olunmuş parametrlər müxtəlif sazlama işləri aparmağa imkan verir:

- **Screen saver (Ekran qoruyucusu)** sahəsində açılan siyahıdan zəruri olanını seçməklə ekran qoruyucusunu dəyişmək olar;
- **Settings (Parametrlər)** düyməsinin köməyiylə bəzi ekran qoruyucuları (məs. **3D Text** və ya **Fotoşəkil**) üçün sazlanma parametrlərini dəyişmək olar;

- Ekran qoruyucusunun ekranda görünməsinə qədər kompüterin boş dayanma vaxtı **Wait (Interval)** sətrindən daxil edilir;

- Ekran qoruyucusunun nümayiş etdirilməsi üçün **Preview (Öncə baxış-Просмотр)** düyməsi basılır;

- **On resume, display logon screen (Sistemə giriş pəncərəsindən başlamaq – Начинать с экрана входа в систему)** rejimi kompüterə boş dayanmalar zamanı təsadüfi müdaxilələrin qarşısını almağa xidmət edir. Nəzərə almaq lazımdır ki, yalnız istifadəçinin qeydiyyat yazısı parolla qorunan halda bu rejimin mənası var. Belə ki, qeydiyyat yazısı parolla qorunursa, o halda bu rejim seçildikdə ekran qoruyucusundan çıxan zaman İş stoluna qayıtmaq üçün sistem həmişə parol tələb edir;

- **Change power settings (Enerji parametrlərinin dəyişdirilməsi- Изменить параметры электропитания)** linkindən istifadə etməklə enerji təminatının sazlanması pəncərəsinə keçmək və orada təklif olunan üç standart plandan (enerjiyə qənaət planlarından) birini seçərək onu sazlamaq olar.

Səslərin sazlanması. Windows sistemində müxtəlif sistem hadisələri (proqram hadisələri) bu və ya digər səsle müşayiət olunur. Müxtəlif sistem hadisələrini müşayiət edən bu səslər yığını ümumilikdə səs sxemi adlanır. Səs sxemi İş stolunun tərtibat temalarının bir hissəsi olduğundan yeni tema seçilən kimi avtomatik olaraq sistem səsləri də dəyişir. Müxtəlif sistem hadisələrini müşayiət edən bu səsləri dəyişmək və edilmiş dəyişikliyi başqa bir səs sxemi kimi saxlamaq olar.

Personalize (Fərdiləşdirmə - Персонализация) pəncərəsinin aşağısında (şəkil 4.9) yerləşən müvafiq işarə və

ya hiperəlaqə **-Sounds** üzərində sol düymə basıldıqda **Sound (Səs-Звук)** dialoq pəncərəsi açılır. Bu pəncərəni **Control Panel (İdarəetmə paneli)** qovluğunda **Sound (Səs)** bölməsindən də açmaq olar.



Şəkil 4.17. Səs sxeminin sazlanması

Hər hansı sistem hadisəsi üçün yeni səs təyin etmək məqsədilə bu pəncərədə (şəkil 4.17) sistem hadisələri (və ya proqram hadisələri) siyahısından həmin hadisəni seçmək və **Sound (Səslər- Звуки)** siyahısından bu hadisəyə uyğun səslərdən birini təyin etmək lazımdır. Yeni səsi yoxlamaq üçün **Test (Yoxlamaq-Проверить)** düyməsi basılır.

Bununla yanaşı istifadəçi sistem hadisəsi üçün başqa səs seçərkən WAV formatlı səs fayllarından da istifadə edə bilər. Bu halda əvvəlcə hadisə seçilir və sonra **Browse**

(Xülasə-Обзор) düyməsi ilə açılan siyahıdan müvafiq səs faylı açılır.

Bir neçə sistem hadisəsi üçün səsləri dəyişdirdikdən sonra onları yeni səs sxemi kimi yaddaşa yazıb saxlamaq olar. Bunun üçün **Save As (Saxlamaq - Сохранить как)** düyməsindən istifadə edilir.

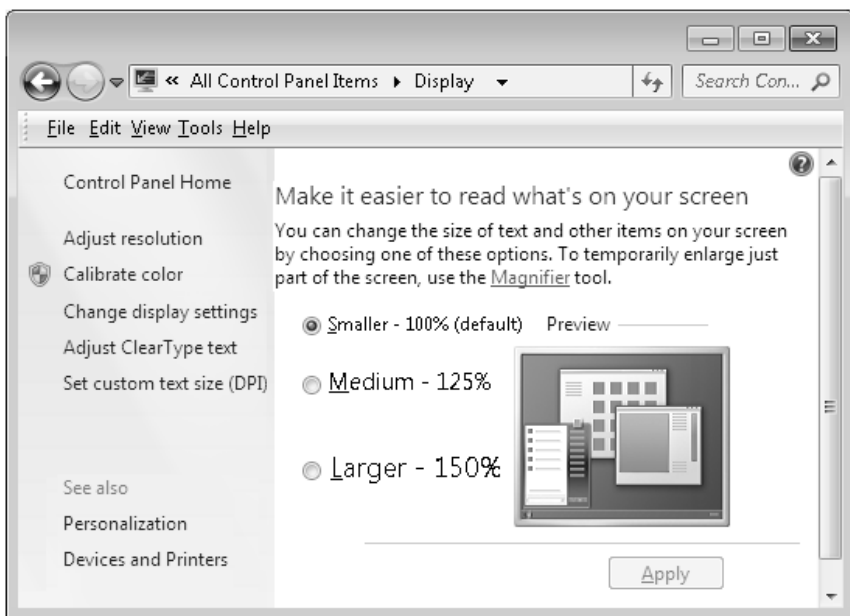
İş stolu işarələrinin sazlanması. Yuxarıda qeyd edildiyi kimi Windows 7 sistemi quraşdırıldıqdan sonra İş stolunda yalnız **Recycle Bin (Səbət – Корзина)** işarəsi olur. Digər sistem qovluqlarına giriş isə yalnız Baş menyudan mümkündür. Bununla yanaşı mühüm sistem qovluqlarını İş stolunda yerləşdirmək olar. Bunun üçün **Personalize (Fərdiləşdirmə - Персонализация)** pəncərəsinin solunda yerləşən (şəkil 4.9) hiperəlaqə - **Change desktop icons (İş stolu işarələrini dəyişmək – Изменение значков рабочего стола)** üzərində mausun sol düyməsi basılır. Bu halda açılan pəncərədə (şəkil 4.18) zəruri sistem işarələrini seçməklə onların İş stolunda əks olunmasını təmin etmək olar. Burada həmin işarələrin həm də görünüşlərini dəyişmək olar. Bunun üçün işarəni ayırmaq və **Change Icon (İşarəni dəyişmək Сменить – значок)** düyməsi ilə açılan şəkillərdən müvafiq birini



Şək. 4.18. İş stolu işarələrinin sazlanması

seçərək **OK** düyməsini basmaq lazımdır. İşarələrin əvvəlki görünüşlərini bərpa etmək üçün **Restore Deault (Standart variant - Обычный значок)** düyməsi basılır.

Ekran parametrlərinin sazlanması. Displey ekranında təsvirlərin yüksək keyfiyyətli görünüşünə nail olmaq üçün onların parametrləri düzgün sazlanmalıdır. Bunun üçün bütün zəruri parametrlər **Personalize (Fərdiləşdirmə - Персонализация)** pəncərəsinin solunda yerləşən linklərdən biri – **Display** üzərində (şəkil 4.9) mausun sol düyməsi basılır. Bu halda açılan dialoq pəncərəsində şriftlərin ölçüsü və digər təsvir parametrlərini sazlamaq olar (şəkil 4.19).



Şək. 4.19. Ekran parametrlərinin sazlanması pəncərəsi

Şriftlərin ölçüləri. Əgər İş stolunda və həmçinin pəncərələrdə şriftlərin ölçüləri kiçik olarsa, bu ölçüləri asanlıqla dəyişmək olar. Bunun üçün sonuncu açılmış

pəncərədə əks olunmuş **Medium (Orta- Средний)** və ya **Large (Böyük- Крупный)** parametrlərindən birini seçmək kifayətdir (şəkil 4.19). Bu dəyişikliyin nəticəsini yoxlamaq üçün sistemdən çıxaraq yenidən daxil olmaq lazımdır.

Şriftlərin daha dəqiq sazlanması üçün dialog pəncərəsinin (şəkil 4.19) solundakı linklərdən **Set custom text size (Başqa şrift ölçüsü - Другой размер шрифта)** üzərində sol düymə basılır. Bu halda açılan pəncərədəki miqyas xəttəsi üzərində sol düyməni basılı saxlayaraq mausun göstəricisini sola və ya sağa sürüşdürməklə ölçünü dəyişmək olar.

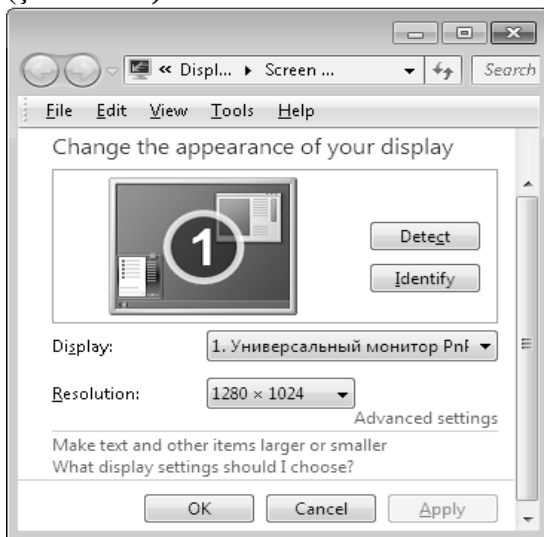
Ekranın əksetdirmə qabiliyyətinin sazlanması. Monitorun mühüm xarakteristikalarından biri ekranda horizontal və vertikal istiqamətlərdə yerləşə bilən nöqtələrin (piksəllərin) sayıdır. Məsələn, 1280x1024 göstərir ki, monitorun ekranı hər birində 1280 nöqtə olan 1024 horizontal sətirlərdən ibarətdir və bu nöqtələr ekranda əks olunan təsvirləri əmələ gətirir. Başqa sözlə desək, ekranın əksetdirmə qabiliyyəti ekranda əks olunan təsvirin üfiqi və şaquli istiqamətdə bütün nöqtələrinin sayını bildirir.

Müasir (mayekristallik) monitorlarda bu nöqtələrin mümkün maksimum sayı təyin edildikdə təsvirin keyfiyyəti ən yüksək olur. Bu zaman şrift və işarələr kiçilir və İş stolunda daha çox obyekt yerləşdirməyə imkan yaranır. Nöqtələrin sayını nisbətən az təyin etdikdə isə təsvirin ümumi keyfiyyəti aşağı düşür və müəyyən təhriflər müşahidə olunur.

Ekranın əksetdirmə qabiliyyətinin sazlanması üçün yuxarıdakı pəncərənin (şəkil 4.19) solundakı linklərdən **Change display settings (Ekran parametrlərinin sazlanması – Настройка параметров экрана)** üzərində sol düymə basılır. Və ya İş stolunun kontekst menyusunda

Screen resolution (Ekranın əksetdirmə qabiliyyəti - Разрешение экрана) əmri icra olunur. Nəticədə müvafiq dialoq pəncərəsi açılır (şəkil 4.20).

Bu pəncərədə **Resolution** sətrində açılan siyahıdan sürüngəc vasitəsilə zəruri variant seçilir və **Apply (Tətbiq et -применить)** düyməsi basılır. Dəyişiklik 15 saniyə ərzində təsdiq edilməlidir. Əks halda avtomatik olaraq əvvəlki parametrlər bərpa olunur.



Şəkil 4.20. Ekranın əksetdirmə qabiliyyətinin sazlanması

Clear Type texnologiyası. Müasir mayekristallik monitorların əks etdirdiyi təsvir ayrı-ayrı rəngli nöqtələrdən ibarətdir. Belə monitorlarda əks olunan mətnlərdə şriftlərin təhrif olunmasına yol verilə bilər. Odur ki, mətnin keyfiyyətli əks olunması üçün düz olmayan ekran şriftlərinin xüsusi hamarlanma üsulundan istifadə edilir. Windows sisteminin digər versiyalarında da istifadə edilən bu texnologiya şriftlərin hamarlanması üçün **Clear Type** texnologiyası adlanır. Lakin əvvəlki versiyalardan fərqli olaraq Windows 7 sistemində bu texnologiyanın sazlanması üçün xüsusi vasitə nəzərdə tutulub. Belə ki, burada məqsəd ən yaxşı nəticə əldə etmək üçün hər bir monitor üçün sazlanma parametrlərini seçməkdən ibarətdir. Bunun üçün yuxarıdakı pəncərənin

(şəkil 4.19) solundakı linklərdən – ***Adjust ClearType text*** (**ClearType mətninin sazlanması - Настройка текста ClearType**) üzərində sol düymə basılır. Bu halda açılan pəncərədə **Turn on ClearType** (**ClearType seç - Включить ClearType**) rejimi seçilir və **Next (Davam-Dалее)** düyməsi basılır. Əgər **ClearType** aktiv deyilsə, o halda adi hamarlama üsulu tətbiq ediləcək. Sonrakı bir neçə ardıcıl pəncərədə daha dəqiq hamarlama üsulunu seçmək üçün istifadəçi optimal variantları seçməlidir.

Fəsil 5. Windows 7 sistemində Baş menyü və Tapşırıqlar paneli

§5.1. Baş menyü və sazlanması

Baş menyü Windows 7 interfeysinin ən mühüm elementidir və istifadəçilər ona daim müraciət edirlər. Onun köməyiylə kompüterdə quraşdırılmış istənilən proqrama, eləcə də tez-tez istifadə edilən proqramlara, habelə kompüterin sazlanmasına keçid mümkündür.

Baş menyünün strukturu və əsas elementləri. Baş menyü Tapşırıqlar panelinin solunda yerləşən Start düyməsilə açılır və iki sütundan ibarətdir (şəkil 5.1). Sol sütun dörd hissəyə bölünür:

1. Sol sütunun yuxarı hissəsində yerləşən elementlər *bərkidilmiş elementlər* adlanır. Buradakı işarələr istifadə tezliyindən asılı olmayaraq həmişə öz yerində qalır.



Şək. 5.1. Baş menyü

Bu işarələrin tərkibini dəyişmək, yəni oraya başqa zəruri işarələr əlavə etmək və ya onları ləğv etmək olar.

2. İkinci hissədə *tez-tez işlənən proqramlar* əks olunur. Belə ki, kompüterdə işləyərkən əməliyyat sistemi müxtəlif proqramların istifadə tezliyini hesablayır və ən yüksək “göstəricisi” olanları *tez-tez işlənən proqramlar* siyahısına yerləşdirir. Yəni daha yüksək işlənmə tezliyi olan proqramlar avtomatik olaraq həmin siyahının yuxarı hissəsinə əlavə edilir.

Sol sütundakı proqramların adı qarşısındakı ► işarəsi göstərir ki, onların hər biri üçün keçid siyahıları var. Belə ki, həmin işarə vasitəsilə keçid siyahısını açmaq və bu günlərdə istifadə olunmuş sənədlərə baxmaq olar.

3. Üçüncü hissədə *All programs (Bütün proqramlar)* alt menyusu yerləşir. Kompüterə quraşdırılan hər bir proqram piktoqramı avtomatik olaraq bu alt menyuya daxil olur. Bundan əlavə əməliyyat sistemi tərkibindəki standart proqramlar da *Bütün proqramlar* alt menyusuna daxildir.

Windows XP ilə müqayisədə bu alt menyunun iş prinsipi müəyyən qədər fərqlidir. Belə ki, artıq bu alt menyu Baş menyunun sol sütununda açılır və zəruri proqramı axtarmaq üçün mausun təkrərciyindən də istifadə etmək olur.

4. Nəhayət, Baş menyunun aşağı sol küncündə *axtarış sətri* yerləşir. Bu sətir kompüterin yaddaşında saxlanılan proqramlar və faylların, hətta elektron poçt məlumatlarının və s. axtarışına imkan verir.

Baş menyunun sağ sütun elementləri mətnlər şəklində verilir və mausun göstəricisini bunlardan istənilən biri üzərinə gətirən kimi həmin elementin işarəsi yuxarı hissədə əks olunur.

Sistemə daxil olmuş istifadəçinin adı və işarəsi sağ sütunun yuxarı hissəsində yerləşir. Həmin işarə üzərində sol

düymə basıldıqda **User Accounts (İstifadəçilərin qeydiyyat yazıları)** adlı dialoq pəncərəsi ekrana çıxır, istifadəçinin adı üzərində sol düymə basıldıqda isə onun şəxsi (fərdi) qovluğu açılır.

Baş menyunun sağ sütun elementlərinə baxaq.

1. *«İstifadəçinin adı»*. Bu ad istifadəçinin sistemdə qeydiyyatda düşdüyü addır. Bu bənd üzərində mausun sol düyməsi basılan kimi sistemə daxil olmuş istifadəçiyə aid bütün fayl və qovluqlar saxlanan şəxsi qovluq açılır.

2. *Documents (Sənədlər-Документы)*-Windows 7 sistemində sənədlərin saxlanması üçün nəzərdə tutulan kitabxanadır (sənədlər kitabxanası). *Documents (Sənədlər)* kitabxanası oxşar məzmunlu qovluqlar kolleksiyasıdır. Bu kitabxana susmaya görə iki qovluqdan ibarətdir: istifadəçinin sənədləri saxlanan *Documents (Sənədlər)* qovluğu və hamı üçün nəzərdə tutulmuş ümumi sənədlər saxlanan qovluq - *Public Documents (Ümumi sənədlər)*. Bu əmr istifadəçinin sənədləri saxlanan qovluğu tez açmağa imkan verir.

3. *Pictures (Şəkillər - Изображения)*- müxtəlif qrafiki faylları saxlamaq üçün kitabxanadır. Bu kitabxana da iki qovluqdan ibarətdir: cari istifadəçinin şəkilləri saxlanılan qovluq - *My Pictures (Mənim şəkillərim)* və hamının şəkilləri saxlanılan ümumi qovluq - *Public Pictures (Ümumi şəkillər)*.

4. *Music (Musiqi – Музыка)*-musiqi faylları saxlanan kitabxanadır. Bu kitabxana da əvvəlki kitabxanalar kimi iki qovluqdan ibarətdir: *My Music (Mənim musiqilərim)* və *Public Music (Ümumi musiqilər)*.

5. *Games (Oyunlar- Игры)*-sistemdə quraşdırılmış oyunlar saxlanılan qovluğu açır.

6. *Computer (Kompüter-Компьютер)* mühüm sistem qovluqlarından biridir. Bu qovluğun pəncərəsində sistemdə olan bütün disklər və digər qurğuların işarələri əks olunur.

7. *Control Panel (İdarəetmə paneli - Панель управления)* mühüm sistem qovluqlarından biridir. Kompüterdə müxtəlif sazlama işləri ilə bağlı nəzərdə tutulan bütün elementlər bu qovluqda yerləşir.

8. *Devices and printers (Qurğular və printerlər - Устройства и принтеры)* sistem qovluğudur. Kompüterə qoşulmuş xarici qurğular: printerlər, skanerlər, kameralar və s. bu qovluğun pəncərəsində əks olunur.

9. *Default Programs (Susmaya görə proqramlar - Программы по умолчанию)* əmri icra olunan kimi müxtəlif tipli faylların emalı üçün susmaya görə nəzərdə tutulan proqramların seçim pəncərəsi açılır.

10. *Help and Support (Sorgu və kömək-Справка и поддержка)* əmri icra olunarkən eyni adlı dialoq pəncərəsi açılır. Bu pəncərə cürbəcür sorğu məlumatlarının tapılmasına imkan verir.

Baş menyuda axtarış əməliyyatı. Baş menyunun axtarış sətri kompüterdə ən rahat axtarış vasitələrindən biridir. Belə ki, axtarış sətri proqramların icrası və fayl obyektlərinin açılması ilə bağlı kompüterdə gündəlik əməliyyatların sürətlə və rahat icra olunmasına imkan verir.

Məsələn, Windows 7 sistemində kalkulyator proqramını icra etmək üçün axtarış sətrindən aşağıdakı ardıcılıqla istifadə edilir :

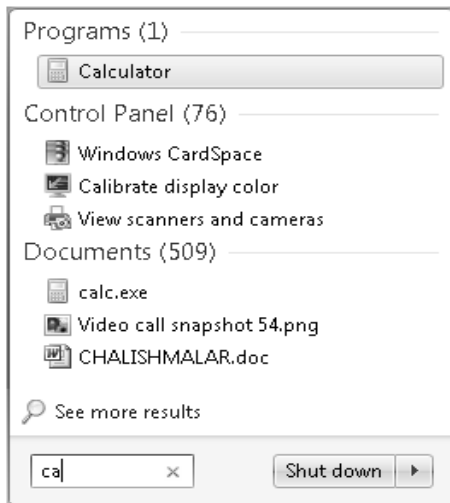
- Start düyməsi basılır;
- Axtarılan proqramın adının ilk hərfləri ardıcıl olaraq klaviaturadan daxil edilir. Kalkulyator proqramının tapılıb icra olunması üçün yəqin ki, ilk iki hərfi daxil etmək kifayət edəcək;
- Hərflər ardıcıl olaraq daxil edildikcə əməliyyat sistemi axtarış üçün ən uyğun nəticələri siyahı şəklində ekranda əks etdirir (şəkil 5.2). Odur ki, axtarılan proqramın

adı və işarəsini bu siyahıda tapmaq və onun üzərində mausun sol düyməsini basmaq kifayətdir.

Baş menyuda proqramların axtarışını yalnız klaviatura ilə (maus işlətmədən) də aparmaq olar. Bu halda əksər proqramların axtarılıb tapılması üçün klavişlərin cəmi 4-5 dəfə basılması kifayət edir.

Yalnız klaviatura vasitəsilə axtarış aşağıdakı kimi aparılır:

- Baş menyunu açmaq üçün klaviaturadan  düyməsi basılır;
- Zəruri proqramın adındakı ilk hərflər daxil edilir;



Şək. 5.2. Baş menyuda axtarış

• Axtarılan proqramın adı siyahıda ilk yerdədirsə, o halda onun icrası üçün sadəcə **Enter** düyməsi basılır. Əgər lazım olan proqram siyahıda birinci yerdə deyilsə, o zaman klaviaturanın idarəedici düymələri vasitəsilə həmin proqram seçilir və sonra **Enter** düyməsi basılır.

Baş menyu elementləri ilə iş. Müxtəlif fayl obyektlərini Baş menyunun bərkidilmiş elementlər və tez-tez işlənən proqramlar siyahısına, eləcə də Bütün proqramlar alt menyusuna əlavə etmək olar.

İstənilən proqramı (istənilən yerdən) bərkidilmiş elementlər siyahısına yerləşdirmək üçün onun kontekst menyusunu açmaq və **Pin to StartMenu (Baş menyuda bərkitmək - Закрепить в меню «Пуск»)** əmrini seçmək lazımdır. Bərkidilmiş elementlər siyahısından istənilən bir

elementi ləğv etmək üçün onun kontekst menyusunu açmaq və **Unpin from StartMenu (Bu siyahıdan çıxarmaq-Удалить из этого списка)** əmrini seçmək lazımdır.

Nəzərə almaq lazımdır ki, **Pin to StartMenu (Baş menyuda bərkitmək)** əmri yalnız proqramların kontekst menyusunda olur. Buna baxmayaraq bərkidilmiş elementlər siyahısına digər fayl obyektlərini də (qovluqlar, sənədlər və s.) yerləşdirmək olar. Bunun üçün həmin obyektin işarəsini Start düyməsi üzərinə sürüşdürmək və bundan sonra mausun düyməsini buraxmaq lazımdır.

Tez-tez işlənən proqramlar siyahısı sistem tərəfindən avtomatik olaraq formalaşır və idarə olunur. Hər yeni icra olunan proqram avtomatik olaraq bu siyahıya əlavə edilir. İstifadəçi bu siyahıdan elementləri ləğv edə bilər. Bu siyahıdan ayrı-ayrı elementlərin ləğv edilməsi üçün onun kontekst menyusundan **Remove from this list (Bu siyahıdan ləğv etmək-Удалить из этого списка)** əmrini seçmək lazımdır.

Adətən proqramlar sistemə quraşdırılarkən avtomatik olaraq Baş menyunun **All Programs (Bütün proqramlar)** alt menyusuna əlavə edilir. Ona görə də proqramlar ləğv olunarkən avtomatik olaraq bu menyudan yoxa çıxmalıdır.

Proqramları **All Programs (Bütün proqramlar)** alt menyusuna əl ilə aşağıdakı kimi əlavə etmək olar:

- Tələb olunan proqramın işarəsi (piktoqramı) Start düyməsi üzərinə sürüşdürülür və mausun düyməsini buraxmadan Baş menyunun açılması gözlənilir;

- Mausun düyməsini buraxmadan proqramın işarəsi **All Programs (Bütün proqramlar)** üzərinə sürüşdürülür və yenə siyahının açılması gözlənilir;

- Sürüşdürülən proqram işarəsi **All Programs (Bütün proqramlar)** siyahısında lazım olan yerə gətirilir. Proqramın

yerini göstərən xüsusi horizontal xətt lazım olan mövqeni tutan kimi mausun düyməsi buraxılır.

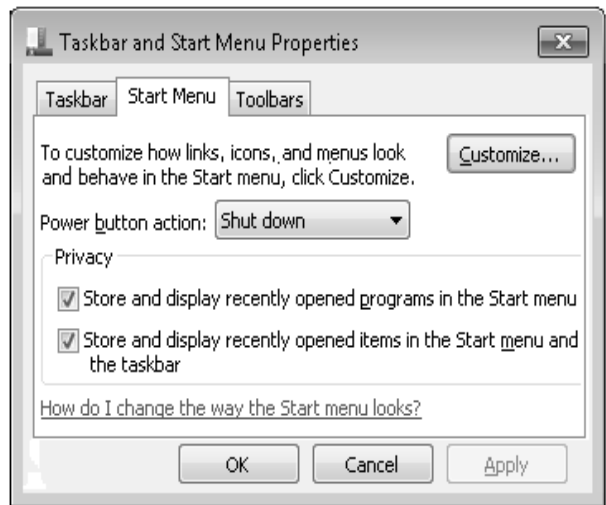
All Programs (Bütün proqramlar) siyahısında mausla daşıyaraq obyektlərin yerini də dəyişmək olar. Bu halda **Ctrl** düyməsi basılı saxlanılırsa, həmin obyektin lazım olan yerə kopyalanar.

Baş menyunun **All Programs (Bütün proqramlar)** siyahısından obyektin ləğv olunması üçün onun kontekst menyusunda **Delete (Ləğv etmək)** əmri icra olunur. Nəzərə almaq lazımdır ki, proqramın işarəsinin **All Programs (Bütün proqramlar)** siyahısından ləğv olunması ilə proqram özü ləğv olunmur.

Baş menyunun sazlanması. Baş menyunu sazlamaq üçün **Taskbar and Start Menu Properties (Tapşırıqlar paneli və Baş menyusu xüsusiyyətləri – Свойства панели задач и меню «Пуск»)**

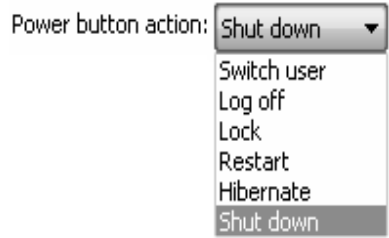
панели задач и меню «Пуск»)

pəncərəsinin (şəkil 5.3) **Start Menu (Baş menyusu)** əlavəsindən istifadə edilir. Bu pəncərə Start düyməsinin kontekst menyusundakı **Properties (Xüsusiyyətlər)** əmri ilə açılır.



Şək. 5.3. Baş menyunun xüsusiyyətləri

Şəkildən görüldüyü kimi Baş menyunun klassik görünüşü formasının əks olunma imkanı ləğv edilmişdir. Pəncərəyə yeni əlavə olunmuş **Power Button action (Enerji düyməsinin funksiyası-Действие кнопки питания)** siyahısı Baş menyuda **Shut down (İşin başa çatdırılması – Завершение работы)** düyməsi basılan zaman hansı əmrin icra olunacağını təmin edir. Belə ki, şəkil 5.4-də əks olunan siyahıdan seçilmiş əməliyyat Baş menyuda **Shut Down (İşin başa çatdırılması – Завершение работы)** düyməsi basılan zaman icra olunur. Başqa sözlə, həmin siyahıda (şəkil 5.4) Baş menyudakı **Shut down (İşin başa çatdırılması)** düyməsinin susmaya görə funksiyaları verilir. Adətən bu siyahıdan susmaya görə **Shut down (İşin başa çatdırılması – Завершение работы)** variantı seçilərək qəbul edilir.



Şək. 5.4. Shut Down düyməsinin susmaya görə funksiyaları

Windows sistemi susmaya görə açılan sənədlər və icra olunan proqramları izləyir və onların siyahısına baxmaq imkanı verir. Məxfilik məqsədilə əməliyyat sisteminin bu funksiyasından imtina etmək olar. Bunun üçün **Taskbar and Start Menu Properties (Tapşırıqlar paneli və Baş menyu xüsusiyyətləri – Свойства панели задач и меню «Пуск»)** pəncərəsində (şəkil 5.3) **Privacy (Məxfilik-конфиденциальность)** parametrlərinin funksiyasından imtina etmək lazımdır. Yəni aşağıdakı rejimlər aktiv olmamalıdır (seçilməməlidir):

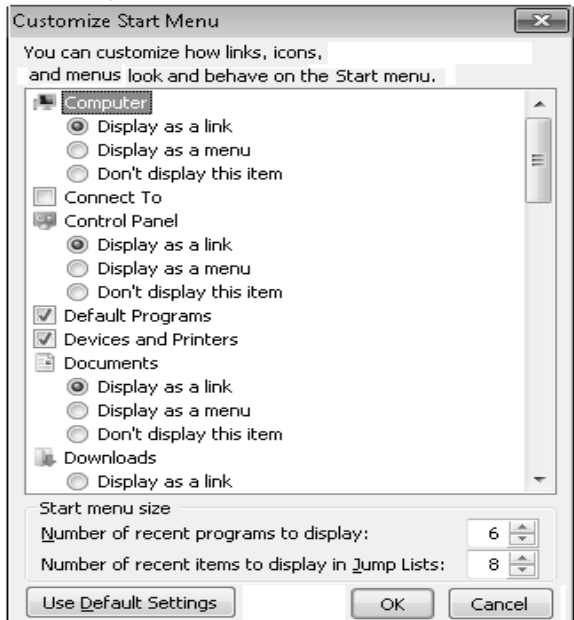
- *Yaxın günlərdə icra olunmuş proqramları Baş menyuda saxlamaq və əks etdirmək.* Bu rejim qarşısından ☒ işarəsi götürülərsə, o halda tez-tez işlənən proqramlar baş menyunun sol sütununda əks olunmayacaq;

- *Yaxın günlərdə açılmış elementləri Baş menyuda və Tapşırıqlar paneli üzərində saxlamaq və əks etdirmək.* Bu rejim qarşısından ☒ işarəsi götürülərsə, o halda sonuncu və tez-tez işlənən sənədlər keçidlər siyahısında olmayacaq.

Baxılan dialog pəncərəsində **Customize (Saxlamaq-Настройка)** düyməsi (şəkil 5.3) basıldıqda Baş menyunun saxlanma pəncərəsi (şəkil 5.5) açılır.

Bu pəncərədə Baş menyunun ayrı-ayrı elementlərinin saxlanması üçün nəzərdə tutulan geniş parametrlər siyahısı verilir. Belə ki, bunların əksəriyyəti ayrı-ayrı elementlərin menyuya daxil edilməsi və ya edilməməsini təmin edir.

Baş menyuda əksər qovluqların iki əks olunma



Şək. 5.5. Baş menyunun saxlanması

variantı nəzərdə tutulur: *Display as a link - Əlaqə şəklində əks etdir* və *Display as a menu -Menyu şəklində əks etdir*. O cümlədən, “*Əlaqə şəklində əks etdir*” variantı seçildikdə Baş

menyuda elementin yalnız adı əks olunur (məs., Computer, Games və s.) (şəkil 5.6) və onun üzərində mausun sol düyməsi basıldıqda müvafiq qovluq pəncərəsi açılır. Bu variant daha çox istifadə olunur.

“Menyu şəklində əks etdir” variantı seçildikdə isə Baş menyuda elementin adı və adın sağında ► işarəsi əks olunur (şəkil 5.6.). Həm də mausun göstəricisi Baş menyudakı belə element üzərinə gətirilən kimi onun məzmunu alt menyu şəklində ekrana çıxır. Doğrudan da **Documents (Sənədlər)** qovluğu şəkil 5.6-da alt menyu şəklində ekranda görünür.

“Bu elementi əks etdirmə” parametri seçildikdə həmin element Baş menyuda əks olunmur.

Baş menyunun sazlanma pəncərəsində əks olunan bütün parametrlər siyahısına (şəkil 5.5) diqqətlə nəzər yetirdikdə aydın olur ki, bu parametrlər vasitəsilə elementləri ləğv etmək və ya əlavə etməklə Baş menyunun sağ tərəfini çox asanlıqla istədiyimiz kimi sazlaya bilərik.

Baş menyunun sazlanma pəncərəsində (şəkil 5.5) əks olunan digər parametrlərin funksiyaları aşağıdakı kimidir:

1. Highlight newly installed programs (Bu günlərdə quraşdırılmış proqramları seç - Выделять недавно установленные программы). Bu parametr seçildikdə



Şək. 5.6. Sənədlər qovluğunun məzmunu menyu şəklində açılır.

yeni quraşdırılmış proqramlar digər elementlərdən fərqli olaraq yüngülcə işıqlandırılmış şəkildə əks olunur. Bu isə axtarış prosesini asanlaşdırır.

2. Search other files and libraries (Başqa fayllarda və kitabxanalarda axtar - Искать в других файлах и библиотеках). Bu parametr Baş menyudakı axtarış formaları vasitəsilə kitabxanada axtarış parametrlərinin sazlanması üçündür və aşağıdakı variantlar nəzərdə tutulur:

- **Search with public folders (Ümumi qovluqlarda axtar-Искать в общих папках).** Bu halda axtarış ümumi qovluqlarda və istifadəçinin şəxsi qovluqlarında gedir;

- **Search without public folders (Ümumi qovluqlarda axtarma- Неискать в общих папках).** Bu halda axtarış yalnız istifadəçinin şəxsi qovluqlarında aparılır.

- **Don't search (Axtarış aparmamaq - не выполнять поиск).** Bu variant seçildikdə kitabxanalarda və digər qovluqlarda axtarış prosesi getmir.

3. Search programs and Control Panel (İdarəetmə panelinin Proqramları və komponentlərini axtar - Искать программы и компоненты панели управления). Bu parametr seçilmiş olarsa axtarış sətrindən mətn daxil edilən kimi əməliyyat sistemi İdarəetmə paneli qovluğunda olan proqram və elementlər arasında axtarış aparır.

4. Use Large Icons (Böyük işarələr – Большие значки). Bu parametr seçilmədikdə tez-tez işlənən proqramların işarələri kiçik olur.

5. Enable context menus and dragging and dropping (Kontekst menyuya və obyektlərin mausla daşınmasına icazə ver – Разрешить контекстные меню и перетаскивание объектов). Bu parametr susmaya görə seçilmiş olur və kontekst menyunun açılmasına, həmçinin

mausla daşıyaraq All Programs (Bütün proqramlar) alt menyusunun məzmununda dəyişiklik etməyə imkan verir.

6. Open submenus when I pause on them with the mouse pointer (Mausun göstəricisi menyü üzərində ani olaraq saxlanarkən menyü açılısın – Раскрывать меню при наведение и задержке указателя мыши). Bu parametr seçilmiş olduqda mausun göstəricisi All Programs (bütün proqramlar) alt menyusunu üzərində ani olaraq saxlandıqda menyü açılır. Əks halda isə bu menyusunun açılması üçün onun üzərində mausun sol düyməsi ikiqat basılmalıdır.

7. Sort All Programs menu by name (Bütün proqramlar menyusunu adlara görə nizamlı – Сортировать меню «Все программы» по именам). Bu parametr susmaya görə seçilmişdir və ona görə də *Bütün proqramlar* menyusunun bütün bəndləri avtomatik olaraq adlara görə nizamlanır.

8. Devices and Printers (Qurğular və printerlər – Устройства и принтеры). Əgər kompüterə printer də qoşulubsa, o halda bu parametr seçilməlidir. Bu halda Baş menyudan printerə giriş mümkün olur.

Baş menyusunun sazlanması zamanı həm də tez-tez işlənən proqramlar siyahısında əks olunan proqramların sayını, həmçinin keçid siyahılarında olan elementlərin sayını dəyişmək olar. Bunun üçün Baş menyusunun sazlanması pəncərəsində (şəkil 5.5) *Start menu size (Baş menyusunun ölçüsü – Размер меню «Пуск»)* bölməsində əks olunan müvafiq parametrlərdən istifadə edilir:

- **Number of recent programs to display (Bu günlərdə istifadə olunmuş proqramların sayı – Отображать недавно использовавшиеся программы в количество)**

parametri Baş menyuda tez-tez işlənən proqramların sayını göstərir. Bu parametrin maksimum qiyməti **30** ola bilər.

• ***Number of recent items to display in Jump Lists*** (***Keçidlər siyahısında əks olunan bu günlərdə işlədilmiş elementlərin sayı*** – ***Отображать в списке перехода недавно использовавшиеся элементы в количестве***) parametri keçid siyahısında əks olunan bu günlərdə işlədilmiş elementlərin sayını bildirir. Bu parametrin isə maksimum qiymətini **60** götürmək olar.

Baş menyunun yuxarıda (şəkil 5.5) göstərilən bütün bu sazlanma parametrləri nə qədər fərqli variantlarla tətbiq edilsə də istənilən halda ilkin variantı bərpa etmək həmişə mümkündür. Bunun üçün həmin pəncərədə **Use default Settings** (**Susmaya görə parametrlər - Параметры по умолчанию**) düyməsindən istifadə edilir (şəkil 5.5).

Baş menyunun Bərkidilmiş elementlər siyahısını da lazımlı proqramların etiketlərini əlavə etməklə dəyişmək olar. Bunun üçün **All programs** (**Bütün proqramlar**) alt menyusunda zəruru proramın kontekst menyusunda **Pin to StartMenu** (**Baş menyuda bərkit - Закрепить в меню «Пуск»**) əmri icra olunur.

Bərkidilmiş elementlər siyahısından elementin ləğv edilməsi üçün onun kontekst menyusundan **Remove from this list** (**Bu siyahıdan ləğv et - Удалить из этого списка**) əmri icra olunur.

Nəzərə almaq lazımdır ki, **Pin to StartMenu** (**Baş menyuda bərkit - Закрепить в меню «Пуск»**) əmri yalnız proqram işarələrinin kontekst menyusunda olur. Buna baxmayaraq müəyyən qovluq və sənədlərlə tez-tez işləmək lazım gəlsə, onların işarələrini də bərkidilmiş elementlər siyahısına daxil etmək olar. Bunun üçün həmin fayl obyektinin işarəsini mausla Start düyməsi üzərinə daşımaq

və **Pin to StartMenu** (**Baş menyuda bərkət - Закрепить в меню «Пуск»**) əmri üzə çıxana qədər gözləmək, sonra isə mausun düyməsini buraxmaq lazımdır.

Baş menyunun sol sütununda yerləşən tez-tez işlənən proqramlar siyahısı avtomatik olaraq sistem tərəfindən formalaşdırılır. Belə ki, həmin siyahıya element əlavə etmək mümkün deyildir, lakin oradan elementləri ləğv etmək olar. Bunun üçün həmin siyahıda nəzərdə tutulan elementin kontekst menyusundan **Remove from this list** (**Bu siyahıdan ləğv et - Удалить из этого списка**) əmri icra olunur.

Eyni zamanda tez-tez işlənən proqramlar siyahısında ixtiyari elementin kontekst menyusundan **Pin to StartMenu** (**Baş menyuda bərkət - Закрепить в меню «Пуск»**) əmrini icra etməklə həmin elementi bərkidilmiş elementlər siyahısına daxil etmək olar.

§5.2. Tapşırıqlar paneli

Tapşırıqlar panelinin tərkibi. *Tapşırıqlar paneli* İş stolunun aşağı sərhədi boyunca yerləşir. İstifadəçinin cari anda işlətdiyi proqram işarələri, eləcə də çox tez-tez istifadə edilən proqramların cəld icrası üçün müvafiq piktoqramlar (solda), həmçinin bəzi proqramlar və proseslərin indikatorları (sağda) bu panel üzərində yerləşir. Baş menyuya girişi təmin edən düymə - *Start* düyməsi də bu panel üzərində yerləşir.

Tapşırıqlar panelinin mühüm funksiyalarından biri açılmış pəncərələrin etiketlərini əks etdirmək və icra olunan proqramların birindən digərinə keçidləri təmin etməkdən ibarətdir. Windows 7 sistemində *Tapşırıqlar paneli* xeyli struktur və qrafiki yeniliklər əlavə olunmaqla ciddi şəkildə dəyişdirilmişdir (şəkil 5.7). O cümlədən, yeni Tapşırıqlar

paneli üzərində əvvəlki versiyalardan vərqli olaraq *Sürətli icra paneli* yoxdur. Həmçinin sağ tərəfdə yerləşən və üzərində fon rejimində işləyən proqram işarələri və saat yerləşmiş *Bildiriş oblasti* panelin axırında *Show desktop (İş stolunu göstər – Свернуть все окна)* düyməsilə birləşir. Windows 7 sistemində *Tapşırıqlar paneli* üzərində yerləşən etikətlər icra olunan proqramları bildirsələr də susmaya görə



Şək. 5.7. Tapşırıqlar panelinin strukturu

onların üzərində həmin proqramların adları əks olunmur. Həmin etikətlər icra olunan proqramı və ya qovluğu göstərir. Mausun göstəricisi etiket üzərinə gətirildikdə həmin obyekt haqqında zəruri məlumat əks olunur. Bununla yanaşı Tapşırıqlar panelinə nəzər salmaqla bu və ya digər proqram pəncərəsinin neçə dəfə açıldığını birqiymətli söyləmək mümkün deyil, çünki belə işarələrdən birinin arxasında çoxlu sayda pəncərələr gizlənə bilər.

Mausun göstəricisi Tapşırıqlar paneli üzərindəki icra olunmuş proqram etikətlərindən biri üzərinə gətirildikdə konkret açıq pəncərənin eskizi üzə çıxır. Əgər proqram bir neçə dəfə icra olunmuşdursa, müvafiq pəncərələrin hamısı Tapşırıqlar paneli üzərində qrup halında yalnız bir düymədə birləşdiyindən eskizlərin sayı həmin proqramın icra olunma sayına bərabər olacaq. Yəni panel üzərindəki düymə bir proqramın bir neçə nüsxəsini özündə birləşdirirsə, onda hər nüsxənin öz eskizi ekranda əks olunur (şəkil 5.8). Mausun

göstəricisi bu eskizlərdən hər hansı biri üzərinə gətirilən anda müvafiq pəncərə ekranda açılır.

Tapşırıqlar paneli üzərində əks olunan proqramların işarələrini iki qrupa bölmək olar:



Şək. 5.8. Pəncərələrin eskizləri

1. *Bərkidilmiş proqram işarələri.* Yuxarıdakı şəkildə (şəkil 5.7) belə işarələr panel üzərində soldan yerləşir: Antivirus proqramı, Windows bələdçisi, Opera və Skype proqramı. Bərkidilmiş elementlər əməliyyat sisteminin əvvəlki versiyasında olan *Sürətli icra (Quick Launch)* panelinin funksiyasını yerinə yetirir.

2. *Bərkidilməmiş proqram işarələri.* Bu işarələrin hər biri yalnız konkret icra olunmuş proqrama aiddir. Belə ki, proqram neçə dəfə icra olunmasından asılı olmayaraq panel üzərində yalnız bir düymə ilə təmsil olunur, yəni bütün icra olunmuş kopyalar bir düymə altında gizlənilir. Belə düymələr isə panel üzərində pilləvari şəkildə əks olunur. Məsələn, bir neçə dəfə icra olunmuş Word proqramının Tapşırıqlar paneli üzərində əks olunan müvafiq düyməsi yuxarıdakı şəkildə (şəkil 5.8) pilləvari formadadır. Bu isə bir neçə Word pəncərəsinin (yəni bir neçə Word - sənədinin) açıq olduğunu bildirir.

Panel üzərində əməliyyatlar. Baxdığımız bu iki növ işarələr bir-birindən həm də onunla fərqlənir ki, bütün icra

olunmuş proqramların pəncərələri bağlanan kimi “adi” bərkidilməmiş etikətlər panel üzərindən yox olur, bərkidilmişlər isə müstəvi şəkillər kimi öz yerində qalır.

İstənilən proqram işarəsini Tapşırıqlar paneli üzərində bərkitmək olar. O cümlədən, tez-tez işlənən proqramlar aşağıdakı qaydalarla Tapşırıqlar paneli üzərində bərkidilir:

- proqramın işarəsi mausla Tapşırıqlar paneli üzərinə daşınır. Yəni istənilən fayl obyektini İş stolundan Tapşırıqlar paneli üzərinə daşıyarkən müvafiq proqram işarəsi panel üzərində bərkidilir;

- proqramın kontekst menyusunda **Pin to Taskbar (Tapşırıqlar panelinə bərkitmək - Закрепить на панели задач)** əmri icra olunur. Məsələn, Baş menyunun **All Programs (Bütün proqramlar)** alt menyusundan hər hansı proqramın kontekst menyusunda **Pin to Taskbar (Tapşırıqlar panelinə bərkitmək)** əmrini icra etdikdə həmin proqram Tapşırıqlar paneli üzərində bərkidilir;

- proqram icra olunubsa, o halda onun panel üzərindəki işarəsinin kontekst menyusundan **Pin this program to Taskbar (Bu proqramı Tapşırıqlar panelinə bərkit – Закрепить программу в панели задач)** əmri icra olunur.

Bərkidilmiş proqram işarəsini Tapşırıqlar paneli üzərindən götürmək üçün onun kontekst menyusundan **Unpin this program from Taskbar (Bu proqramı Tapşırıqlar panelindən götür - Изъять программу из панели задач)** əmri icra olunur.

Tapşırıqlar paneli üzərində bərkidilmiş və ya icra olunan proqram işarələrini sağa və ya sola sürüşdürməklə onların yerləşmə qaydasını dəyişmək olar.

Beləliklə, icra olunan proqram işarələri Tapşırıqlar paneli üzərində ardıcıl yerləşir və onları panel üzərində hər an bərkitmək olar. Həmin işarələrlə işləmək üçün sistem

tərəfindən avtomatik olaraq klaviaturanın xüsusi düymələr kombinasiyası təyin edilir:

1. **$\text{F}+i$, ($i=1, 2, \dots$).** Hər yeni proqram icra olunarkən onun işarəsi panel üzərində əks olunur və sistem tərəfindən avtomatik olaraq müvafiq **$\text{F}+i$** düymələr qrupu təyin edilir. Klaviaturanın **$\text{F}+i$** düymələr qrupu Tapşırıqlar paneli üzərindəki proqramlar siyahısını açmaq və onlardan zəruri olanını icra etməyə imkan verir. Məsələn, **$\text{F}+1$** düymələr qrupu basıldıqda tapşırıqlar paneli üzərində soldan birinci yerləşən proqram icra edilir və ya həmin proqram artıq icra olunubsa, onda açılır. **$\text{F}+2$** , **$\text{F}+3$** və s. düymələr qrupundan da eyni qayda ilə istifadə edilir.

2. **$\text{F}+\text{Shift}+i$, ($i=1, 2, \dots$)** düymələr qrupu Tapşırıqlar paneli üzərində müvafiq sıra nömrəli proqramın yeni pəncərəsini açır. Mausun təkərçiyini Tapşırıqlar panelindəki müvafiq işarə üzərində basmaqla da proqramın yeni pəncərəsini açmaq olar.

3. **$\text{F}+\text{Alt}+i$, ($i=1, 2, \dots$)** düymələr qrupu Tapşırıqlar paneli üzərində müvafiq sıra nömrəli proqram üçün keçidlər siyahısını açır.

4. **$\text{F}+\text{Ctrl}+i$, ($i=1, 2, \dots$)** düymələr qrupu Tapşırıqlar paneli üzərində müvafiq sıra nömrəli proqramın axırıncı aktiv pəncərəsini açır.

Keçid siyahıları. Əvvəlki paraqrafda qeyd etdik ki, Baş menyunun sol sütununda yerləşən bəzi proqramlar (adının qarşısında ► işarəsi olan proqramlar) üçün xüsusi keçidlər siyahıları mövcuddur və həmin siyahıları açaraq yaxın günlərdə istifadə olunmuş (tez-tez istifadə olunan) sənədlərə baxmaq olur. *Əslində hər bir keçidlər siyahısı konkret proqram üçün istifadə edilən əmrlər menyusudur.* Belə əmrlər menyusu sistem tərəfindən etiketləri Tapşırıqlar

paneli üzərində yerləşən bir neçə dəfə icra olunmuş proqramlar üçün də yaradılır.

Beləliklə, Tapşırıqlar panelində bərkidilmiş və ya adi proqram işarəsi üzərində mausun sağ düyməsi basıldıqda xüsusi bir siyahı ekrana çıxır. Buna keçidlər siyahısı deyilir.

Keçidlər siyahılarının köməyiylə axıncı dəfə istifadə edilmiş və ya tez-tez (yaxın günlərdə) işlədilən sənədləri tez açmaq və bir sıra digər əməliyyatlar aparmaq olar.

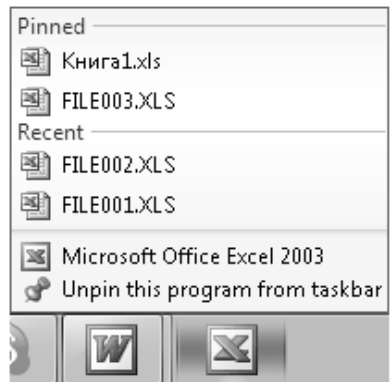
Keçidlər siyahısını açmaq üçün Tapşırıqlar panelində yerləşən proqram işarəsi üzərində mausun sağ düyməsi basılır. Həmçinin Tapşırıqlar paneli üzərindəki proqram işarəsini mausun sol düyməsilə yuxarı sürüşdürməklə də keçidlər siyahısını açmaq olar.

Keçidlər siyahısı bir neçə qrupdan ibarət ola bilər (şəkil 5.9):

1. Pinned (Bərkidilmişlər-Закрепленные объекты). Bu qrupda istifadəçilər tərəfindən keçidlər siyahısına bərkidilmiş sənədlər, veb-səhifələr və s. obyektlər yerləşir.

2. Recent (Axıncı dəfə və ya tez-tez işlənən sənədlər-Последние или часто используемые документы).

Windows 7 sisteminin yeni imkanları nəzərə alınmadan yaradılmış proqramlar üçün bu qrupa avtomatik olaraq həmin proqramlar vasitəsilə açılan sənədlər daxil edilir. Əgər proqram xüsusi olaraq Windows 7 sistemi üçün yaradılıbsa, o halda keçidlər siyahısında başqa kriteriyalara görə seçilmiş işarələr iştirak edə bilər. Məsələn,



Şək. 5.9. Keçidlər siyahısı

Internet explorer proqramı üçün tez-tez baxılan veb-səhifələr siyahısı əks olunur.

3. Proqramın idarə olunma əməlləri. Keçidlər siyahısının aşağısında bütün proqramlar üçün eyni olan iki və ya üç əmr olur:

I. proqramın adı, əmr kimi icra olunduqda proqramın yeni pəncərəsi açılır;

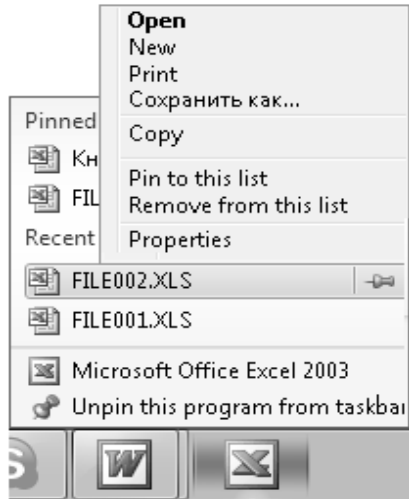
II. Proqramın Tapşırıqlar paneli üzərində bərkidilməsi və ya panel üzərindən götürülməsi üçün əmr;

III. Siyahıda bir və ya bir neçə açıq pəncərə olarsa, onda onların bağlanması üçün əmr.

Nəzərə almaq lazımdır ki, tapşırıqlar paneli üzərində ayrı-ayrı qovluqları və sənədləri bərkitmək mümkün deyildir. Lakin zəruri qovluq və sənədi müvafiq şəkildə Windows bələdçisinin və uyğun proqramın *keçidlər siyahısında* bərkitmək olar. Belə ki, Tapşırıqlar panelində bərkidilmiş və ya bərkidilməmiş istənilən etiket üzərində mausun sağ düyməsi basıldıqda keçidlər siyahısı ekrana çıxır. Bu siyahının məzmunu həmin etiketin hansı proqrama aid olmasından asılıdır. Məsələn, Microsoft Excel proqramının bir neçə dəfə icra olunması nəticəsində yaranmış keçidlər siyahısında (şəkil 5.9) yaxın günlərdə açılmış Excel-faylları əks olunur. Excel proqramı və eləcə də digər proqramlar üçün yaxın günlərdə açılmış fayllar siyahısından istənilən birini bu siyahıya bərkitmək olar. Bunun üçün həmin siyahıda zəruri fayl seçilir və onun adının sağında yerləşən işarə üzərində mausun sol düyməsi basılır (şəkil 5.10) və ya həmin siyahıda zəruri faylın kontekst menyusundan **Pin to this list (Bu siyahıya bərkit – Закрепить в списке)** əmri icra olunur. Bununla da tələb olunan fayl həmin siyahının yuxarisına (*Pinned* - bərkidilmişlər siyahısına) daxil edilir (şəkil 5.10). Faylı bərkidilmiş elementlər qrupundan ləğv

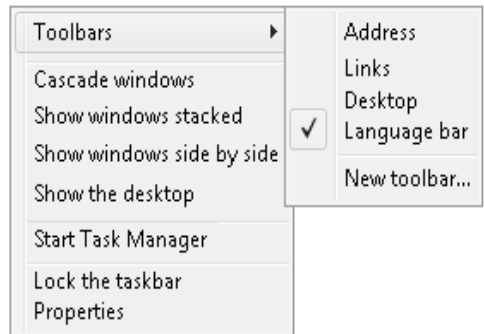
etmək üçün onun kontekst menyusundan **Unpin from this list (Bu siyahıdan çıxarmaq- Изъять из списка)** icra olunur.

Keçidlər siyahısında əks olunmuş tez-tez işlənən istənilən sənədi bu siyahıda bərkitmək üçün onu sadəcə olaraq mausla Tapşırıqlar paneli üzərinə daşımaq da olar. Bu zaman sənədin açılmasında susmaya görə hansı proqramdan istifadə olunursa, bu sənəd həmin proqramın keçidlər siyahısına bərkidilir. Eyni zamanda həmin proqram Tapşırıqlar paneli üzərində bərkidilmiş deyilsə, onda avtomatik olaraq bərkidilir.



Şək. 5.10. Yaxın günlərdə açılmış cədvəllər siyahısı

Tapşırıqlar paneli üzərində əlavə panellər yerləşdirmək olar. Bunun üçün Tapşırıqlar panelinin kontekst menyusunu açmaq və **Toolbars (Panellər – Панели)** alt menyusundan zəruri paneli seçmək lazımdır (şəkil 5.11).



Şək. 5.11. Tapşırıqlar panelinin kontekst menyusu

Pəncərələrin idarə olunması üçün Tapşırıqlar panelinin kontekst menyusunda əks olunan uyğun əmrlərdən istifadə

etmək olar (Şəkil 5.11). Yəni **Cascade windows (Pilləvari pəncərələr-Окна каскадом)**, **Show windows stacked (Pəncərələr üfüqi əks olunsun - Отображать окна стопкой)**, **Show windows side by side (Pəncərələr yanbayan əks olunsun - Отображать окна рядом)** əmrləri vasitəsilə İş stolunda əks olunmuş bütün pəncərələri göstərilən qaydalardan biri ilə yerləşdirmək olar. Bu əmrlərdən istənilən biri tətbiq edildikdən sonra pəncərələrin əvvəlki yerləşmə vəziyyətini bərpa etmək olar. Məsələn, **Show windows side by side (Pəncərələr yanbayan əks olunsun)** tətbiq edildikdə həmin kontekst menyuda başqa bir əmr - **Undo Show windows side by side (Pəncərələr yanbayan əks olunmasın)** əmri üzə çıxır. Bu əmrin icrası əvvəlki vəziyyəti bərpa edir.

Show the desktop (İş stolunu göstər – Показать рабочий стол) əmri icra olunduqda bütün pəncərələr yığışdırılır və İş stolu ekranda görünür.

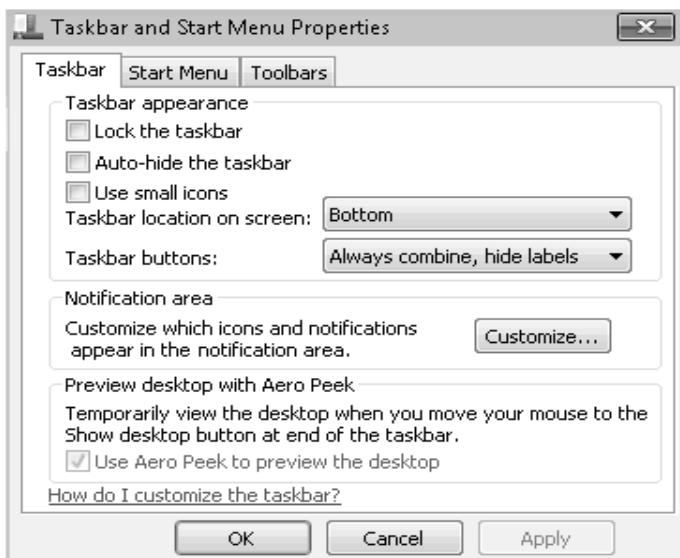
Bütün pəncərələri yığışdırmaq üçün Tapşırıqlar panelinin sağ küncündə yerləşən **Show desktop (İş stolunu göstər)** düyməsindən də istifadə etmək olar.

Tapşırıqlar panelinin kontekst menyusunda (Şəkil 5.11) **Lock the Taskbar (Tapşırıqlar panelini bərkətləşdir - Закрепить панель задач)** əmri seçildikdə panel ekranın aşağı sərhədinə bərkidilir.

§5.3. Tapşırıqlar panelinin sazlanması

Tapşırıqlar panelinin xüsusiyyətləri. Tapşırıqlar panelinin kontekst menyusundan **Properties (Xüsusiyyətlər - Свойства)** əmrini seçdikdə **Taskbar and Start Menu Properties (Tapşırıqlar paneli və Baş menyu xüsusiyyətləri – Свойства панели задач и меню**

«Пуск») pəncərəsinin **Taskbar** (Tapşırıqlar paneli – **Панель задач**) əlavəsi açılır (şəkil 5.12). Bu pəncərədə əks olunan parametrlər Tapşırıqlar panelinin sazlanmasına imkan verir:



Şək. 5.12. Tapşırıqlar panelinin xüsusiyyətləri

1. Lock the taskbar (Tapşırıqlar panelini bərkitmək- **Закрепить панель задач**) parametri seçildikdə panel ekranın aşağı sərhədinə bərkidilir və bundan sonra onun yerini dəyişmək və ya ölçüsünü böyütmək mümkün olmur. Bu parametri Tapşırıqlar panelinin kontekst menyusundan da seçmək olar.

2. Auto-hide the taskbar (Tapşırıqlar panelini avtomatik gizlətmək - **Автоматически скрывать панель задач**) parametri seçildikdə tapşırıqlar paneli görünməz olur. Lakin mausun göstəricisi ekranın aşağı sərhədi üzərinə gətirilən kimi panel üzə çıxır.

3. Use small icons (Kiçik işarələrdən istifadə etmək-Использовать маленькие значки) parametri seçildikdə Tapşırıqlar paneli üzərindəki işarələrin ölçüsü kiçiləcək.

4. Taskbar location on screen (Panelin ekranda yeri-Положение панели задач на экране) sətrində açılan siyahıdan panelin ekranda yerləşmə vəziyyətini təyin etmək üçün təklif olunan “aşağıda”, “yuxarıda”, “solda”, “sağda” variantlarından birini seçmək olar.

5. Taskbar buttons (Tapşırıqlar paneli üzərindəki düymələr - Кнопки панели задач) sətrində açılan siyahıdan düymələrin panel üzərində əks olunma qaydasını seçmək olar. Burada üç variant nəzərdə tutulur:

- **Always combine, hide labels (Həmişə qruplaşdırmaq, adları gizlətmək - Всегда группировать, скрывать метки).** Bu variant seçildikdə düymələr üzərində yalnız proqramların işarələri əks olunur, adları isə görünmür və bir neçə proqram açılan kimi onların işarələri avtomatik olaraq bir düymədə qruplaşdırılır. Bu variant susmaya görə qəbul olunub.

- **Combine when taskbar is full (Tapşırıqlar paneli dolanda qruplaşdırmaq-Группировать при заполнении панели задач).** Bu variant seçiləndə düymələr üzərində həm işarə, həm də pəncərənin adı əks olunur. Qruplaşdırma isə yalnız Tapşırıqlar üzərində yer çatmadıqda baş verir.

- **Never combine (Qruplaşdırmamaq-Не группировать).** Bu variant seçildikdə düymələr üzərində işarələr və pəncərələrin adları əks olunur, uyğun pəncərələrin bir düymədə qruplaşması isə baş vermir.

6. Use Aero Peek to preview the desktop (İş stolunun öncədən görünüşü üçün Aero Peek-dən istifadə etmək - Использовать Aero Peek для предварительного просмотра рабочего стола). Bu parametr seçilmiş olarsa,

onda mausun göstəricisi Tapşırıqlar panelinin sağ küncündə yerləşmiş **Show desktop (İş stolunu göstər - Сверху́ть все окна)** düyməsi üzərinə gətirilən kimi bütün açıq pəncərələr müvəqqəti olaraq yığışdırılır və İş stolu görünür.

Bildiriş oblastının sazlanması. Bildiriş oblastı Tapşırıqlar panelinin üzərində sağ tərəfdə yerləşir. Orada fon rejimində işləyən proqramların işarələri, həmçinin dil panelinin işarəsi və saat yerləşir (şəkil 5.13).

Windows sistemi nadir hallarda işlənən proqram işarələrini avtomatik olaraq bildiriş oblastında gizlədir. Lakin bu işarələr görünməz olsalar da müvafiq proqramlar daim işləyir.

Gizli işarələrə baxmaq üçün bildiriş oblastında əks olunan ox ▲ işarəsi üzərində mausun

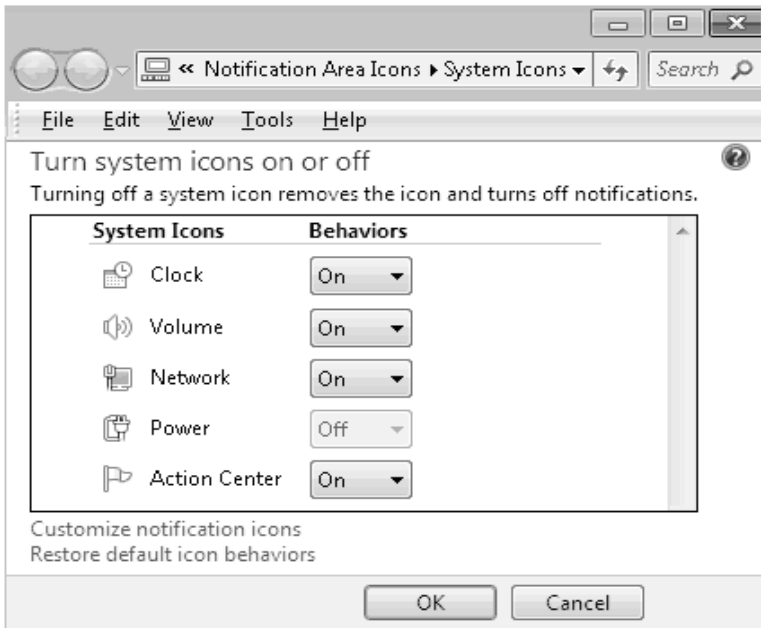


Şək. 5.13. Bildiriş oblastının işarələri

sol düyməsi basılır. Bu halda görünən gizli işarələrin hər birini mausla panel üzərinə və əksinə daşımaq olar.

Bildiriş oblastının sazlanması üçün ox ▲ işarəsi və ya saat üzərində mausun sağ düyməsi basılır və açılan kontekst menyudan **Properties (Xüsusiyyətlər-Свойства)** əmri seçilir. Bu halda ekrana çıxan pəncərədə (şəkil 5.14) *Saat, Səs yüksəkliyi, Şəbəkə, Enerji təminatı (Noutbuklar üçün) və Dəstək mərkəzinin işə salınmasını (on) və ya onlardan imtina olunmasını (off) tənzimləmək* olar.

Proqram işarələrinin əks olunmasını sazlamaq üçün pəncərənin aşağısında (şəkil 5.14) yerləşən **Customize notification icons (Bildiriş işarələrinin sazlanması - Настройка значков уведомлений)** linkindən istifadə edilir. Belə ki, bu link üzərində mausun sol düyməsi

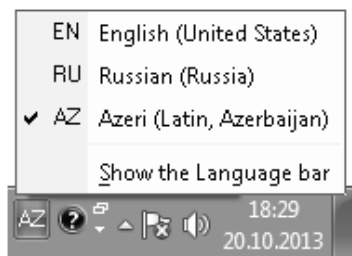


Şək. 5.14. Bildiriş oblastının xüsusiyyətləri

basıldıqda ekrana çıxan növbəti pəncərədə hər bir proqram işarəsi üçün müvafiq sətirdə açılan üç mümkün **Show icon and notification** (*İşarəni və bildirişi göstər – Показать значок и уведомление*), **Hide icon and notification** (*İşarəni və bildirişi gizlə – Скрыть значок и уведомление*) və **Only Show notification** (*Yalnız bildirişi göstər – Показать только уведомления*) qiymətdən birini seçmək lazımdır. Bu pəncərədə əks olunmuş **Always show all icons and notifications on the taskbar** (*Bütün işarələri və bildirişləri Tapşırıqlar paneli üzərində həmişə əks etdirmək – Всегда отображать все значки и уведомления на панели задач*) parametrini seçməklə işarələrin gizlədilməsindən imtina etmək olar.

Dil paneli və giriş dilinin əlavə edilməsi. Dil paneli giriş dillərinin birindən digərinə keçməyə imkan verir. Bu panel adətən Tapşırıqlar panelinin sağ tərəfində yerləşir və cari giriş dilini hərfi işarələrlə əks etdirir: **EN-** İngilis dili, **AZ-Azərbaycan dili**, **RU-Rus dili** və s. (şəkil 5.15).

Bir giriş dilindən digərinə keçmək üçün iki üsul var. *Birinci* üsul ondan ibarətdir ki, mausun sol düyməsi cari giriş dilinin işarəsi üzərində basılır və açılan siyahıdan zəruri dil seçilir. *İkinci* üsulda isə klaviaturanın xüsusi düymələr qrupundan istifadə edilir.



Şək. 5.15. Dilin seçilməsi

Dil paneli Tapşırıqlar paneli üzərində heç vaxt açıq vəziyyətdə olmur. Onu açmaq üçün cari giriş dili işarəsinin üzərində mausun sağ düyməsi basılır və açılan kontekst menyudan **Restore the Language bar (Dil panelini bərpa et - Восстановить языковую панель)** əmri seçilir. Bu halda dil paneli Tapşırıqlar panelindən yuxarı (İş stoluna) yerini dəyişir. Dil panelini minimum kiçildərək Tapşırıqlar paneli üzərinə qaytarmaq üçün onun sağ yuxarı hissəsində yerləşən minimum kiçiltmək düyməsi basılır.

Dil paneli üzərindəki giriş dilləri siyahısına əlavə dil daxil etmək üçün aşağıdakı addımlar ardıcıl icra olunur:

- dil paneli və ya cari giriş dili işarəsi üzərində mausun sağ düyməsi basılır və kontekst menyuda **Settings (Səzləmək – Параметры)** əmri seçilir;
- bu halda açılan pəncərədə **Add (Əlavə et– добавить)** düyməsi basılır;
- növbəti pəncərədə əks olunan dillər siyahısından zəruri dil seçilir və OK düyməsi basılır (şəkil 5.16).



Şək. 5.16. Giriş dillərinin sazlanması

Lazımsız dili ləğv etmək üçün açılmış pəncərədə **Installed services (Quraşdırılmış xidmətlər – Установленные службы)** sahəsindəki siyahıdan (şəkil 5.16, sol) həmin dil seçilir və **Remove (Ləğv etmək – Удалить)** düyməsi basılır.

Elə həmin pəncərədə (şəkil 5.16, sol) **Default input Language (Susmaya görə giriş dili – Язык ввода по умолчанию)** siyahısından standart hal üçün nəzərdə tutulan dil seçilir. Belə ki, sistem yüklənərkən həmin dil susmaya görə giriş dili kimi avtomatik şəkildə aktiv olur.

Qeyd etdik ki, giriş dilini dəyişmək üçün həm də klaviaturanın xüsusi düymələr qrupundan istifadə edilir. Adətən bunun üçün susmaya görə **Alt + sol Shift** kombinasiyası işlədilir. Lakin bəzi istifadəçilər **Ctrl+Shift**

düymələr qrupundan istifadə etməyə üstünlük verirlər. Yuxarıdakı pəncərənin (şəkil 5.16, sol) **Advanced Key settings (Klaviaturanın əlavə parametrləri - Переключение клавиатуры)** əlavəsi bu düymələr qrupunu dəyişməyə imkan verir.

Tarix və vaxtın sazlanması. Bildiriş oblastında saatın kontekst menysundan **Adjust date/time (Tarix və vaxtın sazlanması - Настройка даты и времени)** əmrini seçərək açılan pəncərədən istifadə etməklə tarix və vaxtı, həmçinin saat qurşağını dəyişmək olar. Bu barədə daha ətraflı 8-ci fəsildə verilir.

Fəsil 6. Windows Explorer proqramı

Windows Explorer proqramı (Windows bələdçisi) istənilən qovluğun məzmununa baxmaq üçün nəzərdə tutulan xüsusi bir proqramdır. Belə ki, hər bir qovluğun məzmunu bu proqramın pəncərəsində açılır və elə ona görə də çox vaxt bu pəncərəyə qovluq pəncərəsi deyirlər. Yəni qovluğun məzmununa baxmaq üçün Windows Explorer proqramından istifadə edilir. Lakin hər hansı qovluğu açmaq məqsədilə bu proqramın tapılıb icra olunmasına ehtiyac yoxdur. Çünki qovluğu açarkən onun məzmunu Windows Explorer proqramının pəncərəsində əks olunur. Bununla yanaşı Windows Explorer proqramını müxtəlif üsullarla icra etmək olar. Məsələn, Tapşırıqlar paneli üzərindəki işarəsindən, Baş menyunun standart proqramlar (aksesuarlar) siyahısından və ya Start düyməsinin kontekst menyusundan, qovluğun kontekst menyusundan və s. istifadə etməklə bu proqram icra oluna bilər.

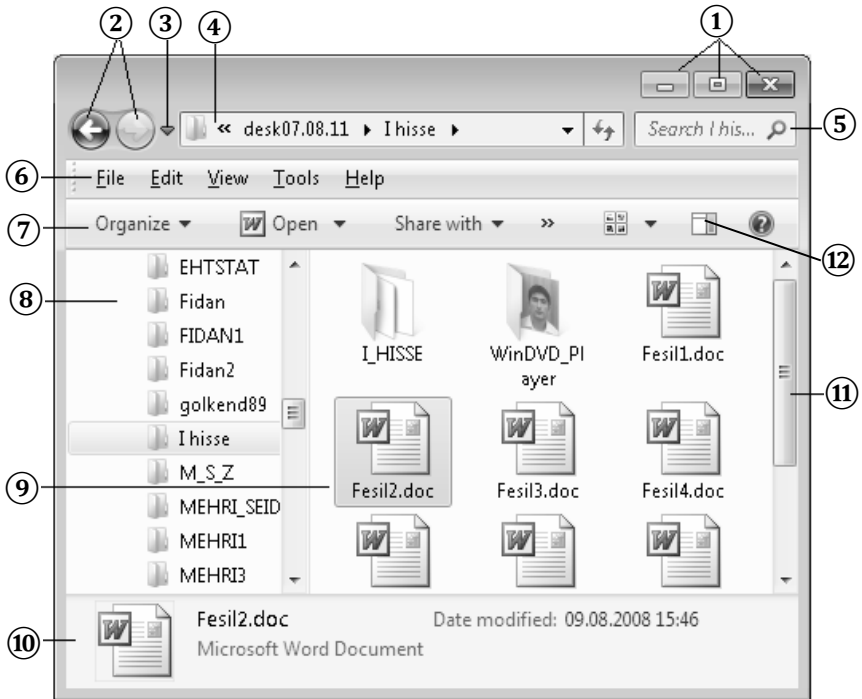
Windows Explorer proqramını həm də fayl meneceri adlandırmaq olar. Belə ki, bu proqram fayllarla bağlı ən müxtəlif əməliyyatların yerinə yetirilməsinə imkan verir. O cümlədən, bu proqramın pəncərəsində zəruri sənədləri axtarıb tapmaq, onların adını və ya yerini dəyişmək, onları ləğv etmək və ya başqa yerə kopyalamaq, onları USB fləş kartlara, CD və ya DVD disklərə yazmaq, multimediya kolleksiyası yaratmaq və s. əməliyyatları icra etmək olar.

Əvvəlki versiyalarla müqayisədə Windows sisteminin bu versiyasında Bələdçi proqramı ciddi şəkildə dəyişmişdir. Bu dəyişiklik xüsusilə onun interfeys elementlərinə aiddir.

§6.1. Windows bələdçisinin interfeys elementləri

Programın pəncərəsi. İş stolunda hər hansı qovluq üzərində mausun sol düyməsi ikiqat basıldıqda avtomatik olaraq Windows Explorer programının (Windows bələdçisinin) pəncərəsi açılır və bu pəncərədə həmin qovluğun məzmunu əks olunur (şəkil 6.1).

Belə pəncərələrdə bir qayda olaraq qovluq və disklərin məzmunu əks olunur. Belə ki, Windows Explorer



Şək. 6.1. Windows bələdçisinin pəncərə elementləri
programı qovluqları sadəcə olaraq öz pəncərəsində (Windows bələdçisinin pəncərəsində) açır.

Windows sisteminin əvvəlki versiyalarını yada salaraq qeyd etməliyik ki, indiyə qədər qovluq pəncərəsinin başlıq sətrində onun adını həmişə görmüşük. Lakin şəkil 6.1-də qovluğun adı başlıq sətrində yoxdur.

Məsələ burasındadır ki, Windows 7 sistemində qovluğun (diskin) adı müvafiq pəncərənin başlıq sətrində əks olunmur. Başlıq ləğv olunduğundan qovluğun pəncərə interfeysi bir az sadələşib. Bununla yanaşı Paint, Notepad (Bloknot), WordPad və bir çox başqa proqramlar öz adını pəncərənin başlıq sətrinə çıxarır.

Pəncərədə əks olunan hər hansı düymənin funksiyasını bilmək üçün mausun göstəricisini onun üzərinə sürüşdürmək kifayətdir. Bu zaman düymənin adı üzə çıxır.

Qovluq pəncərəsinin yuxarı sağ küncündəki düymələr ① -  pəncərəni müvafiq olaraq minimum kiçiltmək, maksimum böyütmək və bağlamaq üçün istifadə edilir. Minimum kiçilərkən pəncərə Tapşırıqlar paneli üzərində düymə şəklində əks olunur, maksimum böyüdükdə isə bütün ekranı tutur (bu halda həmin düymə ölçünü bərpa etmək düyməsilə -  əvəz edilir). Yadda saxlamaq lazımdır ki, başlıq sətrində mausun sol düyməsini ikiqat basmaqla da pəncərəni maksimum böyütmək olar. Bu halda pəncərə bütün ekranı tutursa, onda əvvəlki normal ölçülərinə qaydır.

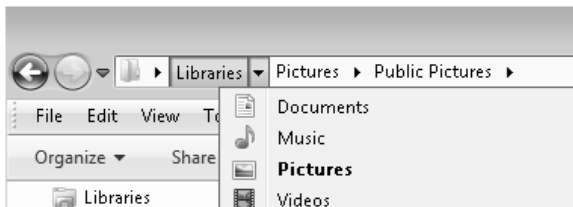
Mausun göstəricisini pəncərənin sərhədləri və ya küncləri üzərində saxlayaraq sol düymə ilə zəruri istiqamətdə sürüşdürməklə də ölçüləri dəyişmək olar.

②-**Back-Geri** və **Forward-İrəli** düymələri əvvəl açılmış qovluqlara, veb-səhifələrə və s. obyektlərə tez keçid etmək üçündür. Həmin obyektlərə keçid onlara bundan əvvəl baxılmış ardıcılıqla baş verir.

③-**Recent Pages - Sonuncu səhifələr**, düyməsi basıldıqda sonuncu baxılan veb - səhifələr və qovluqlar

siyahısı görünür, bu isə əvvəl baxılmış hər hansı qovluğa və ya veb-səhifəyə yenidən baxmağa imkan verir.

④ - **Ünvanlar sətrində** cari qovluğa gedən yol və bu qovluğun adı göstərilir. Bu yolda bir-birindən kiçik üçbucaqlarla ayrılan qovluqlar ardıcılığı əks olunur. Bu ardıcılığa daxil olan istənilən qovluğu açmaq olar. Bunun üçün zəruri qovluq üzərində mausun sol düyməsini basmaq kifayətdir. Həmçinin Ünvanlar sətrindəki kiçik üçbucaq işarələri vasitəsilə müəyyən qovluqlar siyahısını açmaq olar (şəkil 6.2).



Şək. 6.2. Ünvanlar sətrində açılan qovluqlar siyahısı

⑤- **Axtarış sətri** cari qovluqda və bütün daxili qovluqlarda müəyyən kriteriyalara cavab verən qovluq və faylları tapmağa imkan verir. Həm də sorğunun ilk simvolu Axtarış sətrindən daxil edilən kimi axtarış prosesi başlayır. Məsələn, Axtarış sətrindən “K” hərfi daxil edilən kimi adları “K” hərfi ilə başlayan bütün faylların siyahısı göstərilir. Axtarış sətrindən bir neçə hərf, bütöv söz, eləcə də söz birləşməsi (bütöv və ya müəyyən bir hissəsi) daxil edilə bilər. Əgər axtarılan faylın adı müəyyən deyilsə, lakin onu yaradan proqram məlumdursa, o zaman axtarışda həmin faylın tipini göstərmək olar. Məsələn, ***.docx** və ya ***.doc** (bu tip faylları müvafiq olaraq Word 2007 və Word 2003 mətn redaktoru yaradır).

⑥ – **Menyu sətri** ekranda əks olunanları idarə etməyə imkan verir. Bu sətir susmaya görə gizlədilmiş olur. Menyu sətrinin ekranda əks olunması üçün klaviaturanın **Alt** düyməsini basmaq kifayətdir. Həmçinin menyu sətrinin həmişəlik pəncərədə görünməsi üçün Alətlər paneli üzərindəki **Organize (Nizamlamaq)** düyməsi ilə açılan menyunun **Layout (Təqdim etmək)** alt menyusundan **Menu bar (Menyu sətri)** rejimini seçmək lazımdır.

⑦ – **Alətlər paneli** üzərindəki düymələr pəncərənin məzmunu ilə bağlı müxtəlif əməliyyatları yerinə yetirmək üçün nəzərdə tutulur. Panel üzərindəki düymələrin sayı və adları hər bir konkret qovluğun təyinatından asılıdır. Yəni Alətlər panelinin məzmunu pəncərədə hansı fayl obyektinin seçilməsindən asılı olaraq dəyişir. Bu panel üzərindəki düymələr əsas menyunun ən çox istifadə olunan əməllərini təkrarlayır, lakin onların istifadəsi sürət və effektivlik baxımından daha səmərəlidir.

Mausun göstəricisi düymələr üzərinə gətirilən kimi onların funksiyaları əks olunur.

Şəkildən göründüyü kimi qovluq pəncərəsi ayırıcı xətt vasitəsilə iki hissəyə bölünür (şəkil 6.1). Məlumdur ki, bütün qovluqlar bərk diskdə iyerarxik, yəni ağacşəkilli struktura malikdir və Bələdçi proqramının əsas funksiyalarından biri qovluqdan qovluğa əlverişli keçidi təmin etməkdən ibarətdir. Eyni zamanda açmaq istədiyimiz hər bir qovluğun, diskin adından və müəyyən qovluqların adları ardıcılığından ibarət olan ünvanı var.

Pəncərənin sol hissəsi yalnız qovluqlar və disklərdən ibarətdir və onlar iyerarxik (ağac şəkilli) strukturla (Kataloqlar ağacı) əks olunurlar. Daha doğrusu baxılan pəncərənin sol tərəfində bütün qovluqlar və disklərin istinadlardan (linklərdən) ibarət ağacşəkilli (iyerarxik)

strukturu yerləşir. Yəni bu hissə əslində qovluqlara keçidləri təmin edən istinadların (linklərin) iyerarxik strukturudur. Elə ona görə də mausun göstəricisi sol tərəfdə qovluqdan-qovluğa yerini dəyişərkən avtomatik olaraq əl işarəsinə çevrilir. Odur ki, lokal disklərə, qovluqlara və alt qovluqlara keçidləri asanlaşdıran qovluq pəncərəsinin bu hissəsi Windows 7 sistemində ⑧–**Keçidlər paneli (Keçidlər oblastı)** adlanır.

İstifadə üçün əlverişli olması baxımından bəzi qovluqlara xüsusi status verilmişdir və onlar bu panelin yuxarı hissəsində əks olunur:

- **Desktop (İş stolu – Рабочий стол).** Kompüter işə salınan kimi display ekranında ilk açılan və mütamadi olaraq işlədilən fayl obyektlərinin əks olunduğu məkandır. Desktop (İş stolu) qovluqlar ağacının yuxarı səviyyəsində yerləşsə də onun məzmunu ayrı-ayrı qovluqlarda saxlanılır.

- **Favorites (Seçilmişlər – Избранное).** İstifadəçilərin tez-tez müraciət etdikləri və ən vacib sənədlər, proqramlar, veb-səhifələr saxlanılan qovluqdur.

- **Libraries (Kitabxana – Библиотеки).** Bu qovluqda cari istifadəçinin bütün kitabxanaları saxlanılır.

- **Homegroup (Ev qrupu – Домашняя группа).** Ev qrupu dedikdə ev şəbəkəsində (lokal) printerlərə və fayllara ümumi giriş imkanları olan kompüterlər qrupu nəzərdə tutulur. Ev qrupuna daxil olan hər bir istifadəçinin şəkillərə, sənədlərə, musiqilərə, videofayllara və printerlərə ümumi giriş imkanları olur. Ev qrupunu istənilən vaxt parolla qorumaq mümkündür. Başqa istifadəçilər ümumi giriş üçün açılan fayllarda müəllifin müvafiq razılığı olmadan düzəlişlər edə bilmir.

• <İstifadəçinin şəxsi qovluğu> – <Личная папка пользователя> C:\Users qovluğunda yerləşir və onun adı istifadəçinin qeydiyyat yazısının adı ilə eyni olur.

• **Computer (Kompüter – Компьютер)**. Ən mühüm sistem qovluqlarından biridir. Bərk diskə və informasiya saxlanılan digər qurğulara giriş imkanı verir.

• **Network (Şəbəkə – Сеть)**. Kompüterə qoşulmuş şəbəkə ehtiyatlarına baxmağa imkan verir. Windows sisteminin versiyalarından asılı olmayaraq **Network (Şəbəkə)** pəncərəsində istifadəsi mümkün olan printerlər əks olunur.

• **Control Panel (İdarəetmə paneli – Панель управления)**. Bu qovluqda sistemin bütün mümkün sazlanma və idarəetmə elementlərinə keçid əlaqələri (linklər) yerləşir.

• **Recycle Bin (Səbət – Корзина)**. Səhvən ləğv olunmuş fayl obyektlərini bərpa etmək mümkün olsun deyə, bütün ləğv olunan fayl obyektləri bu qovluqda saxlanılır.

Keçidlər panelinin aşağı hissəsində isə digər qovluqların siyahısı yerləşir.

Pəncərənin sağ tərəfində solda seçilmiş ixtiyari qovluğun məzmunu yerləşir.

Qovluq işarələrinin qarşısında  və ya  işarəsi ola bilər. Həm də bu kiçik ox işarələri həmişə yox, yalnız mausun göstəricisi Keçidlər panelinə (pəncərənin sol hissəsinə) sürüşdürülən zaman üzə çıxır. Bu işarələrdən birincisi qovluğun Keçidlər panelində açıq, ikincisi isə bağlı olduğunu göstərir. Qara və boz rəngli bu oxlar üzərində mausun sol düyməsi basıldıqda qovluq Keçidlər panelində uyğun olaraq bağlanır və açılır.

Hər hansı qovluğun məzmununa baxmaq üçün onun adı və ya işarəsi üzərində mausun sol düyməsi basılır. Bu halda onun məzmunu pəncərənin sağ hissəsində açılır.

Bəzən Keçidlər panelini eninə doğru genişləndirmək lazım gəlir ki, qovluqların adları tam əks olunsun. Bunun üçün mausun göstəricisini ayırıcı xətt üzərinə gətirərək (bu halda göstərici iki istiqamətli ox formasını alır) sol düyməni basılı vəziyyətdə saxlamaqla həmin xətti sağa (və ya sola) sürüşdürmək lazımdır.

Pəncərənin sağ hissəsində ⑨ – **Fayl obyektlərinin siyahısı**, yəni cari (seçilmiş) qovluğun, diskin və ya kitabxananın məzmunu əks olunur.

Pəncərənin aşağısında ⑩ – **Məlumat oblastı** yerləşir. Burada seçilmiş fayl və ya qovluq haqqında onun tipindən asılı olaraq müəyyən məlumat əks olunur. Məsələn, mətn faylı üçün adı, tipi, axırıncı düzəliş tarixi və s. məlumatlar əks olunur.

⑪ – **Şaquli hərəkət zolağı**. Hərəkət zolağı pəncərənin aşağı sərhədi (üfüqi hərəkət zolağı) və sağ sərhədi boyunca (şaqulu hərəkət zolağı), yalnız qovluğun məzmunu pəncərəyə tam yerləşmədiyi halda üzə çıxır. Şaquli (üfüqi) hərəkət zolağından istifadə edərək qovluğun məzmunu yuxarı və aşağı (sola və sağa) sürüşdürülür və bununla da onun görünməyən hissələri də ekrana çıxarılır.

⑫ – **Öncə baxış oblastını əks etdirən düymə**. Öncə baxış oblastı şəkillərin, veb-səhifələrin, videofaylların kiçildilmiş formada əks etdirilməsi üçün nəzərdə tutulur. Pəncərənin sağında yerləşən bu oblast susmaya görə gizlədilmiş olur. Bu oblastın görünməsi üçün ⑫ düyməsi basılır.

§6.2. Windows Explorer pəncərəsində fayl obyektlərinin işarələri

İşarələrin əks olunması. Windows 7 sisteminin Bələdçi pəncərəsində fayl obyektləri işarələrinin əks olunma üsulları ciddi şəkildə təkmilləşdirilmişdir. Belə ki, artıq pəncərələrdə əks olunan işarələrin ölçülərini ixtiyari qaydada dəyişmək, həmçinin ixtiyari formada əks olunmasına baxmayaraq onları nizamlamaq, qruplaşdırmaq və filtrləmək mümkündür. Eləcə də veb-səhifələr, şəkillər, video və s. fayllar üçün piktoqramlar əvəzinə bu faylların məzmunu kiçik eskizlər şəklində pəncərələrdə əks oluna bilər.

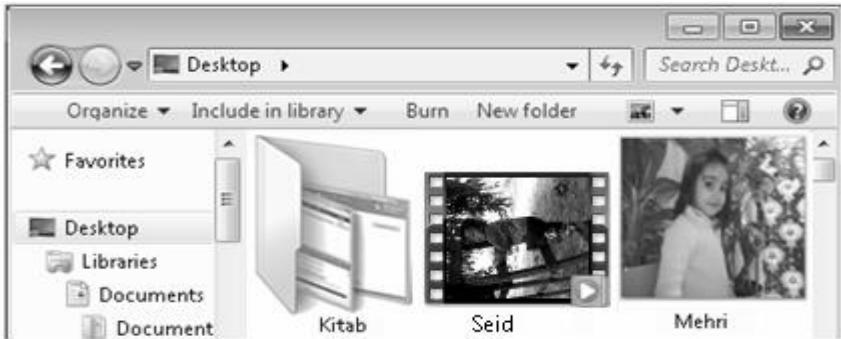
İşarələrin ölçüsünü dəyişmək üçün Bələdçi pəncərəsinin alətlər paneli üzərində yerləşən  düyməsindən istifadə edilir. Yəni bu düymənin sağındakı ox ilə açılan siyahıda fayl obyektləri işarələrinin pəncərələrdə əks olunma rejimləri verilir. Buradan aşağıdakı variantları seçmək olar:

1. Extra Large Icons (Ən böyük işarələr - Крупные значки). Bu rejimlə pəncərələrdə əks olunan işarələrin ölçüsü ən böyük olur (şəkil 6.3). Bu zaman şəkillər kiçik eskizlər şəklində, videofayllar birinci kadrın eskizi şəklində əks olunur və içərisində fayllar olan qovluq işarələrində isə fayl eskizləri görünür.

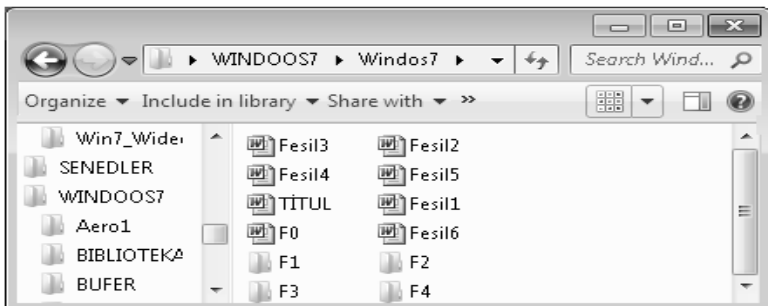
2. Large Icons (Böyük işarələr - Огромные значки). Bu rejim əvvəlki rejimdən yalnız işarələrin nisbətən kiçik ölçüdə əks olunması ilə fərqlənir.

3. Medium Icons (Adi işarələr - Обычные значки). Bu rejimdə də işarələrin pəncərədə əks olunma strukturu saxlanılır. Lakin bu halda işarələr əvvəlki hallarla müqayisədə daha kiçik ölçüdə əks olunur.

4. Small Icons (Kiçik işarələr - Мелкие значки). Bu rejimdə bütün fayl obyektlərinin işarələri kiçik ölçüdə əks olunur və sətirlər üzrə əlifba sırası ilə yerləşir (şəkil 6.4).



Şək. 6.3. Ən böyük işarələr rejimi

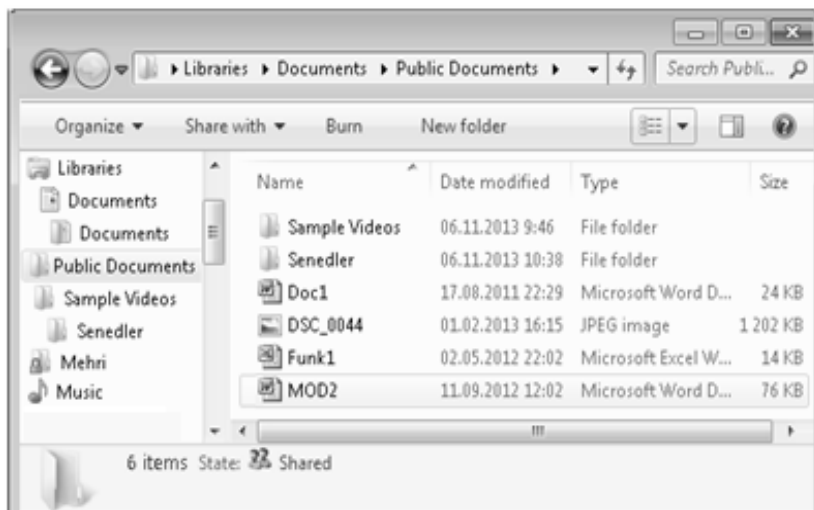


Şək. 6.4. Obyektlər kiçik işarələrlə əks olunur

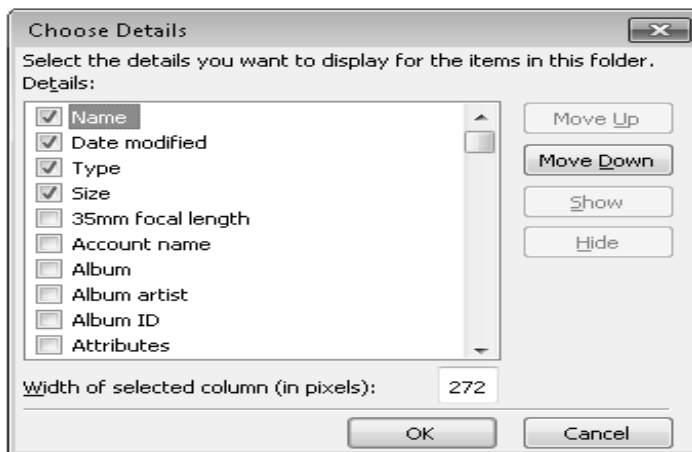
5. List (Siyahı – Список). Bu rejimdə də işarələr əvvəlki halda olduğu kimi kiçik ölçüdə əks olunur, lakin bu halda onlar sütun üzrə əlifba sırası ilə yerləşirlər.

6. Details (Cədvəl – Таблица). Cədvəl rejimində işarələr əvvəlki rejimdə olduğu kimi kiçik ölçüdə və əlifba sırası ilə əks olunur (şəkil 6.5). Həm də bu halda hər bir fayl obyektinin ölçüsü, tipi, axıncı düzəliş tarixi haqqında informasiya müvafiq sütunlarda (cədvəl şəklində) əks olunur. Həmin sütunları qovluqlarda yerləşən fayl obyektlərinin

tipindən asılı olaraq Windows sistemi avtomatik olaraq seçir. Buna baxmayaraq istifadəçi öz arzusu ilə istənilən halda sütunları özü təyin edə bilər. Bunun üçün istənilən sütunun



Şək. 6.5. Obyektlər cədvəl şəklində əks olunur

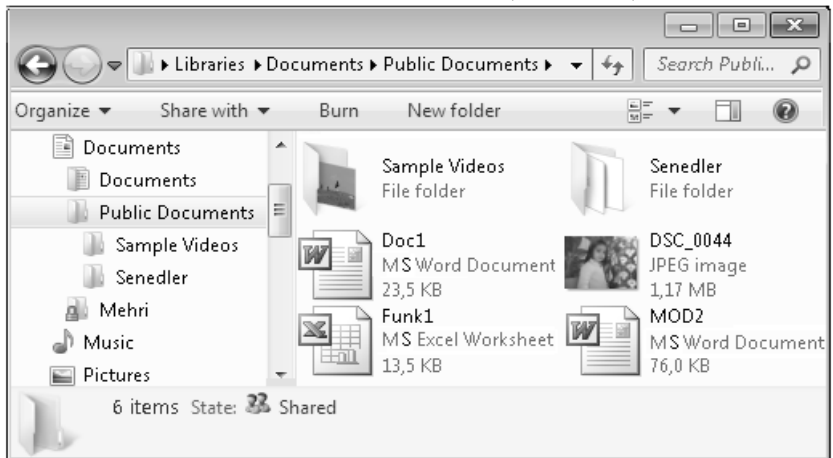


Şək. 6.6. Yeni sütunların seçilməsi

başlığı üzərində sağ düymə basılır və açılan siyahıdan **More... (Daha ətraflı... – Подробнее)** əmri icra olunur. Bu halda açılan cədvəldə zəruri sütun başlıqlarının adını seçmək və ya lazımsız başlıqlardan imtina etmək olar (şəkil 6.6).

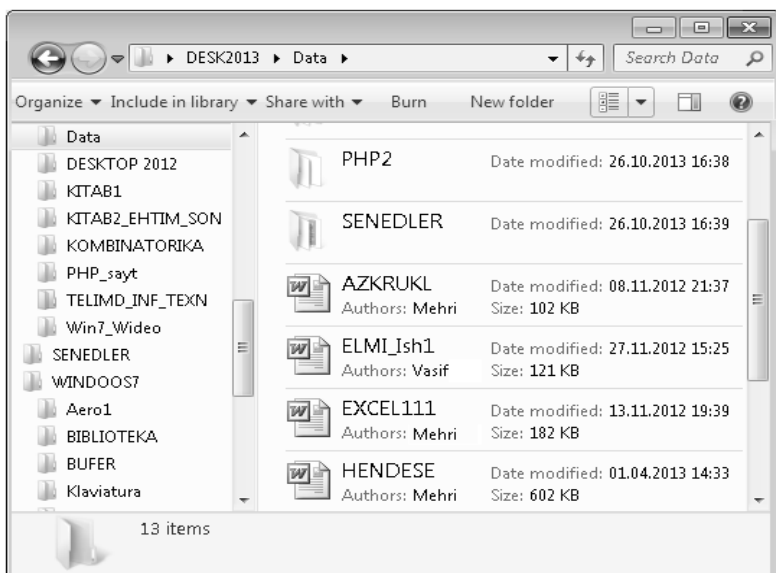
7. Tiles (Plitka – Плитка). Bu rejimdə bütün fayl obyektlərinin işarələri orta ölçüdə olur və onların hər birinin tipi və ölçüsü haqqında məlumat da əks olunur (şəkil 6.7).

8. Content (Məzmun – Содержимое). Bu rejim işarələri orta ölçüdə göstərir və fayllar haqqında ətraflı məlumat əks olunmasına imkan verir (şəkil 6.8).



Şək. 6.7. Obyektləp plitka şəklində əks olunur

Bələdçi proqramının Tapşırıqlar paneli üzərində əks olunan işarəsi informativ xüsusiyyətə malikdir. Artıq çoxlu sayda faylların kopyalanması və ya yerdəyişməsi prosesinin gedişini birbaşa Tapşırıqlar paneli üzərindən izləmək mümkündür. Belə ki, Bələdçi proqramının işarəsi üzərində tapşırığın icra olunma gedişindən xəbər verən yaşıl indiqator yerləşir. Hər hansı səbəbdən proses yarımçıq dayandıqda indiqator həmin rəngi qırmızıya çevirir.



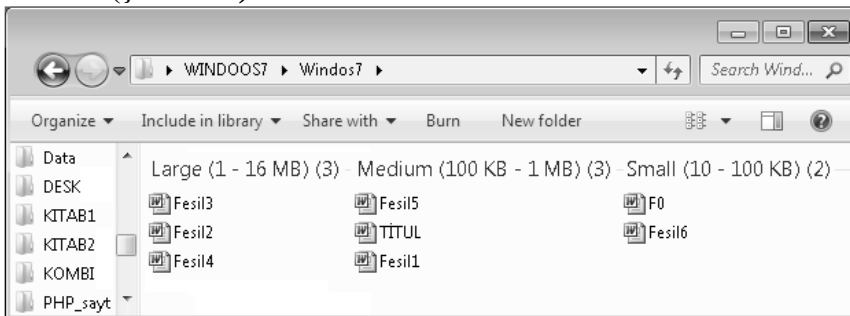
Şək. 6.8. Obyektlər məzmun rejimində əks olunur

Fayl obyektlərinin nizamlanması, qruplaşdırılması və filtrlənməsi. Bələdçi pəncərəsində (qovluq pəncərəsində) istənilən qayda ilə əks olunan fayl obyektlərini pəncərənin kontekst menyusundan istifadə etməklə **nizamlamaq** olar. Bununla yanaşı pəncərədə fayl obyektləri cədvəl şəklində əks olunarkən onları bu cədvəlin sütunlarından istifadə etməklə də nizamlamaq olur və bu üsul daha əlverişlidir. Belə ki, bu halda heç bir menyü əmrindən istifadə edilmir. Bunun üçün müvafiq sütunun başlığı üzərində mausun sol düyməsini basmaq kifayətdir. Mausun sol düyməsi həmin yerdə təkrar basıldıqda isə fayl obyektləri əks ardıcılıqla nizamlanır. Nizamlama istənilən sütun başlığına görə aparıla bilər.

Fayl obyektləri cədvəl şəklində əks olunmadıqda isə onların nizamlanması üçün yalnız pəncərənin kontekst menyusundan istifadə edilir. Yəni pəncərənin boş yerində sağ düymə basılır və kontekst menyunun **Sort by**

(Nizamlamaq – Сортировка) əmri ilə açılan siyahıdan zəruri nizamlama rejimi seçilir. Belə ki, həmin əmr fayl və qovluqları ada, tipə, ölçüyə və s. parametrlərə görə nizamlamağa imkan verir.

Qovluq pəncərəsində əks olunan fayl obyektlərini müəyyən əlamətə görə **qruplaşdırmaq** olar. Bunun üçün pəncərənin boş yerində açılan kontekst menyudan istifadə edilir. Yəni qovluq daxilindəki fayl obyektlərini qruplaşdırmaq üçün onun pəncərəsində boş yerdə mausun sağ düyməsi basılır və müvafiq kontekst menyuda **Group by (Qruplaşdırmaq- Группировка)** əmri ilə açılan siyahıdan uyğun qruplaşdırma rejimi seçilir. Bununla da qovluq pəncərəsində əks olunan fayl obyektləri müəyyən əlamətə görə qruplara bölünürlər və hər bir qrup öz başlığı ilə əks olunur (şəkil 6.9).



Şək. 6.9. Obyektlər qruplarla əks olunur

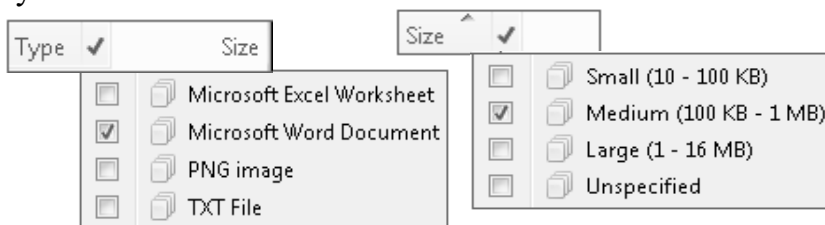
Windows Explorer (Windows Bələdçi) pəncərəsində fayl obyektlərinin idarə olunması üçün həm də **filtrləmə (filtrasiya)** əməliyyatından istifadə edilir. Filtrləmə qovluq pəncərəsində yalnız müəyyən kriteriyaları ödəyən fayl obyektlərinin əks olunmasına imkan verir. Yəni filtrləmə rejimində yalnız müəyyən şərtləri ödəyən faylları seçərək ekrana çıxarmaq olar. Bu imkandan istifadə etmək üçün

əvvəlcə tələb olunan kriteriyaya uyğun filtri quraşdırmaq lazımdır. Bunun üçün aşağıdakı addımlar ardıcıl icra olunur:

1. Qovluq pəncərəsinin məzmunu cədvəl rejimində əks etdirilir;

2. Zəruri sütun başlığının sağındakı ox işarəsi üzərində mausun sol düyməsi basılır və açılan siyahıdan bir və ya bir neçə filtrləmə kriteriyası seçilir (şəkil 6.10);

3. Seçilmiş filtrləmə kriteriyasının tətbiq edilməsi üçün **Enter** düyməsi və ya pəncərənin boş yerində mausun sol düyməsi basılır.



Şək. 6.10. Faylların tipinə və ölçüsünə görə filtrlərin qurulması

Quraşdırılmış filtrləmə rejimindən imtina etmək üçün Alətlər paneli üzərindəki **Back (Geriye-Hazad)**  düyməsi basılır və ya seçilmiş kriteriyaların qarşısındakı qeydiyyat işarəsi ləğv edilir.

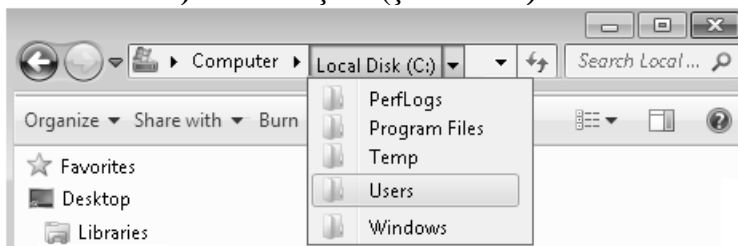
Filtrləməni eyni vaxtda bir neçə sütun başlığı üzrə tətbiq etmək olar, yəni eyni vaxtda bir neçə filtr təyin etmək mümkündür. Məsələn, yalnız ölçüləri 100 kb ilə 1mb arasında olan Word sənədləri ekrana çıxarmaq üçün iki sütun başlığı üzrə, yəni həm faylın tipi və həm də ölçüsü üzrə filtrləmə tətbiq edilməlidir. Odur ki, əvvəlcə faylın tipinə uyğun açılan siyahıdan (şəkil 6.10) **Microsoft Word Document** variantını seçməklə birinci filtri təyin etmək, sonra isə ölçüyə uyğun açılan siyahıdan **Medium (100 kb – 1mb)** variantını seçmək lazımdır.

Ünvanlar sətri vasitəsilə qovluqlara keçidlər.

Windows 7 sistemində Bələdçi proqramının ünvanlar sətri əvvəlki versiyalarla müqayisədə xeyli yeniləşmişdir. Yeni ünvanlar sətrinin belə bir mühüm xüsusiyyətini qeyd etmək lazımdır ki, cari qovluqdan yuxarı səviyyədə yerləşən istənilən qovluğa sürətli keçidi təmin edir. Bunun üçün yeni ünvanlar sətrində qovluğun adı üzərində mausun sol düyməsini basmaq kifayətdir. Beləliklə, yeni ünvanlar sətri seçilmiş qovluğa gedən yolu əks etdirməklə yanaşı, həm də qovluqların ağacşəkilli strukturu üzrə sürətli keçidlərə imkan verir. Ünvanlar sətrinin istifadəsinə aşağıdakı misallar üzərində baxmaq olar:

1. Baş menyudan **Computer (Kompüter)** qovluğu açılır və **C:** disk üzərində mausun sol düyməsi ikiqat basılır. Bununla da həmin diskə gedilən yol ünvanlar sətrində əks olunur.

2. Ünvanlar sətrinin köməyi ilə **Users (İstifadəçilər - Пользователи)** qovluğunu açaq. Bunun üçün həmin sətirdə **Local Disk (C:)** yazısının sağındakı ox işarəsi üzərində sol düymə basılır və açılan menyudan **Users (İstifadəçilər - Пользователи)** bəndi seçilir (şəkil 6.11).



Şək. 6.11. Ünvanlar sətri vasitəsilə qovluq açılır

3. Yuxarı səviyyədəki istənilən qovluğa keçmək üçün ünvanlar sətrində onun adı üzərində mausun sol düyməsini

basmaq kifayətdir. Məsələn, baxdığımız misalda **C:** diskinə və ya **Kompüter (Computer)** qovluğuna keçmək olar.

4. Açılmış **Users (İstifadəçilər)** qovluğundan birbaşa **C:** diskindəki **Program Files (Program faylları)** qovluğuna keçmək üçün **Local Disk (C:)** yazısının sağındakı ox işarəsi üzərində mausun sol düyməsi basılır və açılan siyahıdan **Program Files** bəndi seçilir.

5. Ünvanlar sətrindəki qovluqlar ardıcılığında yuxarı səviyyədə yerləşən istənilən qovluğu analoji qayda ilə açmaq olar. Məsələn, **Control Panel (İdarəetmə paneli)** qovluğunu açmaq üçün ünvanlar panelu üzərində soldan birinci ox işarəsi üzərində mausun sol düyməsi basılır və açılan siyahıdan həmin qovluq seçilir.

Ünvanlar sətrindən istənilən qovluğun ünvanını əl ilə daxil etmək üçün də istifadə etmək olar. Bunun üçün əvvəlcə ünvanlar sətrinin boş yerində sol düymə basılır və zəruri ünvan daxil edilir. Ünvandan başqa sistem qovluqlarının, kitabxanaların, eləcə də zəruri proqramların adlarını da daxil etmək olar. Məsələn, kalkulyator proqramını icra etmək üçün **calc** daxil edildikdən sonra **Enter** düyməsi basılır.

Ünvanlar sətrinin axırında yerləşən  **Refresh (Yeniləmək)** düyməsi cari qovluğun məzmununu yeniləmək üçün istifadə edilir.

§6.3. Windows Explorer proqramında kitabxanalarla iş

Kitabxanalar Windows Explorer proqramında mühüm yenilikdir. Kitabxanalar sənədlərin, musiqinin, şəkillərin və s. faylların idarə olunması üçün nəzərdə tutulan bir yerdir. Əslində onlar xüsusi virtual qovluqlardır. Belə ki,

kitabxanalar fiziki olaraq biz bildiyimiz mənada qovluq deyildir. Kitabxanada sadəcə olaraq faylların yerləşməsi haqqında məlumat, yəni qovluqlar kataloquna və bu kataloqda yerləşən sənədlərə keçid əlaqələri (*linklər*) yerləşir. Yəni kitabxananın məzmunu əlaqələr (*linklər*) kataloqundan ibarətdir və bu əlaqələrdən istifadə edərək bir andaca zəruri ünvana keçid etmək olur. Kitabxanalarda heç bir başqa fiziki verilənlər olmur.

Kitabxanalar müəyyən mənada qovluqlara bənzəyir. Məsələn, kitabxana açılarkən bir və ya bir neçə fayl obyektləri ekranda əks oluna bilər. Lakin qovluqdan fərqli olaraq kitabxana açılarkən fayl obyektlərini saxlandıqları bir neçə müxtəlif yerlərdən toplayaraq ekranda əks etdirir. Yəni kitabxana müxtəlif qovluqlarda saxlanılan faylları eyni vaxtda əks etdirə bilər. Bu isə kitabxana ilə qovluq arasında çox mühüm fərqi olduğunu göstərir. Əslində kitabxanalarda fayl obyektləri saxlanılır.

Kitabxanalar fayl obyektləri saxlanılan qovluqları izləyir və həmin obyektlərə baxmağa və onları müxtəlif üsullarla nizamlamağa imkan verir. Məsələn, istifadəçinin bərk diskdə və xarici diskdəki qovluqlarda şəkil faylları varsa, o halda şəkillər kitabxanasının köməyi ilə bütün şəkil fayllarına girişi təmin etmək olar.

Kitabxananın aşağıdakı xassələri var:

- Kitabxana fiziki olaraq heç bir informasiya saxlamır, o bir qayda olaraq yalnız fayl və qovluqları əks etdirir;
- Kitabxana çoxlu sayda qovluqların məzmununu əks etdirə bilər;
- Kitabxananın məzmunu avtomatik indeksləşdirilir.

Beləliklə, Windows 7 sistemində susmaya görə “Libraries” adlı bir əsas kitabxana var və bu kitabxana daxilində isə öz

növbəsində əvvəlcədən quraşdırılmış dörd kitabxana saxlanılır (şəkil 6.12).

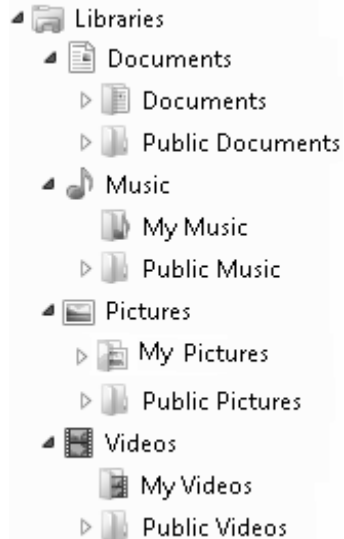
Yəni, Mənim videoyazıları, Mənim sənədlərim, Mənim şəkillərim, Mənim musiqim qovluqlarını Windows 7 sistemində kitabxanalar adlanan xüsusi virtual qovluqlar əvəz edir: **Documents (Sənədlər), Music (Musiqi), Pictures (Şəkillər), Videos (Videoyazılar)** (şəkil 6.12).



Şək. 6.12.

Kitabxanalar

Onları Bələdçi pəncərəsinin sol panelində kitabxanalar bölməsini seçməklə və həm də Baş menyudan açmaq olar. Bu kitabxanaların hər birində susmaya görə iki istifadəçi qovluğu yerləşir (şəkil 6.13). Məsələn, *Pictures (Şəkillər) kitabxanasında Mənim şəkillərim (My Pictures) və Ümumi şəkillər (Public Pictures)* qovluğu var və şəkil 6.13-də bu kitabxana daxilində həmin qovluqların ağacşəkilli strukturu görünür. Lakin əslində bunlar qovluq deyil, sadəcə olaraq yalnız real istifadəçi qovluğunun yerləşmə yerini göstərən əlaqələr, linklərdir.

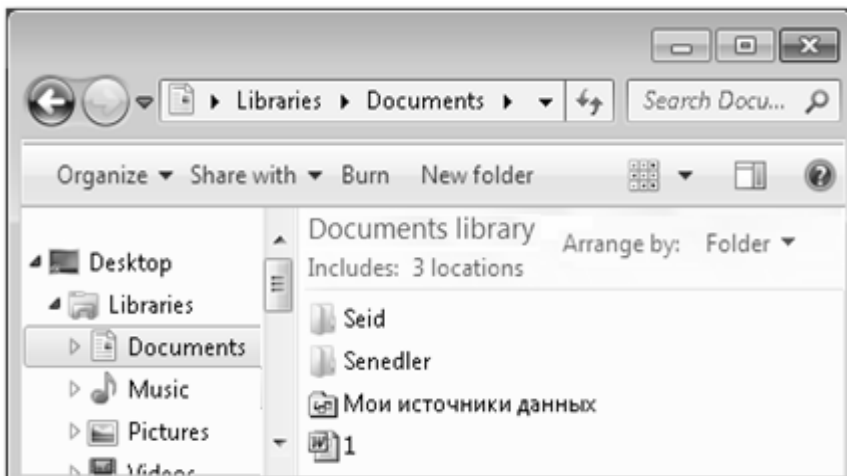


Şək. 6.13. Kitabxanaların tərkibi

Kitabxana pəncərəsilə adi qovluq pəncərəsinin bəzi mühüm fərqləri elə ilk baxışdan nəzərə çarpır. Belə ki, kitabxana pəncərəsində xüsusi başlıq oblastı var. Başlıq oblastında kitabxananın adı əks olunur. Burada həmçinin kitabxanaya qoşulmuş (daxil edilmiş) qovluqların sayını bildirən

Locations (Yerləşmə -

Расположения) keçid əlaqəsi (link) və bəzi əlavə sazlama işləri üçün nəzərdə tutulmuş **Arrange by (Nizamlamaq – Упорядочить)** adlı açılan siyahı əks olunur (şəkil 6.14).



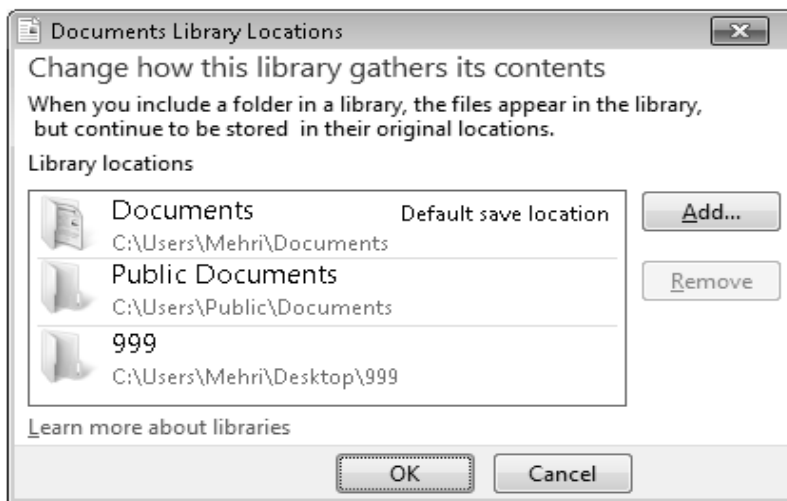
Şək. 6.14. Sənədlər kitabxanası

Kitabxananın məzmunu pəncərədə susmaya görə qovluqlar üzrə qruplaşdırılmış olur (şəkil 6.14). Lakin başqa qruplaşdırma variantı da seçmək olar. Bunun üçün başlıq oblastının sağında açılan **Arrange by (Nizamlamaq-Упорядочить)** siyahısından zəruri variant seçilir.

İstənilən kitabxana pəncərəsinin başlıq oblastında **Locations (Yerləşmə - Расположения)** əlaqəsi üzərində mausun sol düyməsi basıldıqda artıq bu kitabxanaya daxil edilmiş yerləşmələrin (qovluqların) siyahısına (sayına) baxmaq və həmçinin daxil edilmiş qovluqları ləğv etmək və ya yeni qovluqlar əlavə etməklə bu siyahını redaktə etmək olar (şəkil 6.15).

Bu pəncərə vasitəsilə kitabxanaya yeni qovluq daxil etmək üçün **Add (Əlavə etmək – Добавить)** düyməsi basılır, zəruri qovluq seçilir və nəhayət, **Include Folder**

(Qovluğun daxil edilməsi - Включение папки) düyməsi basılır. Eləcə də bu pəncərə vasitəsilə kitabxanadakı lazımsız qovluğun ləğv edilməsi üçün həmin qovluq seçilir və **Remove (Ləğv etmək - Удалить)** düyməsi basılır.



Şək. 6.15. Sənədlər kitabxanasında yerləşən qovluqlar

Yeni kitabxananın yaradılması. Mövcud sistem kitabxanaları ilə yanaşı istifadəçi öz şəxsi kitabxanasını da yarada bilər. Bunun üçün bir neçə müxtəlif üsuldən istifadə etmək olar:

- Bələdçi pəncərəsinin keçidlər panelində əsas kitabxana **(Libraries)** seçilir, alətlər paneli üzərində əks olunan **New library (Yeni kitabxana)** düyməsi basılır və yeni kitabxana üçün ad daxil edilir;

- Bələdçi pəncərəsinin keçidlər panelində əsas kitabxananın (Libraries) kontekst menyusu açılır və əvvəlcə **New (Yarat- Создать)**, sonra isə **Library (Kitabxana- Библиотека)** əmri seçilir və ad daxil edilir;

- Kitabxana pəncərəsinin (məzmun cədvəlinin) kontekst menyusunda əvvəlcə **New (Yarat- Создать)**, sonra isə **Library (Kitabxana- Библиотека)** əmri seçilir və ad daxil edilir və s.

Lazımsız kitabxanaları ləğv etmək olar. Bunun üçün onun kontekst menyusunu açmaq və **Delete (Ləğv etmək – Удалить)** əmrini icra etmək lazımdır.

Susmaya görə mövcud olan kitabxanaları (**Documents, Music, Pictures, Videos**) həmişə bərpa etmək olar. Bunun üçün əsas kitabxananın (**Libraries**) kontekst menyusunda **Restore default libraries (Kitabxanaları susmaya görə bərpa et – Восстановить библиотеки по умолчанию)** əmri icra olunur.

Qovluqların kitabxanaya əlavə edilməsi. Əvvəldə göstərildiyi kimi kitabxanalar müxtəlif yerlərdə saxlanılan tamamilə fərqli qovluqların məzmununu özündə cəmləşdirir. Yəni bir kitabxanaya qovluqları müxtəlif yerlərdən əlavə etmək və sonra bu qovluqlardakı faylları bir kolleksiya kimi nizamlamaq olar. Qovluqlar kitabxanaya əlavə edilərkən avtomatik olaraq indeksləşdirilir ki, bu da istifadəçiyə faylın adı, xüsusiyyətləri və məzmununa görə sürətli axtarış aparmaq imkanı verir.

Yuxarıdakı pəncərə (şəkil 6.15) vasitəsilə kitabxanaya yeni qovluq əlavə etmək üçün bir qaydaya baxdıq. Qovluğu kitabxanaya daxil etmək üçün müxtəlif üsullardan istifadə etmək olar:

- Qovluğun kontekst menyusunda **Include in library (Kitabxanaya əlavə et-Добавить в библиотеку)** əmri ilə açılan alt menyudan zəruri kitabxananın adı seçilir. Bu halda həmin qovluq öz əvvəlki yerində qalır, lakin istifadəçi onun məzmununu ilə kitabxana pəncərəsində işləyə bilər;

- Nəzərdə tutulan qovluq Bələdçi pəncərəsində seçilir və alətlər paneli üzərindəki **Include in library (Kitabxanaya əlavə et-Добавить в библиотеку)** düyməsi ilə açılan siyahıdan zəruri kitabxana seçilir.

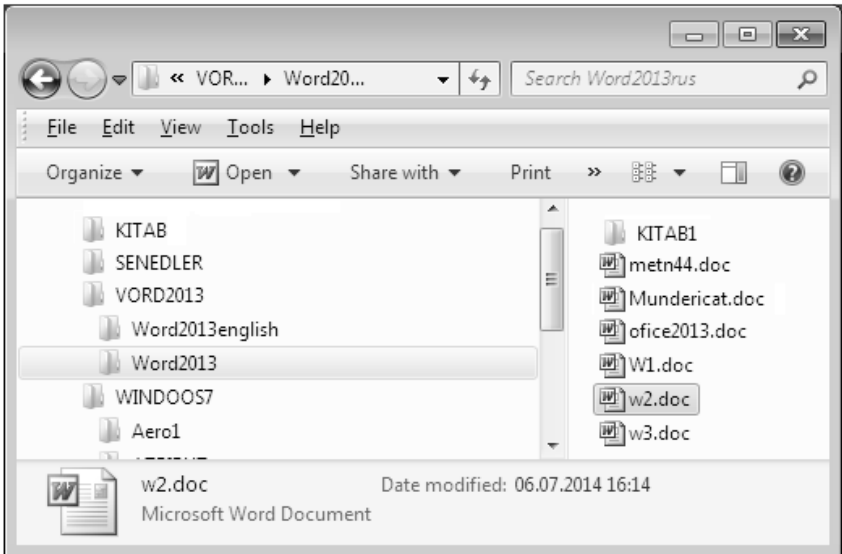
Qovluğun kitabxanadan ləğv edilməsi. Seçilmiş kitabxanadakı qovluq lazımsızdırsa, onu ləğv etmək olar. Nəzərə almaq lazımdır ki, kitabxanadan ləğv edilən qovluq və onun məzmunu öz əvvəlki yerində qalır, ləğv edilmir.

Qovluğu kitabxanadan ləğv etmək üçün Keçidlər panelində kitabxananın adı üzərində mausun sol düyməsi ikiqat basılır və kitabxanadakı qovluqlar siyahısı açılır. Sonra isə bu siyahıdakı zəruri qovluğun kontekst menyusunda **Remove location from library (Yerləşməni kitabxanadan ləğv et - Удалить расположение из библиотеки)** əmri icra olunur. Bu halda qovluq kitabxanadan ləğv olunur, lakin öz əvvəlki yerində qalır. Bununla yanaşı kitabxana pəncərəsində qovluq və fayl ləğv edildikdə onlar öz əvvəlki yerindən də ləğv olunur.

§6.4. Windows bələdçisinin xarici görünüşünün və parametrlərinin sazlanması

Windows Explorer proqramının xarici görünüşünün sazlanması. İxtiyari bir qovluğun nümunəsində **Windows Explorer** proqramının pəncərəsinə baxaq (şəkil 6.16). **Windows 7** sistemində Bələdçi proqramının xarici görünüşünün sazlanması xeyli sadələşmişdir. Əvvəlki versiyadan fərqli olaraq bu sistemdə **Windows Explorer** proqramının alətlər panelinin sazlanması nəzərdə tutulmur. Bələdçi proqramının ayrı-ayrı interfeys elementlərinin ekranda əks etdirilməsi və ya gizlədilməsi üçün Alətlər paneli üzərindəki **Organize (Nizamlamaq - Упорядочить)**

düyməsi basılır və açılan menyuda **Layout (Təqdim etmək – Представление)** bəndi seçilir. Bu halda üzə çıxan (şəkil 6.17) menyudan istifadə etməklə aşağıdakı



Şək. 6.16. Bələdçi pəncərəsində Word 2013 qovluğunun məzmunu

elementlərin ekranda əks olunmasını və ya ekranda görünməməsini təmin etmək olar: **Menu bar (Menyu sətri – Строка меню)**, **Details pane (Məlumatlar oblastı - Область сведений)**, **Preview pane (Öncə baxış oblastı - Область предпросмотра)**, **Navigation pane (Keçidlər oblastı-Область переходов)**.

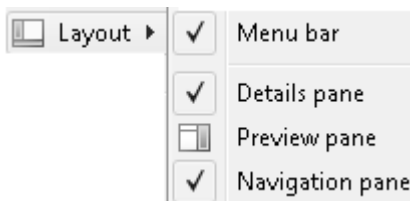
Klaviaturanın **Alt** düyməsi vasitəsilə əvvəlki versiyalardan məlum olan Menyu sətrini ekrana çıxarmaq və bundan sonra **View (Görünüş - Вид)** menyusunun **Status bar (Vəziyyət sətri – Строка состояния)** əmrini seçməklə ekranın aşağı hissəsində məlumat sətrini əks etdirmək olar. Lakin buna ehtiyac yoxdur, çünki pəncərənin aşağısında

yerləşən məlumat oblastı elə bu məqsəd üçün nəzərdə tutulur.

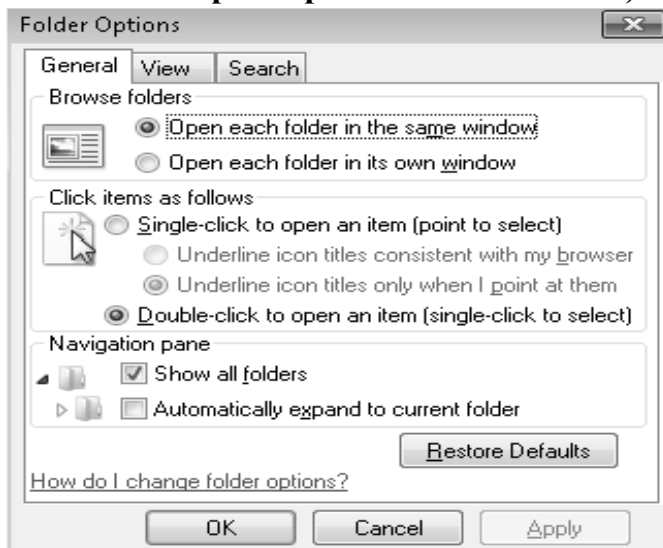
Windows Explorer proqramının parametrləri.

Windows Explorer proqramı pəncərəsində fayl obyektlərinin əks olunma parametrlərinin sazlanması üçün **Folder Options (Qovluq parametrləri –**

Параметры папок) dialog pəncərəsindən istifadə olunur (şəkil 6.18). Bu pəncərəni açmaq üçün Bələdçi pəncərəsində **Organize (Nizamlamaq- Упорядочить)** düyməsilə açılan menyunun **Folder and search options (Qovluq və axtarış parametrləri - Параметры папок и поиска)** əmri icra



Şək. 6.17. Bələdçinin bəzi elementlərinin sazlanma əmrləri



Şək. 6.18. Qovluqların ümumi əks olunma parametrləri

olunur. Bu pəncərəni İdarəetmə paneli qovluğundan da açmaq olar.

Ümumi parametrlər. Əvvəlcə **General (Ümumi – Общие)** pəncərə əlavəsində verilmiş parametrlərə baxaq. Bu parametrlər üç qrupda əks olunur:

I. Browse folders (Qovluqların xülasəsi – Обзор папок). Aydındır ki, qovluqların hər birini öz pəncərəsində açmaq o qədər də əlverişli deyildir. Odur ki, **Open each folder in the same window (Qovluqları eyni bir pəncərədə açmaq – Открывать папки в одном и том же окне)** parametrinin seçilməsi daha məqsədəuyğundur. Susmaya görə yalnız bir Bələdçi proqramı istifadə edilir və bütün qovluqlar onun pəncərəsində açılır. Bununla yanaşı **Open each folder in its own window (Hər qovluğu ayrı pəncərədə açmaq – Открывать каждую папку в отдельном окне)** parametri seçildikdə hər yeni qovluq yeni proqram pəncərəsində açılır.

II. Click items as follows (Mausun düymələri - Щелчки мышью). Bu qrup parametrlər fayl və qovluqların açılma üsullarını sazlamağa imkan verir.

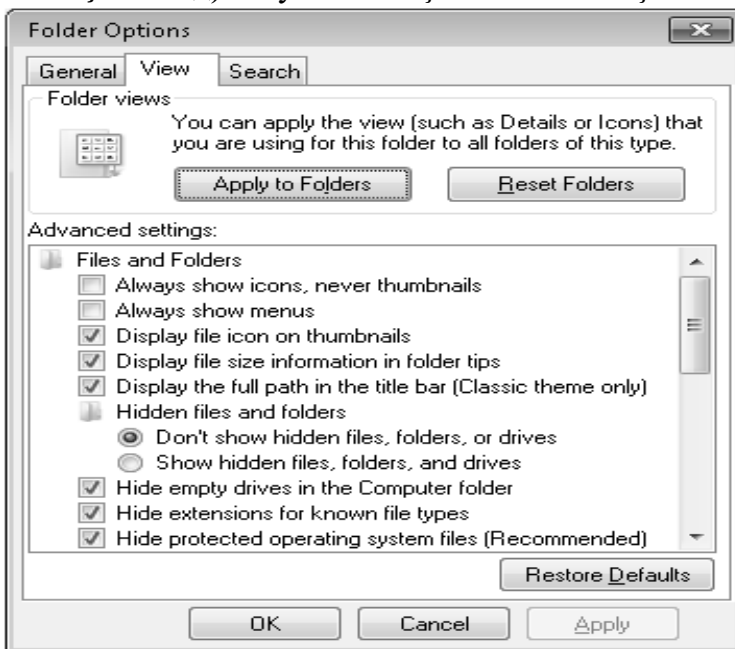
Susmaya görə fayl obyektlərini açarkən mausun sol düyməsi ikiqat basılır, seçdikdə isə bir dəfə basılır. Bununla yanaşı **Single-click to open an item (point to select) (Bir dəfə basılmaqla açılın, göstərici ilə seçilsin - Открывать одним щелчком, выделять указателем)** parametri seçildikdə fayl obyektləri sol düymə bir dəfə basılarkən açılır və mausun göstəricisi ilə seçilir.

III. Navigation pane (Keçidlər oblastı – Область переходов). Bu qrupda iki parametr var və onlar Bələdçi proqramının Keçidlər oblastını (qovluqlar ağacını) sazlamaq üçün nəzərdə tutulur. O cümlədən, **Show all folders (Bütün qovluqları göstərmək - Показать все папки)** parametri

seçildikdə İş stolundakı bütün qovluqlar, həmçinin *İş stolu*, *İstifadəçinin şəxsi qovluğu*, *Səbət*, *İdarəetmə paneli* qovluğu əks olunur. Əks halda isə yalnız Keçidlər oblastının yuxarı hissəsində yerləşən xüsusi qovluqlar əks olunur.

Automatically expand to current folder (Cari qovluğa qədər olanları avtomatik açmaq - Автоматически разворачивать до текущей папки) parametri seçilmiş olduqda məzmun cədvəlində hər yeni qovluq seçildikcə Keçidlər oblastında əks olunan qovluqlar ağacı avtomatik olaraq həmin qovluğa qədər açılır. Bununla da istifadəçi açdığı qovluğun yerini ümumi qovluqlar ağacında həmişə görür.

Bələdçi proqramının əlavə parametrləri. View (Görünüş - Вид) düyməsilə açılan əlavədə çoxlu sayda



Şək. 6.19. View (Görünüş) pəncərə əlavəsi

parametrlər əks olunur (şəkil 6.19).

Advanced settings (Əlavə parametrlər - Дополнительные параметры) bölməsində (şəkil 6.19) bütün qovluqların ekranda əks olunma parametrləri tənzimlənir. Bu parametrlərin bəzilərinə baxaq.

- **Always show icons, never thumbnails (Eskizləri yox, həmişə işarələri əks etdir - Всегда отображать значки, а не эскизы)** parametri seçilmiş olduqda Windows Explorer pəncərəsində yalnız işarələr əks olunur.

- **Always show menu (Menyunu həmişə əks etdir - Всегда отображать меню)** parametri aktiv olduqda bütün qovluqların pəncərəsinin yuxarısında *Menyu sətri* əks olunur. Əks halda qovluq pəncərəsində menyu sətri olmur, lakin **Alt** düyməsi vasitəsilə bu menyunu həmişə ekrana çıxarmaq olar.

- **Display the full path in the title bar (Başlıq sətrində bütün marşrut çıxsin - Выводить полный путь в строке заголовка)** parametri klassik tərtibat temasına aiddir, çünki yeni stilə görə Windows 7 sistemində başlıq sətri olmur və qovluğun adı isə ünvanlar sətrindən bilinir.

- **Don't show hidden files, folders or drives (Gizli fayl, qovluq və diskləri göstərmə - Не показывать скрытые файлы, папки и диски)** parametri seçilmiş olduqda atributu "gizli" olan elementlər ekranda əks olunmur. **Show hidden files, folders or drives (Gizli fayl, qovluq və diskləri göstərmək - Показывать скрытые файлы, папки и диски)** parametri seçildikdə isə həmin elementlər ekranda görünür.

- **Hide exstensions for known file types (Faylların adlarının genişlənməsini gizlət - Скрывать расширения для зарегистрированных типов файлов)** parametri aktiv

deyilsə, o halda bütün tip faylların adlarının genişlənməsi ekranda əks olunur.

- **Hide protected operating system files (Qorunan sistem fayllarını gizlət - Скрывать защищенные системные файлы)** parametri susmaya görə seçilmiş olur. Bu parametr aktiv olduqda atributları “Gizli” və “Sistem” olan ən mühüm sistem faylları Bələdçi pəncərəsində əks olunmur.

- **Show encrypted or compressed NTFS files in color (Sıxılmış və ya şifrələnmiş NTFS faylları başqa rənglə əks olunsun - Отображать сжатые или зашифрованные файлы NTFS другим цветом)** parametri aktiv olduqda standart rənglər sxemi istifadə olunan zaman NTFS vasitəsilə sıxlaşdırılmış fayllar göy, şifrələnmiş fayllar isə yaşıl rənglə əks olunur.

- **Display file size information in folder tips (Qovluqların tərkibindəki faylların ölçüsü haqqında məlumat üzə çıxır - Отображать сведения о размере файлов в подсказках папок)** parametri aktivdirsə, o halda mausun göstəricisi həmin qovluğun adı üzərinə gətirilən kimi onun daxilində saxlanılan faylların ölçüsü haqqında məlumat üzə çıxır. Əks halda isə qovluğun yalnız yaranma tarixi haqqında məlumat əks olunur.

- **Show pop-up description for folder and desktop items (Qovluqlar və İş stolunun elementləri haqqında məlumat əks olunsun - Отображать описание для папок и элементов рабочего стола)** parametri aktivdirsə, o halda mausun göstəricisi həmin fayl obyektinin üzərinə gətirilən kimi onun haqqında məlumat üzə çıxır.

- **Show preview handlers in preview pane (Отображать обработчики просмотра в панели**

просмотра) parametri seçildikdə öncə baxış oblastında təkcə qrafiki faylların eskizləri deyil, həm də başqa faylların, məs., mətn sənədlərinin məzmunu əks olunur.

• **Show drive letters (Disklərin hərfləri əks olunsun - Отображать буквы дисков)** parametri seçildikdə **Computer (Kompüter)** pəncərəsində disklərin müvafiq hərfləri və adları əks olunur. Əks halda disklərin yalnız adları (nişanlar) ekranda əks olunur.

§6.5. Fayl və qovluqlarla bağlı əməliyyatlar

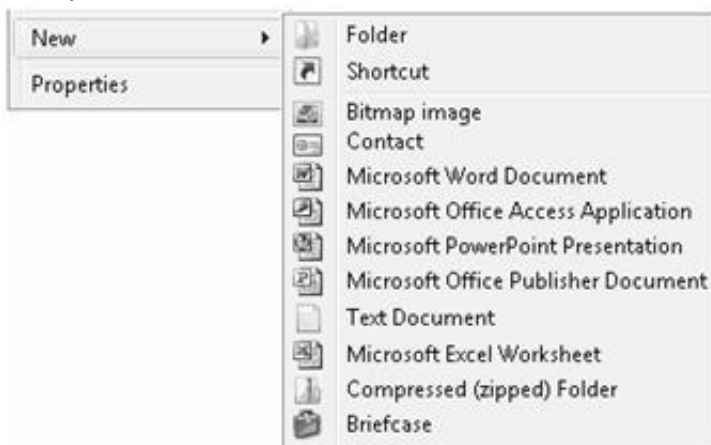
Kompüter istifadəçiləri gündəlik işlərində fayl və qovluqlarla bağlı çoxsaylı müxtəlif əməliyyatlar icra etməli olurlar. Məsələn, fayl obyektlərinin açılması, yaradılması, saxlanılması, kopyalanması, ləğv edilməsi, adının və yerinin dəyişdirilməsi və s. Bu əməliyyatların yerinə yetirilmə texnologiyaları demək olar ki, sistemin indiyə qədərki versiyalarında olduğu kimi qalır. Belə ki, fayl və qovluqlarla bağlı əməliyyatlarda əsasən *mübadilə buferi və kontekst menyu əmrlərindən, həmçinin fayl obyektlərinin mausla daşınması* qaydasından istifadə edilir.

Fayl, qovluq və etiketin yaradılması. Yeni faylı (yeni sənədi) yalnız müvafiq proqram pəncərəsində deyil, həm də bələdçi proqramının pəncərəsində və ya İş stolunda yaratmaq olar. Beləliklə, *yeni faylın (sənədin)* yaradılması əməliyyatı aşağıdakı addımlardan ibarətdir:

1. Bələdçi pəncərəsinin sol panelində yeni sənədin yerləşəcəyi qovluq seçilir (fayl İş stolunda yerləşəcəksə, o halda İş stoluna keçilir);

2. Qovluq pəncərəsinin sağ hissəsində (və ya İş stolunda) boş yerdə mausun sağ düyməsi basılır və açılan kontekst menyudan **New (Yeni-Создать)** əmri seçilir;

3. Açılan əmərlər siyahısından (şəkil 6.20) zəruri faylın yaradılması üçün müvafiq əmr seçilir, faylın adı yazılır və Enter düyməsi basılır.



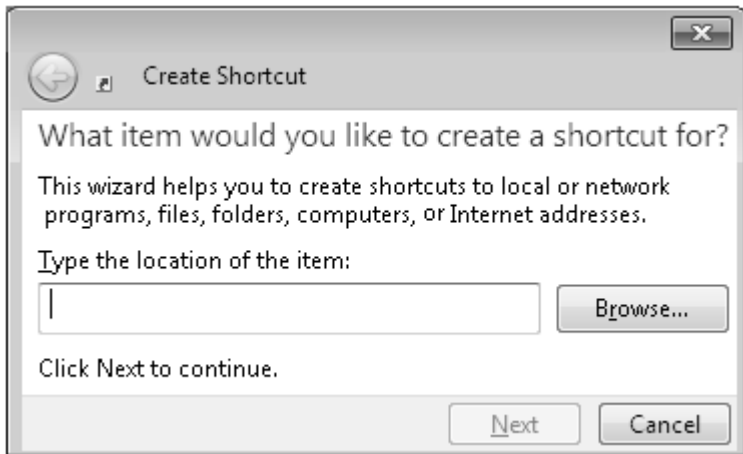
**Şək. 6.20. Fayl obyektlərinin yaradılması
üçün kontekst menyusu**

Yeni qovluq həm bələdçi pəncərəsində və həm də İş stolunda yaradıla bilər. Bunun üçün bələdçi (qovluq) pəncərəsində (və ya İş stolunda) boş yerdə mausun sağ düyməsi basılır və **New (Yeni-Создать)** əmri ilə açılan kontekst menyudan **Folder (Qovluq-Папка)** əmri seçilir (şəkil 6.20) və qovluq üçün yeni ad daxil edilir.

Alətlər panelindən istifadə etməklə də yeni qovluq yaratmaq olar. Belə ki, bələdçi pəncərəsinin sol panelində (keçidlər panelində) yeni qovluğun yerləşəcəyi qovluq və ya disk seçilir və alətlər paneli üzərindəki **New folder (Yeni qovluq - Новая папка)** düyməsi basılır. Bunun ardınca qovluğun adı daxil edilir və Enter düyməsi (və ya mausun düyməsi ixtiyari boş yerdə) basılır.

Etiket yaratmaq üçün yuxarıdakı (şəkil 6.20) kontekst menyudan **Shortcut (Etiket- Ярлык)** əmri seçilir. Bu halda

Greate Shortcut (Etiket yaratmaq – Создания ярлыка) dialoq pəncərəsi ekrana çıxır (şəkil 6.21).



Şək. 6.21. Etiket yaradılan pəncərə

Bu pəncərədə müvafiq sətirdən zəruri fayl obyektinin ünvanı (adı) daxil edilməlidir. Bu məlum olmadıqda **Browse (Xülasə-Обзор)** düyməsi basılır və açılan siyahıdan fayl obyektı tapılır. Bunun ardınca **Next (Növbəti - Дале)** düyməsi ilə açılan növbəti pəncərədə etiket üçün ad daxil edilir və sonda **Finish (Hazır – Готово)** düyməsi basılır.

Bələdçi (qovluq) pəncərəsində və ya İş stolunda əks olunan fayl obyektinin etiketini yaratmaq üçün isə onun kontekst menyusundan **Greate Shortcut (Etiket yaratmaq – Создания ярлыка)** əmrini seçmək kifayətdir.

Fayl obyektlərinin yerdəyişməsi və kopyalanması. Fayl obyektlərinin yerdəyişməsi və kopyalanmasında daha geniş yayılmış üsul mausla daşınma üsuludur. Belə ki, bir və ya bir neçə fayl obyektinin yerdəyişməsi və kopyalanması üçün onları mausla lazım olan yerə daşıyırlar.

Belə ki, hər hansı fayl obyektini qovluq pəncərəsindən İş stoluna, eləcə də bir qovluqdan başqa birinə və əksinə

daşımaq olar. Həmçinin fayl obyektlərini bir qovluq pəncərəsinin hüdudları daxilində də daşımaq olar. Yəni fayl obyektlərini qovluğun məzmun cədvəlində bir qovluqdan başqasına və ya keçidlər panelinə daşımaq olar. Məsələn, fayl obyektinin müəyyən bir qovluğa yerinin dəyişməsi, ya da kopyalanması məqsədilə onu həmin qovluğa, eləcə də ləğv olunması üçün səbətə daşımaq olar.

Fayl obyektlərini bir qovluqdan başqa qovluğa daşımaqla onları kopyalamaq, onların yerini dəyişmək və etiketini yaratmaq olar. Daşınma zamanı sistem bu əməliyyatlardan birini müəyyən qayda ilə özü seçir. Daşınma prosesində mausun göstəricisinin yanında hansı əməliyyatın icra olunduğunu bildirən yazı görünür.

Beləliklə, bələdçi pəncərəsinin keçidlər panelində (sol panel) qovluqlar ağacı açılır və bundan sonra zəruri fayl obyektı mausun sol düyməsilə nəzərdə tutulan qovluq üzərinə daşınır. Bu halda həmin qovluğun rəngi dəyişir və daşınan element üzərində əks olunan yazı onun haraya yerləşəcəyini dəqiq göstərir. İstifadəçi mausun düyməsini buraxan kimi fayl obyektı yeni qovluqda yerləşir.

Əgər fayl obyektı mausun sol düyməsi vasitəsilə bir diskdən başqa diskə daşınırsa, bu zaman həmin obyekt kopyalanır. Odur ki, həmin obyektin yerini dəyişmək üçün daşınma zamanı **Shift** düyməsi basılı saxlanılır.

Fayl obyektinin bir yerdən başqa yerə kopyalanması üçün daşınma zamanı **Ctrl** düyməsi basılı saxlanılır. Bu halda mausun göstəricisinin yanında plyus + işarəsi əks olunur.

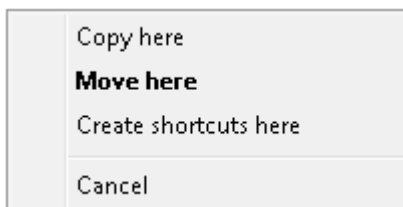
Mausla daşıma əməliyyatından fayl obyektlərinin etiketlərini yaratmaq üçün də istifadə edilir. Bunun üçün fayl obyektləri mausla daşınarkən klaviaturadan **Ctrl+Shift** düymələr qrupu və ya **Alt** düyməsi basılır. Bu halda mausun

göstəricisinin yanında etiketin oxu əks olunur. Əgər elementlər bir-birinə uyğun deyildirsə, o halda mausun göstəricisi üzərində qırmızı rəngli  işarəsi əks olunur ki, bu da daşınma əməliyyatının mümkün olmadığını göstərir.

Beləliklə, fayl obyektləri mausun sol düyməsi basılı qalmaqda daşınarkən sistem susmaya görə yerdəyişmə əməliyyatını yerinə yetirir, yəni həmin obyektlərin yeri dəyişir. Odur ki, mausun sol düyməsindən istifadə edərək fayl və ya qovluqların daşınmasında susmaya görə yerinə yetirilən əməliyyatı dəyişmək üçün daşınma zamanı aşağıdakı düymələrdən biri basılı saxlanmalıdır:

1. **Shift** - yerdəyişmə əməliyyatı üçün;
2. **Ctrl**- kopyalamaq üçün;
3. **Ctrl+Shift** – etiket yaratmaq üçün.

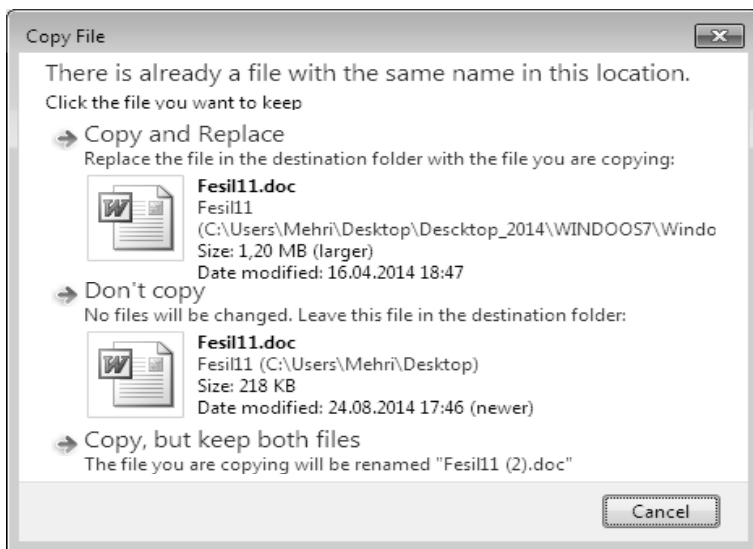
Fayl obyektlərini mausun sağ düyməsilə də daşımaq olar. Bu halda istifadəçi mausun düyməsini buraxan kimi xüsusi əmrlər menyusu ekrana çıxır (şəkil 6.22). Bununla da istifadəçi yerinə yetiriləcək əməliyyat üçün seçim imkanı qazanır. Yəni əks olunan kontekst menyudan zəruri olanını istifadəçi özü seçə bilər.



Yerdəyişmə və **Şək. 6.22. Daşınmada təklif olunan əmrlər** kopyalanma zamanı ola bilər ki, eyni adlı fayl obyekti nəzərdə tutulan yerdə mövcuddur. Belə hallarda əməliyyat icra olunmazdan əvvəl müvafiq xəbərdarlıq pəncərəsi açılır və bu pəncərədə əks olunan üç variantdan birinin seçilməsi təklif edilir (şəkil 6.23).

İstifadəçi bu variantlar vasitəsilə mövcud faylı əvəz edə bilər (**Copy and Replace**), kopyalamaq əməliyyatından

imtina edə bilər (**Don't copy**) və ya kopyalayaraq hər iki faylı saxlaya bilər (**Copy, but keep both files**).



Şək. 6.23. Eyni adlı faylın olması xəbərdarlığı

Fayl obyektlərinin adlarının dəyişdirilməsi və ləğvi.

Fayl obyektlərinin *adını dəyişmək* üçün aşağıdakı qaydadan istifadə etmək olar:

- Obyektin kontekst menyusundan **Rename** (**Adı dəyişdir** – **Переименовать**) əmri seçilir;
- Yeni ad daxil edilir və **Enter** düyməsi basılır.

Adların dəyişdirilməsi üçün daha bir sadə üsul aşağıdakı kimidir:

- Fayl obyekti mausun sol düyməsi ilə seçilir;
- Bir-iki saniyədən sonra obyektin adı üzərində mausun sol düyməsi basılır.

Windows 7 sistemi müəyyən *qrup faylların da adlarını dəyişməyə* imkan verir. Bu halda dairəvi mötərizədə

sıra nömrələri əlavə olunmaqla bütün fayllara eyni ad verilir. Qrup faylların adları aşağıdakı qayda ilə dəyişdirilir:

- Nəzərdə tutulan fayllar qrupu seçilir;
- Bu fayllardan hər hansı birinin kontekst menyusundan

Rename (Adı dəyişdir - Переименовать) əmri seçilir, həmin fayl üçün yeni ad daxil edilir və nəhayət, **Enter** düyməsi basılır. Bununla da sıra nömrələri əlavə olunmaqla qrupdakı bütün fayllara həmin ad verilmiş olur.

İstənilən lazımsız fayl obyektlərini (fayl, qovluq, etiket) *ləğv etməklə* lüzumsuz yerə müəyyən yaddaş oblastının tutulmasının qarşısını almaq olar. Ləğv olunan obyektlər **Recycle Bin (Səbət- Корзина)** adlanan qovluğa yerləşir. Belə fayl obyektləri sonralar əvvəlki yerinə bərpa edilə bilər. Fayl obyektlərini *ləğv etmək* üçün aşağıdakı üsulların birindən istifadə etmək olar:

- Fayl obyekti mausun sol düyməsilə seçilir və sonra klaviaturadan **Delete** düyməsi basılır;

- Fayl obyektinin kontekst menyusundan **Delete** əmri seçilir;

- Fayl obyekti mausla **Səbətə** daşınır (adətən bu qsul İş stolundakı obyektləri *ləğv etmək* üçün istifadə edilir).

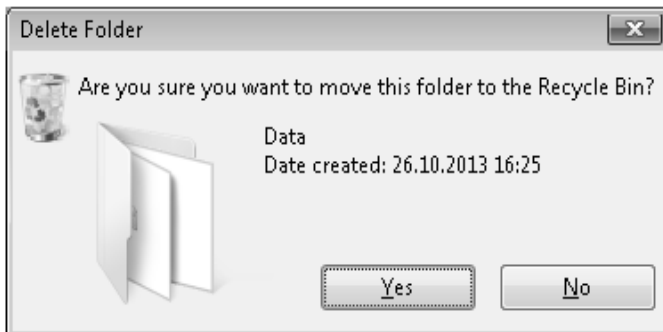
Fayl obyekti *ləğv* olunmazdan əvvəl ekrana çıxan xüsusi dialoq pəncərəsində sistem bu qərarın doğruluğunu soruşur (şəkil 6.24).

Odur ki, açılmış dialoq pəncərəsində **Yes** və ya **No** düyməsi basılır (şəkil 6.24). Nəzərə almaq lazımdır ki, qovluq *ləğv* olunarkən onun məzmunu bütünlüklə *ləğv* olunur.

Ləğv edilmiş fayl obyektinin bərpası üçün aşağıdakı addımlar icra olunur:

- Səbət qovluğu açılır;

- Nəzərdə tutulan fayl obyektı seçilir;
- Alətlər paneli üzərindəki **Restore this item (Obyektı bərpa et - Восстановить объект)** əmri icra olunur.



Şək. 6.24. Qovluğun ləğvinin təsdiqi

Ləğv edilmiş fayl obyektini **Recycle Bin (Səbət-Корзина)** pəncərəsində həmin obyektin kontekst menyusundan **Restore (Bərpa etmək - Восстановить)** əmrini seçməklə də bərpa etmək olar.

Alətlər paneli üzərindəki **Empty the recycle Bin (Səbəti təmizlə-Очистить корзину)** düyməsinin basılması və ya **Recycle Bin (Səbət)** qovluğunun kontekst menyusunda **Empty the recycle Bin (Səbəti təmizlə)** əmrinin icrası ilə səbətdəki fayl obyektləri birdəfəlik ləğv olunur və bundan sonra onların bərpası mümkün deyildir.

Səbətə yeni fayl obyektı daxil edilərkən oradakı fayl obyektlərinin ümumi həcmi səbət üçün ayrılmış yaddaş hissəsindən böyük olduqda daha köhnə tarixlə səbətə düşmüş obyektlər avtomatik olaraq ləğv olunur. Səbətə onun həcmindən böyük yaddaş hissəsi tələb edən fayl obyektı yerləşdirmək olmaz. Belə hallarda həmin obyekt birdəfəlik ləğv olunur. Bu cür fayl obyektlərinin ləğv olunması zamanı sistemin müvafiq xəbərdarlığı ekranda əks olunur.

Bərk diskin hər bir bölməsində səbətin ölçüsünü istifadəçi özü istədiyi kimi tənzimləyə bilər. Bunun üçün səbətin kontekst menyusunda **Properties (Xüsusiyyətlər – Свойства)** əmri ilə açılan dialoq pəncərəsinin müvafiq disk bölməsi seçilir və **Maximum size (MB) (Maksimum ölçü-Максимальный размер)** sətirindən zəruri qiymət daxil edilir (şəkil 6.25).

Нəмин
пəncərəдə **Don't
move files to the
Recycle Bin,
Remove files
immediately
when deleted
(Fayllar səbətə
yerləşdirilmədən
ləğv edilsin –
Уничтожать
фалы сразу
после удаления
не помещая их
в корзину)**



Şək. 6.25. Səbətin xüsusiyyətləri

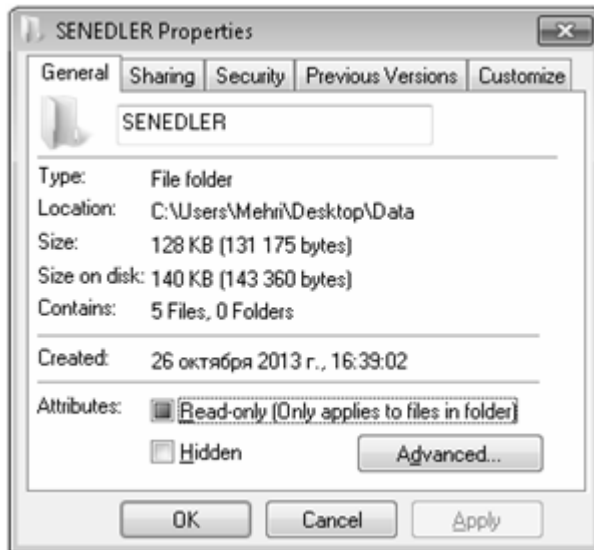
parametri seçildikdə fayllar səbətə düşmür və birdəfəlik ləğv edilir. Lakin faylların təsadüfən ləğv olunmaması üçün bu rejimin seçilməməsi məsləhətdir.

Lazımsız fayl obyektlərinin **Ctrl+Delete** düymələr qrupu vasitəsilə səbətə yerləşdirilmədən birdəfəlik ləğv edilməsi daha məqsədəuyğundur.

Baxdığımız pəncərədə (şəkil 6.25) əks olunmuş **Display delete confirmation dialoq (Ləğv olunmanın təsdiqi soruşulsun – Запрашивать подтверждение на удаление)** parametri seçilmədikdə yuxarıdakı (şəkil 6.24) pəncərə açılmadan fayl obyekti səbətə yerləşdirilir.

Fayl obyektlərinin xüsusiyyətləri və atributları.

Bələdçi pəncərəsində hər hansı fayl obyekti üzərində mausun sol düyməsi basıldıqda bu obyekt haqqında əsas informasiya pəncərənin aşağısında yerləşən məlumat oblastında əks olunur. Lakin fayl obyekti haqqında daha ətraflı məlumat əldə etmək üçün onun kontekst menyusundakı **Properties (Xüsusiyyətlər – Свойства)** əmri ilə açılan eyni adlı pəncərəyə baxmaq lazımdır. Lakin nəzərə almaq lazımdır ki, bu pəncərənin əlavələri müxtəlif tipli fayl obyektləri üçün fərqli ola bilər. Odur ki, nümunə üçün qovluq xüsusiyyətləri pəncərəsinin elementlərinə baxaq (şəkil 6.26). Bu pəncərənin müxtəlif məzmunlu əlavələri var:



Şək. 6.26. Qovluq xüsusiyyətləri pəncərəsi

General (Ümumi – Общие). Burada fayl obyekti haqqında ətraflı məlumat, yəni onun tipi, ünvanı, ölçüsü, məzmunu (qovluqlar üçün), yaradılma tarixi haqqında məlumat əks

olunur. Eyni zamanda burada atributların sazlanma imkanı da var (atributlar barədə aşağıda verilir);

- **Sharing (Giriş – Доступ).** Bu pəncərə əlavəsi cari kompüterdə və lokal şəbəkə kompüterlərində qeydiyyat yazıları olan digər istifadəçilər üçün də həmin fayl obyektinə giriş açmağa imkan verir;

- **Security (Təhlükəsizlik – Безопасность).** Bu pəncərə əlavəsi vasitəsilə müxtəlif istifadəçilərin fayl obyektinə giriş hüquqları idarə olunur;

- **Previous versions (Əvvəlki versiya – Предыдущие версии).** Fayl obyektlərinin əvvəlki versiyalarını bərpa etməyə imkan verir. Çox mühüm funksiyası olan **Previous versions (Əvvəlki versiya)** pəncərə əlavəsi Windows 7 sistemində yenilikdir (aşağıda daha ətraflı verilir);

- **Customize (Sazlamaq – настройка).** Qovluqların xarici görünüşünü sazlamaga, yəni onların işarəsini standart variantlardan biri ilə əvəz etməyə imkan verir.

§6.6. Fayl və qovluqlarla iş zamanı əlavə imkanlar

Fayl obyektlərinin əvvəlki versiyaları. Kompüterlə işləyərkən bəzi hallarda zədələnmiş və ya təsadüfən ləğv edilmiş, eləcə də səhvən lazımsız düzəlişlər edilmiş mühüm faylların bərpa edilməsinə ehtiyac yaranır.

Məlumdur ki, indiyə qədər Windows sisteminin daha mükəmməl işlədiyi əvvəlki vəziyyətinə qayıtmaq üçün bərpa nöqtələrindən istifadə edirlər. Windows 7 - də isə sistemin bərpası prosesi daha da yenilənmiş və ayrı-ayrı faylların əvvəlki versiyalarının saxlanması və izlənməsinə imkan yaranmışdır. Belə ki, artıq əməliyyat sisteminin bərpası ilə

yanaşı, həm də zədələnmiş və ləğv edilmiş faylları bərpa etmək və həmçinin fayllarda aparılmış bütün dəyişiklik və düzəlişlərdən imtina etmək mümkündür. Yəni istifadəçilər fayl obyektlərinin əvvəlki versiyalarını bərpa edə bilər.

Əvvəlki versiyalar əslində fayl və qovluqların *kölgə kopyaları* və ya *ehtiyat kopyalarıdır* və onların həmin versiyalarının bərpası üçün bu kopyalardan istifadə edilir.

Kölgə kopyaları dedikdə sistemin bərpa nöqtələrinin bir hissəsi kimi avtomatik olaraq saxlanılan fayl və qovluqların kopyaları nəzərdə tutulur. Yəni *sistemin mühafizəsi* qoşuludursa bərpa nöqtələri yarandıqdan sonra düzəlişlər edilmiş faylların avtomatik olaraq kopyaları (kölgə kopyaları) yaradılaraq saxlanılır.

Məlumdur ki, bərpa nöqtəsini yaratmaq üçün əməliyyat sistemi yeni proqramların, qurğuların, drayverlərin quraşdırılması və sistemin

yeniləşdirilməsi ilə bağlı baş verən bütün

dəyişiklikləri daim izləyir. Belə

dəyişikliklər aşkar olunduqda isə

avtomatik olaraq növbəti bərpa

nöqtəsi yaradılır ki, bu da sistemin

cari vəziyyətinin bir andaca



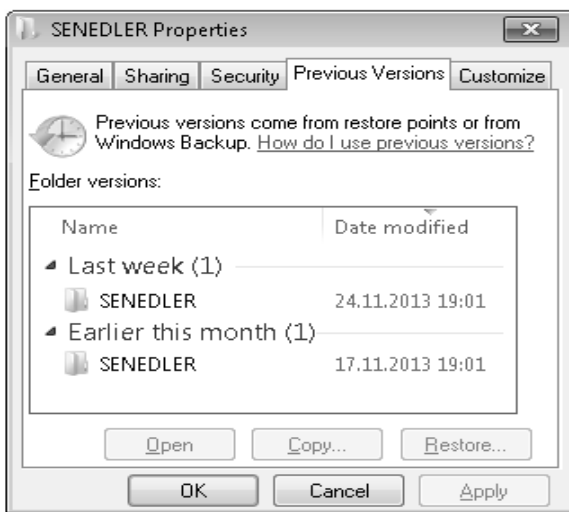
Şək. 6.27.Faylın əvvəlki versiyaları

kopyalanması deməkdir. Elə bu proseslə eyni vaxtda bərk diskdə saxlanılan bütün verilənlər faylları da kopyalanaraq saxlanılır. Bu kopyalar *kölgə kopyaları* adlanır.

Ehtiyat kopyaları isə Windows 7 sistemində **Backup and Restore (Arxivləşdirmə və bərpa - Архивация и восстановление)** proqramının köməyiylə yaradılıb saxlanan kopyalarıdır.

Beləliklə, obyektin əvvəlki versiyasını bərpa etmək üçün onun kontekst menyusundakı **Properties (Xüsusiyyətlər – Свойства)** əmrini icra etmək və açılan pəncərənin **Previous versions (Əvvəlki versiya – Предыдущие версии)** əlavəsinə keçmək lazımdır. Kontekst menyuda **Restore Previous Versions (Əvvəlki versiyanı bərpa et - Восстановить прежнюю версию)** əmrini icra etməklə də həmin pəncərəyə keçmək olar (şəkil 6.27 və şəkil 6.28).

Pəncərələrdən göründüyü kimi fayl (şəkil 6.27) və qovluq (şəkil 6.28) bərpa nöqtələrinin tərkibinə daxildir və onların ehtiyat kopyaları var. Odur ki, göstərilən tarixlərdən zəruri olanına uyğun variantı seçmək və **Open (Аç-Открыть)** düyməsinin köməyiylə açaraq onun axtarılan versiya olduğunu



Şək. 6.28. Qovluğun əvvəlki versiyaları

müəyyən etmək olar. Bu halda həmin fayl müvafiq proqram (baxılan halda Word proqramı) pəncərəsində açılır.

Həmin pəncərədəki **Сору (Корыала-Копировать)** düyməsi **Сору То (Qovluğa koryala - Копировать в папку)** əmrinə analoji olaraq faylı lazım olan qovluğa koryalamaqla bərpa etməyə imkan verir. Bir qayda olaraq **Open** və **Сору** əmrləri yalnız bərpa nöqtələrində saxlanılan fayllar üçün işləyir, ehtiyat kopyalardan olan fayllar üçün isə işləmir.

Restore (Bərpa et-Восстановить) düyməsi fayl obyektinin bərpa nöqtəsi və ya ehtiyat kopyası yaradılan anda olduğu vəziyyətini bərpa etməyə imkan verir.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, yalnız axıncı bərpa nöqtəsi yaradılan vaxtdan sonra faylda dəyişiklik və ya düzəlişlər varsa, faylın əvvəlki versiyasına giriş mümkün olur. Həmin vaxtdan sonra faylda düzəlişlər edilməyibsə, o halda **Previous versions (Əvvəlki versiya – Предыдущие версии)** pəncərə əlavəsində belə bir məlumat əks olunur: **There are no previous versions available (Əvvəlki versiya qeyd olunmadı - Предыдущие версии не обнаружены)**. Lakin bu heç də o demək deyildir ki, bərpa nöqtəsində faylın əvvəlki versiyası saxlanılmamışdır. Əgər hər hansı faylı sadəcə olaraq açsaq və bağlasaq, elə o andaca **Previous versions (Əvvəlki versiya)** pəncərə əlavəsini açdıqda faylın əvvəlki versiyası üzə çıxacaq.

Əgər fayl aylarla dəyişməz qalırsa, hər dəfə bərpa nöqtəsi yaradılarkən onun yeni versiyası saxlanılır.

İndi isə səhvən *ləğv edilmiş faylı bərpa edək*. Bunun üçün faylın əvvəlki versiyasının bərpası əməliyyatından istifadə edilir. Tutaq ki, təsadüfən lazımlı bir sənəd (Word-sənəd) *ləğv* edilib. Fayl *ləğv* olunduğundan onun kontekst menyusunu açmaq mümkün deyil. Odur ki, həmin faylın *ləğv* olunmazdan əvvəl saxlandığı qovluğun **Previous**

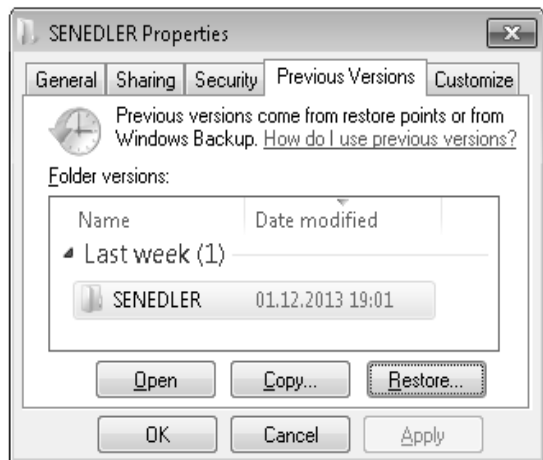
versions (Əvvəlki versiya – Предыдущие версии) pəncərə əlavəsindən istifadə edilir (şəkil 6.29). Beləliklə, ləğv olunmuş fayllar aşağıdakı addımlarla bərpa edilir:

1. Müvafiq qovluğun **Previous versions** (Əvvəlki versiya) pəncərə əlavəsi açılır;

2. Bu qovluqda zəruri faylın saxlanması əmin olmaq üçün **Open** düyməsi basılır. Bu halda həmin qovluq açılır və axtarılan fayl görünür;

3. Fayl açılır və onun məzmununa baxılır. Axtarılan faylın tapıldığına əmin olduqdan sonra Word proqramı, ardınca isə qovluq bağlanır və **Previous versions** (Əvvəlki versiya) pəncərə əlavəsinə (şəkil 6.29) keçilir;

4. Bu pəncərədəki **Restore** (Bərpa et) düyməsi ilə açılan növbəti pəncərədə (şəkil 6.30) yenə **Restore** (Bərpa et) düyməsi basılır və bununla da fayl öz əvvəlki yerləşdiyi qovluqda bərpa olunur.



Şək. 6.29. Ləğv olunmuş faylın bərpası

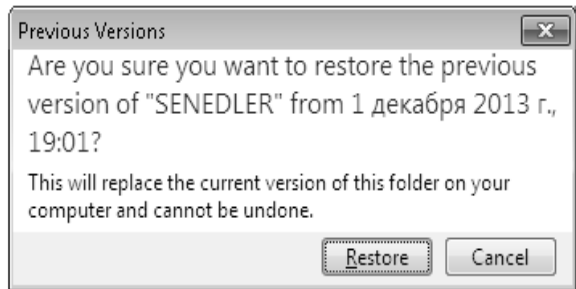
Açılan pəncərədə (şəkil 6.30) əks olunan dialoqdan belə çıxır ki, guya qovluğun bütün məzmunu bərpa edilir. Əslində isə yalnız nəzərdə tutulan fayl bərpa olunacaq və bu qovluqdakı digər fayllar isə toxunulmaz qalacaq.

Ləğv edilmiş və ya adı dəyişmiş faylın bərpa edilməsi əməliyyatı aşağıdakı kimi də aparıla bilər:

- Faylı əvvəllər özündə saxlayan qovluğun kontekst menyusu açılır və **Restore Previous Versions (Əvvəlki versiyanı bərpa et - Восстановить прежнюю версию)** əmri icra olunur;

- Açılan pəncərədə qovluğun müvafiq tarixə uyğun versiyası üzərində mausun sol düyməsi ikiqat basılır. Bu halda qovluğun əvvəlki versiyası bələdçi pəncərəsində açılır;

- Axtarılan fayl bu pəncərədə aşkar edilərsə, həmin fayl mausla İş stoluna və ya istənilən qovluğa daşınır.



Beləliklə, təsadüfi ləğv edilmiş və ya adı dəyişdirilmiş fayl və ya qovluqları onların kölgə kopyaları vasitəsilə bərpa etmək olar, lakin bunun üçün onların əvvəllər saxlandığı yer məlum olmalıdır.

Aşağıdakı səbəblərə görə seçilmiş *fayl obyektinin əvvəlki versiyaları olmaya bilər*:

1. Sistemin mühafizə xidməti qoşulu deyil və ya verilənlərin arxivləşdirilməsi (arxiv kopyalarının yaradılması) əməliyyatı heç vaxt yerinə yetirilməyib;

2. Fayl obyekti üzərində heç bir dəyişiklik edilməyib;

3. Kompüterdə həm Windows 7, həm də Windows XP sistemi quraşdırılıb və buna görə də Windows XP yüklənən kimi bütün bərpa nöqtələri silinir. Bu halda faylların əvvəlki versiyalarının bərpası funksiyasından istifadə etmək mümkün olmur;

4. Diskin təmizlənməsi proqramı icra olunarkən bərk diskdən bütün bərpa nöqtələri silinir.

Fayl və qovluqların atributları. *Atributlar* fayl obyektlərinin əlavə xüsusiyyətləridir və fayl və qovluqlara girişi müəyyən dərəcədə məhdudlaşdırmağa imkan verir. Atributlara baxmaq və dəyişmək üçün onların işarələrinin kontekst menyusundakı **Properties (Xüsusiyyətlər - Свойства)** əmri ilə açılan qovluq (fayl) xüsusiyyətləri pəncərəsindən istifadə edilir (şəkil 6.26). Bu pəncərədə aşağıdakı atributlar verilir:

1. Read-only (Yalnız oxumaq üçün -Только чтение). Fayl üçün bu atribut quraşdırılmış olduqda onun məzmununda hər hansı düzəlişin edilməsi mümkün deyil. Yəni həmin faylın adını və ya yerini dəyişmək, onu kopyalamaq və ya ləğv etmək mümkün olsa da, onun məzmununda dəyişikliklər etmək mümkünsüzdür. Belə ki, faylın məzmununda müəyyən düzəlişlər aparmaq olur, lakin bu düzəlişlərin saxlanması zamanı ekrana səhv haqqında məlumat çıxır. Buna baxmayaraq həmin faylı başqa adla saxlamaq olur. Bu atribut faylı düzəliş və dəyişikliklərdən qoruyur, lakin ləğv olunmaqdan qorumur.

2. Hidden (Gizli – Скрытый). Belə atributlu fayl və qovluqlar susmaya görə bələdçi pəncərəsində əks olunmur. Adətən bir çox sistem faylları gizli olurlar. Bu isə onların istifadəçilər tərəfindən ləğv olunması və ya yerinin dəyişdirilməsinin qarşısını alır. Gizli fayllar görünməsələr də onları **Folder Options (Qovluq parametrləri)** pəncərəsinin **View (Görünüş)** əlavəsində (şəkil 6.19) **Show hidden files, folders and drives (Gizli faylları, qovluqları və diskləri göstər - Показывать скрытые файлы, папки и диски)** rejimini seçməklə ekranda əks etdirmək olar.

Bu göstərilən atributlardan əlavə **System (Sistem – Системный)** atributu da var. Bu atribut avtomatik olaraq mühüm sistem faylları üçün quraşdırılır. Adətən **System (Sistem)** atributlu fayllar üçün susmaya görə həm də əlavə olaraq **Hidden (Gizli – Скрытый)** atributu quraşdırılır. Belə faylların əks olunması üçün yuxarıdakı pəncərənin **View (Görünüş)** əlavəsində (şəkil 6.19) gizli faylların görünməsi rejimi seçilməli və əlavə olaraq **Hide protected operating system files (Gizli faylları göstər - Скрывать защищенные системные файлы)** rejimi aktiv olmamalıdır.

Əlavə atributlar və NTFS fayl sistemi ilə sıxlaşdırma. NTFS fayl sistemi fayl və qovluqlar üçün əlavə atributlardan istifadə etməyə imkan verir. Belə ki, bu atributlar vasitəsilə fayl və qovluqları sıxlaşdırmaq və hətta şifrələmək mümkündür.



Qeyd: Şifrələnmə fayl və qovluqların kompüterdə etibarlı mühafizəsini təmin edir. Başqa sözlə, şifrələnmə verilənlərin qorunması üçün Windows sisteminin təklif etdiyi ən güclü mühafizə vasitəsidir. Belə ki, fayl obyektləri şifrələnmərkən onların məzmunu elə çevrilir ki, yalnız öz istifadəçiləri müvafiq şifrələnmə açarları vasitəsilə onları açaraq oxuya bilir. Məsələn, internet vasitəsilə alış-veriş əməliyyatları apararkən bir sıra məlumatlar (ünvan, telefon nömrəsi, kredit kartının nömrəsi və s.) təhlükəsizlik məqsədilə şifrələnir.

NTFS fayl sistemi ilə formatlaşdırılmış disklərdə saxlanılan fayl obyektləri üçün açılan yuxarıdakı pəncərədə (şəkil 6.26) əks olunmuş atributların sağında **Advanced (Əlavə-Другие)** düyməsi yerləşir. Bu düymə vasitəsilə əlavə atributlar pəncərəsi açılır (şəkil 6.31). Həmin pəncərədə aşağıdakı atributlar əks olunur:

- **File is ready for archiving (Fayl arxivləşməyə hazırdır-Файл готов для архивирования).** Və ya sadəcə **arxiv** atributu. Bu atributun seçilməsi o deməkdir ki, fayl arxivləşdirilmək üçün hazırdır. Bu atribut yalnız bəzi arxivləşdirmə proqramlarında istifadə edilir və arxivləşməmiş bütün fayl obyektləri üçün susmaya görə quraşdırılmış olur və Arxivləşdirmə proqramı vasitəsilə fayl obyektinin ehtiyat kopyası yaradılan kimi bu atribut götürülür.



Şək. 6.31. Əlavə atributlar pəncərəsi

- **Allow this file to have contents indexed in addition to file properties (Bu fayl daha sürətli axtarış üçün indeksləşdirilsin - Индексировать файл (папку) для более быстрого поиска).** Bu atribut quraşdırılan kimi faylın mətninin indeksləşdirilməsinə imkan verilir. Yəni bu zaman axtarış prosesində faylın xüsusiyyətlərindən daha effektiv istifadə etmək mümkün olur. Bununla yanaşı indeksləşdirməyə müəyyən vaxt tələb olunduğundan bu, sistemin işini bir az ləngidir.



Qeyd: Windows əməliyyat sistemində kompüterin yaddaşında saxlanılan bütün fayl və qovluqların özünəməxsus şəkildə siyahıya alınmasını həyata

keçirən xüsusi bir proqram (xidmət) var. Bu proqram fayl və qovluqların axtarış prosesinin maksimum dərəcədə sürətli olmasına xidmət edir. Belə ki, həmin siyahıya alınma nəticəsində fayl və qovluqların əsas xüsusiyyətləri xüsusi kartotekada əks olunur. Bu siyahıya alınma prosesi indeksləşmə adlanır.

Bəs indekslənmə nəyə lazımdır? Bir anlığa zəruri kitabı kitabxanada necə axtardığımızı yada salaq. Kitabın adı və müəllifi məlum olduğundan kataloqlara yaxınlaşaraq kitabın və ya müəllifin adının ilk hərfinə uyğun qutunu seçməklə bir neçə dəqiqəyə zəruri kitabı tapırıq. Kompüterdə indeksləşmənin köməyilə axtarış prosesi də eyni qayda ilə gedir.

• **Compress contents to save disk space (Disk sahəsinə qənaət üçün məzmunu sıxmaq - Сжимать содержимое для экономии места на диске).** Çox vacib atributdur. Belə ki, bu atribut quraşdırıldıqda disk sahəsinə qənaət etmək üçün NTFS vasitəsilə fayl və qovluğu sıxmağa imkan yaranır.

NTFS-lə sıxlaşdırma prosesi digər arxiv proqramları ilə müqayisədə çox sürətlidir. Lakin nəzərə alınmalıdır ki, bu halda sıxılma dərəcəsi aşağı olur. Ona görə də NTFS sıxlaşdırmasının yalnız gündəlik (tez-tez) işlədilən fayl obyektlərinə tətbiq edilməsi daha məqsədəuyğundur. Sıxlaşdırma parametrləri ayrı-ayrı fayllar üçün də quraşdırıla bilər, lakin qovluqlarla işləmək daha əlverişlidir.

Göstərilən atribut quraşdırıldıqdan sonra onun yalnız baxılan qovluğa, ya da bu qovluqla yanaşı həm də iç-içə qovluq və faylların sıxılmasına tətbiq olunacağını müəyyən etmək üçün müvafiq dialoq pəncərəsi açılır. Həmin pəncərədə əks olunan **Apply changes to this folder only (Dəyişiklik yalnız bu qovluğa tətbiq edilsin – Применение изменений только к этой папке)** və ya **Apply changes to this folder, subfolders and files (Bu**

qovluğa və bütün iç-içə qovluq və fayllara tətbiq edilsin - К данной папке и ко всем вложенным папкам и файлам) atributlarından biri seçilir.

NTFS vasitəsilə sıxılmış qovluq və fayllar Windows Explorer programı pəncərəsində susmaya görə rəngli (adətən *göy rəngdə*) əks olunur. Lakin bu rəngdən imtina etmək olar. Bunun üçün **Folder Options (Qovluq parametrləri)** pəncərəsinin **View (Görünüş)** əlavəsində (şəkil 6.19) **Show encrypted or compressed NTFS files in color (Sıxılmış və şifrələnmiş NTFS fayllarını başqa rənglə əks etdir - Отображать сжатые и зашифрованные файлы NTFS другим цветом)** parametri qarşısından qeydiyyat işarəsini götürmək lazımdır.

• **Encrypt contents to secure data (Verilənlərin mühafizəsi üçün məzmunun şifrələnməsi – Шифровать содержимое для защиты данных).** Bu atribut seçilən kimi verilmiş fayl (qovluq) şifrələnəcək. Belə ki, bu atribut məxfi verilənlərin qorunması üçün etibarlı vasitədir. Yəni fayllara icazəsiz müdaxilələrin qarşısını almağa imkan verir. Qovluqların şifrələnməsi zamanı onun daxilindəki bütün fayllar avtomatik olaraq şifrələnir, bu isə çox əlverişlidir.

Şifrələnmiş fayllarla (qovluqlarla) iş adi fayllarla işləməkdən heç də fərqlənmir. Lakin belə fayl obyektinə ilə yalnız onu şifrələmiş istifadəçi işləyə bilər.

Odur ki, yalnız həmin adla sistemə daxil olandan sonra şifrələnmiş qovluq və fayllara giriş mümkün olur.

Nəzərə almaq lazımdır ki, yalnız bərk diskin NTFS fayl sistemi ilə formatlanmış bölmələrində saxlanılan fayllar üçün şifrələnmə əməliyyatı mümkündür.

Fayllar şifrələnmiş qovluğa daxil edilərkən avtomatik olaraq şifrələnir. Ona görə də faylı yox, qovluğunu şifrələmək məsləhətdir, qovluq şifrələyərkən onun daxilindəki bütün

fayllar avtomatik şifrələnir. Şifrələnmiş fayl obyektlərinin adları bələdçi pəncərəsində rəngli (adətən *yaşıl rəngdə*) əks olunur. Yuxarıda göstərilən qayda ilə rəngdən imtina etmək olar.

Zip-qovluqlarla iş. **Windows** sistemində fayl və qovluqları sıxmaqla onların disklərdə daha az yer tutmasına imkan yaradan xüsusi proqramlardan istifadə edilir. Fayl və qovluqların sıxılması onların disklərdə daha yığcam yerləşməsinə və bununla da yaddaş oblastının boşaldılmasına və həmçinin şəbəkə ilə göndərilərkən daha az vaxt sərf olunmasına imkan verir.

Sıxılmış fayl obyektləri arxivə, başqa sözlə desək, arxiv qovluğuna yerləşdirilir. Fayl obyektlərinin sıxılması və açılması əməliyyatlarını yerinə yetirən proqramlara arxiv proqramları və ya sadəcə olaraq arxivatorlar deyilir.

Beləliklə, arxiv proqramları faylların elə kopyalarını yaratmağa imkan verir ki, onlar arxivləşdirilməmiş fayllarla müqayisədə daha az yaddaş oblastı tutur.

Windows 7 sistemində ZİP formatlı arxivlərlə işləməyə imkan verən xüsusi funksiya var. **Windows** əməliyyat sistemində belə arxivə sıxılmış ZİP-qovluq (və yaxud arxiv qovluğu) deyilir. Bu arxivlər bərk diskdəki yaddaş sahəsinə ciddi şəkildə qənaət etməyə imkan verir. ZİP-qovluqdan faylları bir-bir və ya hamısını birdən çıxarmaq, eləcə də bu qovluğa yeni faylları tək-tək və ya hamısını birdən daxil etmək mümkündür. ZİP-qovluğun xüsusi işarəsi var (şəkil 6.32). Sıxılmış Fayl obyekti haqqında ətraflı məlumat (adı, tipi, sıxılmadan əvvəlki və sonrakı ölçüləri və s.) almaq üçün onun kontekst menyusundan **Properties (Xüsusiyyətlər)** əmri



Şək. 6.32. ZİP-qovluq

seçilir.

Belə qovluqlarla iş prinsipi adi qovluqlarla işləməkdən heç nə ilə fərqlənmir. Yəni belə qovluqdan sənədləri açmaq, fayl və qovluqları ləğv etmək, kopyalamaq və ya onların yerini dəyişmək olar və s.

Fayl obyektləri ZIP-qovluğa kopyalanan kimi o avtomatik olaraq sıxılır və əksinə, onlar arxivdən çıxarılan kimi ilkin vəziyyətinə bərpa olunur. Diqqət yetirmək lazımdır ki, fayl obyektı mausun sol düyməsilə ZIP-qovluğa daşınarkən kopyalanır. Odur ki, yerdəyişmə üçün **Shift** düyməsi basılı saxlanılmalıdır.

ZIP-qovluq daxilində olan proqramı icra etmək olar, bir şərtlə ki, həmin proqram yalnız bir icra olunan fayldan ibarət olsun. Əgər proqram yerinə yetirilərkən arxivdəki hər hansı başqa bir faylı da tələb edərsə, o zaman onun icrası üçün bütün arxivin açılması lazımdır.

Yeni ZIP-qovluq yaratmaq və bu proseslə eyni vaxtda bu qovluğa bir neçə fayl obyektı yerləşdirmək olar. Bunun üçün aşağıdakı addımlar ardıcıl icra olunur:

- Windows Explorer pəncərəsində (və ya İş stolunda) sıxlaşdırılmaq üçün nəzərdə tutulan müəyyən qrup fayl obyektləri seçilir;

- Seçilmiş fayl obyektlərindən istənilən birinin kontekst menyusunda **Send To (Göndərmək – Отправить)** əmri ilə açılan siyahıdan **Compressed (zipped) Folder (Sıxılmış Zip-qovluq - Сжатая ZIP-папка)** bəndi seçilir;

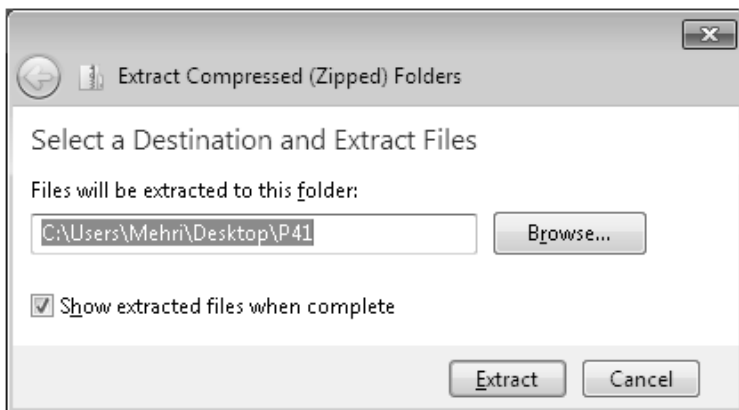
- Bununla da bütün seçilmiş fayl obyektləri də daxil edilmiş ZIP-qovluq yaradılır. Arxivin adı isə kontekst menyusundan istifadə edilmiş fayl obyektinin adına uyğun olur.

Bununla yanaşı həm də aşağıdakı qayda ilə boş ZIP-qovluq yaratmaq və sonra fayl obyektlərini sıxlaşdırmaq üçün sadəcə olaraq həmin qovluğa kopyalamaq olar:

- Windows Explorer proqramı pəncərəsinin (və ya İş stolunun) boş yerində mausun sağ düyməsi basılır;
- Açılan kontekst menyunun **New (Yeni – Создать)** əmri ilə açılan siyahıdan **Compressed (zipped) Folder (Sıxılmış ZIP qovluq – Сжатая ZIP-папка)** bəndi seçilir;
- Ekranda əks olunan yeni qovluq üçün ad daxil edilir və ya sistemin təklif etdiyi ad olduğu kimi saxlanır:

New Compressed (zipped) Folder.zip.

Bundan sonra sıxılacaq obyektlər sadəcə olaraq bu qovluğa yerləşdirilir. Bunlar həm fayllar və həm də adi qovluqlar ola bilər.



Şək. 6.33. Faylların Zip-qovluqdan çıxarılması

ZIP-qovluqdan bir və ya bir beçə faylı çıxarmaq üçün onları sadəcə olaraq buradan başqa bir qovluğa və ya İş stoluna kopyalamaq lazımdır. ZIP-qovluqdan bütün fayl obyektlərini çıxarmaq üçün onun kontekst menyusundan istifadə edilir:

- Bunun üçün ZIP-qovluğun kontekst menyusunda **Extract All (Hamısını çıxarmaq-Извлечь все)** əmri icra olunur;

- Bu halda arxivdən çıxarılacaq fayl obyektlərinin yerləşməsi üçün ZIP-qovluqla eyni adda olan qovluq təklif olunur (şəkil 6.33). Lakin başqa qovluq seçmək üçün **Browse (Xülasə-Обзор)** düyməsindən istifadə etmək olar;

- Nəhayət, həmin pəncərənin aşağısında yerləşən **Extract (Çıxarmaq-Извлечь)** düyməsi basılır. Bununla da ZIP-qovluqdan çıxarılan fayl obyektləri Windows Explorer proqramı pəncərəsində əks olunur.

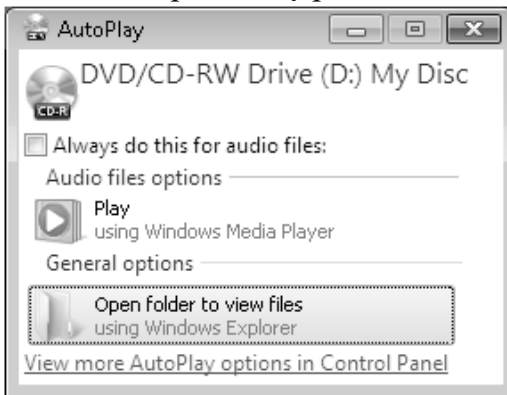
§6.7. Kompakt disklər və fləş daşıyıcılarla iş

Kompüterdə işləyərkən fayl obyektlərinin yazılıb saxlanması CD (kompakt disk) və DVD disklər, həmçinin fləş-yaddaş əsaslı qurğulardan geniş istifadə edilir.

CD və DVD disklər bir-birindən yalnız ölçüləri ilə fərqlənir. Belə ki, CD-lərlə müqayisədə DVD disklərə daha böyük həcmdə informasiya yazıb saxlamaq olar. Adi yazılan kompakt disklərin həcmi 650-700 Mb, DVD disklərin həcmi isə bundan təxminən altı-yeddi dəfə böyükdür (4,7 Qb). Musiqi, şəkillər, sənədlər və s. fayl obyektlərini CD-lərə yazdığımız kimi DVD disklərə də yazı bilərik.

Eyni zamanda son vaxtlar çox geniş yayılmış fləş-yaddaş iki müxtəlif variantda – xüsusi kart və USB daşıyıcılar şəklində tətbiq edilir. Onlar disklərlə müqayisədə bəzi üstünlüklərə malikdir. O cümlədən, onların yüksək sürəti və əlverişli istifadə qaydası var.

CD və DVD-lərin oxunması. Kompüterlə iş prosesində CD və ya DVD disklər optik disk daşıyıcısına yerləşdirilən kimi Windows sistemi avtomatik olaraq onun məzmununu analiz edir və **AutoPlay (Avtoİcra – Автозапуск)** adlı pəncərəni (şəkil 6.34) ekrana çıxarır. Bu pəncərədə təklif

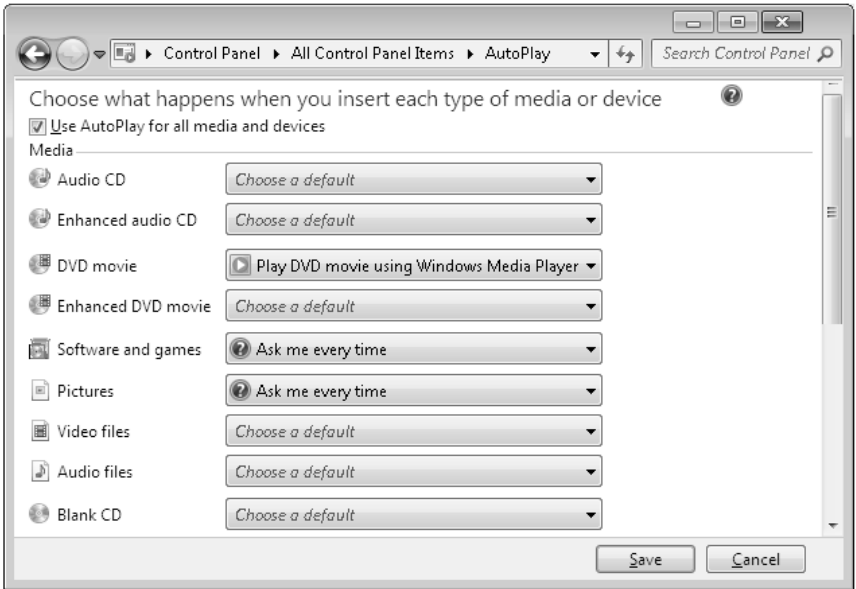


Şək. 6.34. CD-nin məzmunu ilə bağlı əmrin seçilməsi

olunan əmrlərdən birini seçib icra etmək olar. Məsələn, Windows Media Player proqramını icra etmək və ya diskin məzmununu Bələdçi proqramı pəncərəsində açmaq olar. Bu pəncərənin yuxarısında əks olunan **Always do this for ... (Proqramlar, oyunlar, audio fayllar və s. üçün həmişə icra et - Всегда выполнять для программ, игр, аудио файлов и др..)** rejimi seçilmiş olarsa bu pəncərə bir daha ekrana çıxmır və kompakt disk sistem tərəfindən aşkar olunan kimi həmin rejimlə təyin olunan əmr icra olunur.

Windows 7 sistemi müxtəlif tipli fayllar (şəkil faylı, müxtəlif formatlı audio-video fayllar və s.) saxlanan, eləcə də qarışıq məzmunlu və ya təmiz disklərin avtomatik icra olunmasını sazlamağa imkan verir. Bunun üçün pəncərənin (şəkil 6.34) aşağısında yerləşən **View more AutoPlay options in Control Panel (İdarəetmə Panelindən Avtoİcra parametrlərini təyin et – Задать умолчания Автозапуска в Панели управления)** *linki* üzərində sol düymə basılır. Bu halda aşağıdakı pəncərə açılır (şəkil 6.35). Bu pəncərənin yuxarısında yerləşən **Use AutoPlay for all**

media and devices (Bütün daşıyıcılar və qurğular üçün Avtoİcradan istifadə edilmə – Использовать автозапуск для всех носителей и устройств) rejimini seçməklə bütün daşıyıcılar üçün avtoicra əməliyyatı təmin edilir. Həmçinin bu pəncərədə açılan siyahılardan sistemin aşkar



Şək. 6.35. Avtoİcra parametrlərinin sazlanması

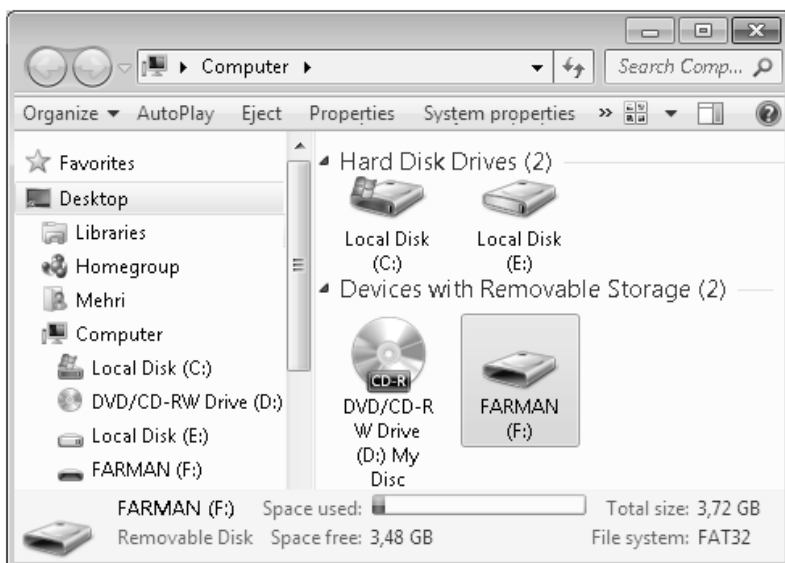
etdiyi diskin məzmununa uyğun yerinə yetirəcəyi əməliyyatlar seçilə bilər. Məsələn, siyahıda birinci əks olunmuş **Audio CD (Audiodisk)** üçün

- ***Windows Media Player programı vasitəsilə Audiodiski səsəndir;***
- ***Qovluğu Windows Explorer vasitəsilə aç;***
- ***Heç bir əməliyyat icra etmə*** və s. variantı seçmək olar.

Bəzi hallarda avtoicradan imtina etmək lazım gəlir. Bu zaman həmin pəncərəni (şəkil 6.35) **Start ► Default Programs ► Change AutoPlay settings** əmrini icra etməklə

açmaq və bu pəncərədə **Use AutoPlay for all media and devices (Bütün daşıyıcılar və qurğular üçün Avtoİcradan istifadə edilsin – Использовать автозапуск для всех носителей и устройств)** rejiminin qarşısından qeydiyyat işarəsini götürmək lazımdır.

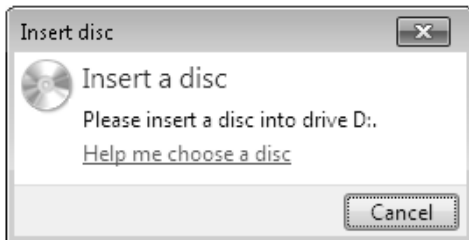
Ola bilər ki, **AutoPlay (Avtoİcra - Автозапуск)** pəncərəsi müəyyən səbəbdən açılmasın. Belə hallarda Windows Explorer proqramı vasitəsilə diskləri oxumaq olar. Belə ki, CD-ni disk ötürücüsünə yerləşdirdikdən sonra Kompüter qovluğunu açsaq bu yaddaş qurğusunun da Kompüter pəncərəsində əks olunduğunu görərik (şəkil 6.36).



Şək. 6.36. Bələdçi pəncərəsində yaddaş qurğuları

Yəni Kompüter qovluğu pəncərəsində **C** və **E** lokal diskləri ilə bərabər **D** ilə işarə olunmuş kompakt disk və **F** hərfi ilə işarə olunmuş *flaş* disk əks olunur. Bu disklərin istənilən birinə daxil olmaq üçün sadəcə olaraq onun işarəsi üzərində mausun sol düyməsini ikiqat basmaq kifayətdir.

Ötürücüyə disk yerləşdirilmədiyi halda Windows Explorer proqramı pəncərəsində optik disk ötürücüsü üzərində mausun sol düyməsi basılarkən diskin ötürücüyə yerləşdirilməsi təklif edilir (şəkil 6.37).



Şək. 6.37. Diskin ötürücüyə yerləşdirilməsi təklif edilir



Qeyd: Unutmayın ki, diski ötürücüdən çıxararkən onun istifadə edilmədiyinə əmin olmaq lazımdır. Məsələn, diskdən musiqiyə qulaq asarkən, filmə baxarkən onu ötürücüdən çıxarmağa cəhd edilsə səsəndirmə dayanacaq. Belə hərəkətlər zamanı kompüterə ciddi ziyan dəyməsi az ehtimalıdır. Buna baxmayaraq risk etməyə dəyməz.

Windows Explorer pəncərəsində CD və DVD disklərə yazmaq. Windows 7 əməliyyat sistemi ilə işləyən kompüterlər informasiyanı həm CD, həm də DVD disklərə “yaza bilər”. Əgər kompüterdə CD və ya DVD diskə yazan qurğu (optik disk ötürücüsü) quraşdırılmış olarsa, o halda fayl obyektlərini həmin disklərə (ötürücünün tipindən asılı olaraq) asanlıqla yazmaq olar. Windows 7 əməliyyat sistemi disklərin seçilmiş formatından asılı olaraq onları iki formatda - **LFS (Live File System) (UDF-Universal Disk Format)** fayl sistemi formatında və ya **Mastered (İSO)** formatında yazır. Əslində bu iki müxtəlif yazı formatınınin tətbiq edilməsilə disklərdən gələcəkdə necə istifadə olunacağı müəyyən edilir:

- 1.Yazılan disk **USB fləş-daşıyıcısı kimi** istifadə olunacaq;
- 2.Yazılan disk **CD/DVD səsəndiricisi ilə** işlədiləcək.

Birinci yazılış formatı . LFS (UDF) fayl sistemi bir və ya bir neçə fayl obyektini dəfələrlə diskə əlavə etmək və ya

onları diskdən silməyə imkan verir. Yəni LFS (UDF) fayl sisteminin yazı formatı CD-lərlə bağlı əməliyyatların, USB fləş-daşıyıcıda olduğu kimi aparılmasını təmin edir. Belə ki, faylların yazılması, redaktəsi və ləğvi əməliyyatları bərk diskdə və ya fləş-daşıyıcılarda olduğu kimi çox sadə və asan yerinə yetirilir. Lakin belə disklər audio-video qurğularda, eləcə də Windows XP-dən əvvəlki əməliyyat sistemləri ilə işləyən kompüterlərdə oxunmaya bilər. Odur ki, yazılan disk Windows XP və ondan sonrakı versiyalarla işləyən kompüterlərdə oxunacaqsa, o halda LFS fayl sistemi formatını seçmək lazımdır.

LFS (UDF) fayl sistemi formatında disklərə yazmaq qaydası aşağıdakı kimidir:

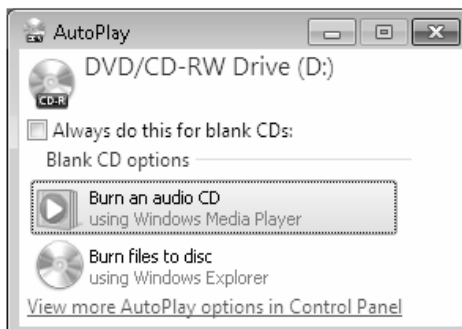
1. Təmiz CD və ya DVD ötürücüyə (disk daşıyıcısına) yerləşdirilir;

2. Əməliyyat sistemi diskin tipini təyin edən kimi açılan (Şəkil 6.38) **AutoPlay (Avtoİcra)** pəncərəsində **Burn files to disc (Faylları diskə yaz - Записать файлы на диск)** variantı seçilir.

Əgər AutoPlay (Avtoİcra) pəncərəsi açılmırsa, onda

Kompüter qovluğunu açmaq və CD/DVD ötürücüsünün işarəsi üzərində sol düyməni basmaq lazımdır;

3. Bu addımda açılan pəncərədə (şəkil 6.39) disk üçün ad daxil edilir və təklif olunan iki formatlaşdırma (diskə yazma) üsulundan biri, **Like a USB flash drive (USB fləş daşıyıcı kimi - Как флеш-накопитель USB)** variantı seçilir və **Next (Davam-Dale)** düyməsi basılır.



Şək. 6.38. Faylları diskə yazmaq variantı seçilir

Bu formatlaşdırma variantı daha əlverişlidir. Çünki bu halda fləş daşıyıcıya çox oxşar disk alınır. Yəni fayl obyektlərini bu diskə adicə daşımaqla yazmaq, həmçinin onları diskdən sadəcə Delete əmri ilə ləğv etmək mümkün olacaq. Lakin bu disk bəzi kompüterlərdə açılmaya bilər.

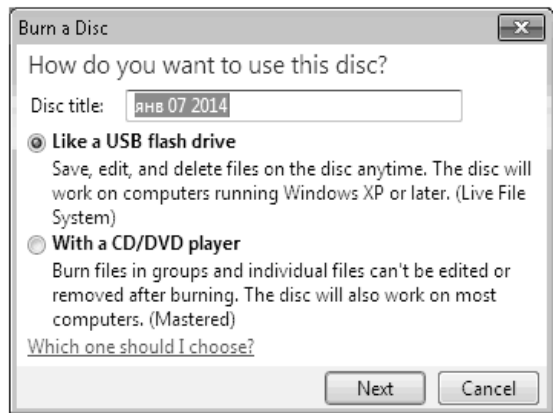
4. Bu addımda sistem diskin formatlaşdırılmasını təklif edir. Bu təklif qəbul edilir və formatlaşdırma prosesinin başa çatması gözlənilir. Bu proses bir neçə dəqiqə çəkə bilər. Formatlaşdırma

prosesi başa çatan kimi diskin pəncərəsi açılır;

5. Bundan sonra diskə yazmaq üçün nəzərdə tutulan fayl obyektləri seçilərək disk pəncərəsinə daşınır. Nəticədə daşınan fayllar avtomatik olaraq həmin diskə yazılır. Sonda diski ötürücüdən çıxarmaq olar.

Diski təkrarən ötürücüyə daxil edən kimi Avtoİcra pəncərəsi açılır. Odur ki, **Open folder to view files (Fayllara baxmaq üçün qovluğu aç – Открыть папку для просмотра файлов)** əmrini seçmək və diskə işi davam etdirmək olar. Əgər Avtoİcra pəncərəsi açılmazsa, onda diski, Computer qovluğundan açmaq olar.

LFS (UDF) fayl sistemi ilə formatlaşdırılmış diskdə saxlanılan fayl obyektlərini (birini, bir neçəsini və ya hamısını) mövcud standart üsulla ləğv etmək (onlar seçilir və



Şək. 6.39. Diskə yazmaq üsulu seçilir

klaviaturadan **Delete** düyməsi basılır), həmçinin bu diskə periodik olaraq yeni – yeni fayl obyektləri əlavə etmək olar.

İkinci yazılış formatı. Yuxarıda qeyd edildiyi kimi Windows 7 əməliyyat sistemi fayl obyektlərinin CD və DVD disklərə yazılmasında həm də *Mastered* yazı formatından istifadə etməyə imkan verir. Adətən diskə bir dəfəyə böyük həcmdə verilənlər (çoxsaylı fayl obyektləri) yazılan zaman bu yazı formatına üstünlük verilir. Bu yazı formatından praktiki olaraq bütün qurğularda istifadə edilir. Lakin belə formatlı disklərə yazmaq üçün əvvəlcə diskə yazılacaq fayl obyektlərini hazırlamaq və yalnız bundan sonra yazma əməliyyatına başlamaq lazımdır. Adətən müxtəlif qurğularda səsləndirilən musiqi və video yazılar bu formatda yazılır.

Mastered yazı formatı praktiki olaraq bütün qurğularda, yəni həm kompüterlərdə, həm də CD və DVD səsləndiriciləri kimi elektron qurğularda istifadə olunacaq disklərin yazılması üçün istifadə edilir.

Mastered yazı formatı ilə disklərə yazma prosesi aşağıdakı addımlardan ibarətdir:

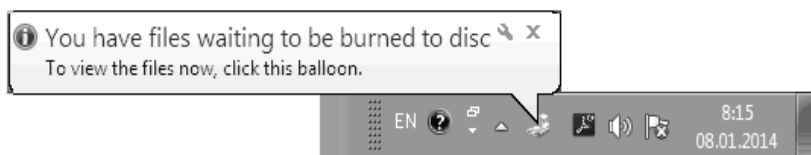
1. Təmiz CD və ya DVD ötürücüyə yerləşdirilir və açılan (şəkil 6.38) **AutoPlay (Avtoİcra)** pəncərəsində **Burn files to disc (Faylları diskə yaz - Записать файлы на диск)** variantı seçilir. Avtoicra dialog pəncərəsi aktiv deyilsə, Computer pəncərəsində CD/DVD ötürücüsünün işarəsi üzərində sol düymə ikiqat basılır;

2. Açılan növbəti pəncərədə (şəkil 6.39) müvafiq sətrdən diskin adı daxil edilir, sonra isə təklif olunan iki yazma üsulundan **With a CD/DVD player (CD/DVD səsləndiricisi ilə - С проигрывателем CD/DVD)** variantı, yəni diskin istifadə qaydası seçilir. Belə disklər həm kompüterdə, həm də müxtəlif səsləndirici qurğularda (musiqi mərkəzlərində, avtomobildə) istifadə üçün nəzərdə tutulur. Belə diskə

faylları yalnız qrup şəklində yazmaq mümkün olur və disk yazıldıqdan sonra faylları tək-tək dəyişmək və ya ləğv etmək mümkün deyildir.

3. Nəhayət, **Next (Davam - Далее)** düyməsi basılır;

Diskə yazmaq üçün nəzərdə tutulan zəruri fayl və qovluqlar seçilərək disk pəncərəsinə daşınır. Nəticədə daşınan fayllar avtomatik olaraq həmin diskə kopyalanır. Əslində bu zaman diskə kopyalanan obyektlər vinçestrde müvəqqəti qovluğa yerləşir. Kopyalanmadan sonra Windows sistemi diskə yazmaq üçün hazırlanmış həmin fayl obyektləri haqqında məlumatı bildiriş oblastında əks etdirə bilər (şəkil 6.40);



Şək. 6.40. Diskə yazılmaq üçün gözləyən fayllar haqqında məlumat

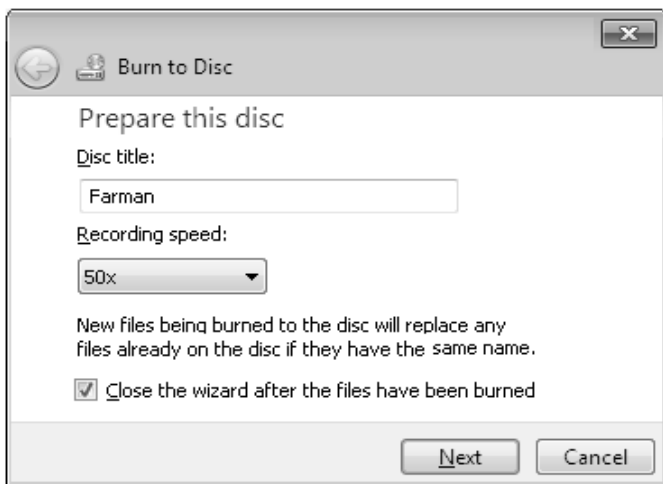
4. Bildiriş oblastında görünən həmin məlumat üzərində sol düymə basılır və ya Windows Explorer proqramı pəncərəsində kompakt disk işarəsi üzərində sol düymə ikiqat basılır. Nəticədə kompakt diskə yazmaq üçün hazırlanmış fayl və qovluqların siyahısı ekrana çıxır;

5. Açılmış pəncərədə alətlər paneli üzərindəki **Burn to disk (Kompakt diskə yaz - Записать на компакт-диск)** düyməsi basılır. Bu halda **Burn to Disk (Diskə yazmaq - Запись на диск)** pəncərəsi açılır (şəkil 6.41);

6. Bu pəncərədə müvafiq sətrdən disk üçün ad daxil edilir və zəruri yazma sürəti təyin edilir. Nəhayət, yazma prosesinə keçid üçün **Next (Davam-Далее)** düyməsi basılır;

7. Yazma prosesi başa çatan kimi bu barədə müvafiq məlumat xüsusi pəncərədə ekrana çıxır. Bu pəncərədə əks olunan müvafiq rejimi seçməklə həmin faylları başqa bir

diskə də yazmaq olar. Buna ehtiyac yoxdursa **Finish (Hazır)** düyməsi basılır. Nəticədə bütün müvəqqəti fayllar ləğv olunur və disk ötürücüdən götürmək olar.



Şək. 6.41. Kompakt diskə yazmaq pəncərəsi

Bundan sonra həmin disk başqa kompüterdə və ya CD/DVD disk səsləndiricilərində istifadə oluna bilər.

Beləliklə, CD/DVD disklərə yazmadan əvvəl bu disklər formatlaşdırma prosesindən keçir, yəni hazırlanır. Disklərin bir neçə formatlaşdırma üsulu var. Bu üsullardan birinin seçilməsi isə gələcəkdə bu disk hansı kompüterlər və ya başqa qurğuların oxuya biləcəyindən asılıdır.

CD/DVD disklərinin formatlaşdırılması prosesini qısa şəkildə aşağıdakı kimi ümumiləşdirmək olar.

1. Boş CD və ya DVD ötürücüyə yerləşdirilir;
2. Açılan Avtoicra dialog pəncərəsində “Faylları diskə yaz” bəndi seçilir;
3. Növbəti pəncərədə müvafiq sətirdən disk üçün ad daxil edilir və aşağıdakı formatlaşdırma üsullarından biri seçilir:

- **USB fləş - qurğusu kimi.**

Bu diskdə LFS fayl sisteminin formatından istifadə ediləcək.

- **CD/DVD səsləndirici qurğu vasitəsilə.** Bu diskdə Mastered yazı formatından istifadə ediləcək.

4. Nəhayət, disk kopyalanma əməliyyatına hazırlamaq üçün **Next (Davam)** düyməsi basılır.

Fləş-daşıyıcılar (USB Flash Drive). Öz funksiyasına görə fləş-disklər bütün digər kompüter disklərindən heç də fərqlənmir. Belə ki, bu qurğu enerjiden asılı olmadan verilənləri uzun müddət saxlayan və həmçinin verilənlərin dəfələrlə yazılmasına imkan verən qurğudur. Bu qurğunun ən başlıca və digər disklərdən fərqlənən üstün xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, onu xüsusi USB portu ilə kompüterə çox rahat qoşmaq və ya kompüterdən ayırmaq olur.

Fləş-disklər müxtəlif yaddaş ölçülərinə malik olur və sənədləri, təqdimatları, şəkilləri, musiqi faylları və videoklipləri və s. saxlamağa imkan verir.

Daşıya bilən və USB interfeysinə malik olan bu kiçik ölçülü disklər yaradıldıqdan sonra böyük həcmli verilənlərin bir kompüterdən digərinə köçürülməsi əməliyyatı çox rahatlıqla, sadə və asan yerinə yetirilir. Belə ki, çox kiçik ölçülü bir qurğu kompüterin USB portuna qoşulur və elə o anda Windows sistemi onu tanıyır, nəticədə isə 32 Mb və ya 64 Qb həcmində disk pəncərəsi ekrana çıxır, bildiriş oblastında isə bu qurğunu kompüterdən “təhlükəsiz ayırma” işarəsi görünür. Həmçinin Kompüter qovluğunun pəncərəsində digər disk işarələri ilə yanaşı fləş-disk işarəsi də əks olunur (şəkil 6.36).

Nəzərə almaq lazımdır ki, bu disk istənilən anda kompüterdən ayırmaq və başqa kompüterə qoşmaq olar.

Müəyyən fayllar saxlanılan fləş-disk kompüterə qoşulan kimi onun məzmunu ilə bağlı əmrin seçilməsi üçün yuxarıda verilmiş pəncərəyə (şəkil 6.34) oxşar pəncərə açılır.

Digər informasiya daşıyıcıları ilə olduğu kimi fləş disklərlə də işləmək, o cümlədən, fayl obyektləri ilə bağlı standart əməliyyatlar yerinə yetirmək, Computer pəncərəsində fləş-disk işarəsi üzərində sol düyməni ikiqat basmaqla onun məzmununa baxmaq və s. olar.

Fləş-diskin kompüterdən ayrılması məsələsini ayrıca qeyd etmək vacibdir. Belə ki, fləş-diskə müəyyən verilənlər yazdıqdan sonra onu vaxtından əvvəl kompüterdən ayırmaq həmin yazıların itirilməsinə səbəb ola bilər. Bunun baş verməməsi üçün əvvəlcə bildiriş oblastında əks olunan “təhlükəsiz ayırma” işarəsi üzərində sağ düymə basılır və **Eject USB FLASH DRIVE (Fləş-diski ayır-Извлечь USB FLASH DRIVE)** əmri icra olunur. Bundan sonra verilənlərin itirilmə riski olmadan fləş-diski kompüterdən ayırmaq olar.

Fəsil 7. Windows 7 sistemində proqramlar

§7.1. Proqramların quraşdırılması və ləğvi

Proqramların quraşdırılması. Kompüterdə yerinə yetirilən hər bir əməliyyat müəyyən proqramın və ya proqramların icrası ilə mümkün olur. Məsələn, elektron məlumatı göndərmək üçün elektron poçt proqramına müraciət edilməlidir, İnternet saytına daxil olmaq üçün brauzer proqramlarından biri icra olunmalıdır, mətn tipli sənədlərlə işləmək üçün mətn redaktorundan istifadə edilməlidir və s. Bu siyahını çox uzatmaq olar.

Windows sisteminin tərkibindəki proqram komponentlərinin külli miqdarda imkanları olmasına baxmayaraq bəzi hallarda yeni başqa proqramların quraşdırılmasına ehtiyac yaranır. Yəni istənilən yeni proqramla işləmək üçün əvvəlcə onu sistemdə quraşdırmaq lazımdır. Zəruri proqramı kompakt disklərdə əldə etmək və ya internetdən taparaq kompüterə yükləmək olar.

Quraşdırmaq istədiyimiz proqram bəzən yalnız bir quraşdırıcı proqramdan, bəzən isə quraşdırıcı proqramla bərabər həm də bir neçə köməkçi fayllardan ibarət ola bilər. Həmçinin çox zaman internetdən əldə olunan proqramlar arxivlərdə sıxlaşdırılmış şəkildə olur. Odur ki, onları əvvəlcə arxivdən çıxararaq bərk diskdəki qovluqlardan birinə yerləşdirmək və yalnız bundan sonra quraşdırmaq lazımdır.

Proqramın internetdən kompüterə yüklənməsi onun kompüterə quraşdırılması demək deyildir. Belə ki, proqramı internet şəbəkəsindən kompüterə yükləyərkən quraşdırıcı və köməkçi fayllar sadəcə olaraq kompüterdəki qovluqlardan birinə kopyalanır. Lakin proqramdan istifadə edə bilmək

üçün onu kompüterə quraşdırmaq lazımdır. Proqramın quraşdırılması üçün quraşdırıcı proqram faylı üzərində mausun sol düyməsi ikiqat basılır. Adətən belə faylın işarəsi üzərində proqramın adı olur. Lakin quraşdırıcı proqram faylının standart adları da ola bilər: **Setup.exe** və **Install.exe**. Hər iki halda faylın işarəsinə görə quraşdırıcı proqramı müəyyən etmək olur. Bəzən isə quraşdırıcı proqram faylları üçün xüsusi işarələr yaradılmır və bu zaman onlar müəyyən ümumiləşmiş işarələrlə verilir.

Quraşdırıcı proqramın icrası üçün müxtəlif üsullar var.

1. Əgər proqram kompakt diskdən quraşdırılırsa, o halda həmin disk daşıyıcıya yerləşdirilən kimi avtomatik olaraq oxunur. Bu zaman açılan pəncərədə quraşdırıcı proqramın icra olunma variantı seçilir.

2. Əgər bu və ya digər səbəbdən proqramın avtomatik quraşdırılmasına başlanmırsa, Computer pəncərəsində həmin diskin işarəsi üzərində mausun sol düyməsi ikiqat basılır. Lakin bu dəfə də bu proses baş tutmadıqda kompakt diskin məzmunu əks olunan pəncərə ekrana çıxır. Bu halda **Setup.exe** və ya **Install.exe** üzərində mausun sol düyməsi ikiqat basılır və bununla da quraşdırıcı proqram əl ilə icra olunur. Analoji qayda ilə quraşdırıcı proqramı bərk diskdə saxlanılan qovluqdan da icra etmək olar.

3. Adətən İnternetdən yüklənən proqram bir fayldan ibarət olur və onun üzərində mausun sol düyməsi ikiqat basıldıqda quraşdırıcı proqram icra olunur. Yuxarıda deyildiyi kimi, bəzi hallarda bu proqram faylı arxivdə yerləşir və onu quraşdırmazdan əvvəl arxivdən çıxarmaq lazımdır.

Proqramın quraşdırılması prosesi adətən bəzi zəruri məlumatlar və dialoq pəncərələrinin ekrana çıxması ilə müşayiət olunur. O cümədən, quraşdırma prosesində ardıcıl

olaraq quraşdırılma dili soruşulur, proqramın köhnə variantının silinməsi (əgər varsa) təklif olunur, lisenziya razılaşmasının təsdiq edilməsi təklif edilir. Həmçinin sistem tərəfindən bəzi hallarda (quraşdırılan proqram bir neçə komponentdən ibarət olarsa) proqramın bütün komponentləri ilə tam şəkildə və ya yalnız ən zəruri (minimal) komponentlərin quraşdırılması soruşulur. Bütün hallarda müvafiq cavablar daxil edilir və dialoq pəncərəsində Next (Davam) düyməsi vasitəsilə proses davam etdirilir.

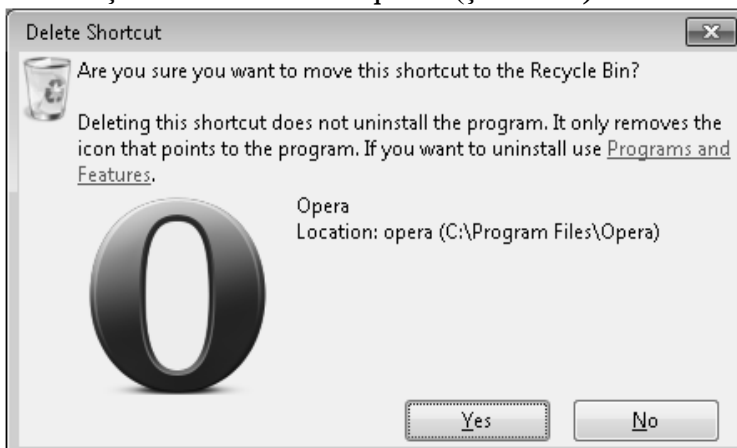
Bir qayda olaraq quraşdırılan proqramın bütün faylları susmaya görə bərk diskdə yerləşən *Proqram Files (Proqram Faylları)* qovluğunda yerləşdirilir. Lakin zərurət yaranarsa bu məqsədlə başqa qovluq seçmək olar.

Bəzi hallarda quraşdırılan proqramın etiketinin İş stolunda, yoxsa Baş menyuda və ya Tapşırıqlar paneli üzərindəki bərkidilmiş elementlər siyahısında yerləşdirilməsi üçün seçim etməyi quraşdırıcı proqram istifadəçisinin özünə təklif edir.

Bütün tələb olunan quraşdırma parametrləri verildikdən sonra bilavasitə quraşdırılma mərhələsinə keçmək üçün **Next (Davam)** düyməsi basılır. Nəticədə **Click Install to begin the installation (Quraşdırmaya başlamaq üçün Install düyməsini bas)** məlumatı əks olunan pəncərə ekrana çıxır. Odur ki, həmin pəncərədə əks olunan **Install (Quraşdırmaq)** düyməsi basılır və prosesin hər bir addımı müvafiq məlumatlarla müşayiət olunmaqla fayllar və qovluqlar bərk diskdə **Program Files (Proqram Faylları)** qovluğuna yerləşdirilir.

Beləliklə, quraşdırma prosesi uğurla başa çatdıqda proqram haqqında məlumat sistem reestrində yazılıb saxlanılır, həmçinin Baş menyuda və İş stolunda (bəzi hallarda) proqramın müvafiq işarəsi yaradılır.

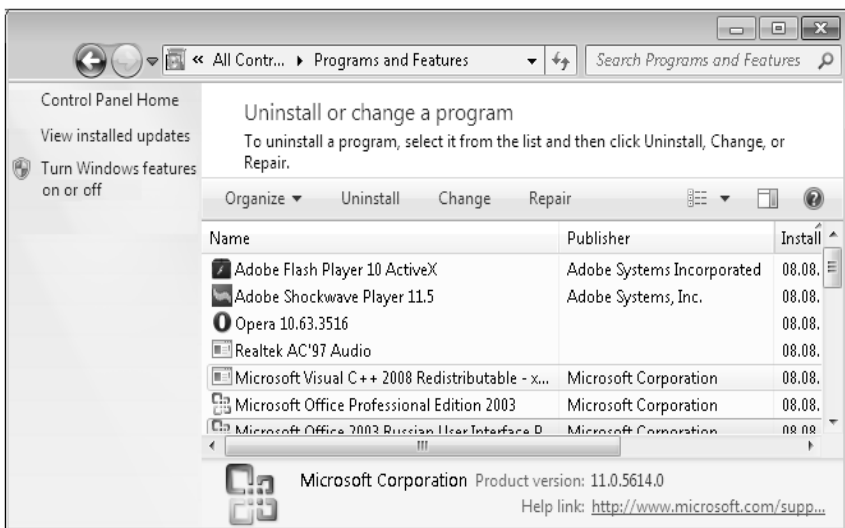
Proqramların ləğvi. Adətən proqramların köhnə versiyasını onun yenisi ilə əvəz etmək üçün və ya lazımsız proqramların artıq yaddaş oblastı tutmaması üçün onları ləğv etmək lazım gəlir. Nəzərə almaq lazımdır ki, proqramları ləğv etmək heç də onların İş stolunda, Computer qovluğunda və ya Proqram faylları qovluğundakı işarələrini ləğv etmək demək deyildir. Yəni proqramın işarəsini İş stolundan ləğv etməklə proqramın özü ləğv olunmur. Bunu isə həmin əməliyyat zamanı ekrana çıxan müvafiq dialoq pəncərəsində əks olunmuş məlumat da təsdiq edir (şəkil 7.1).



Şək. 7.1. İş stolundan etiket ləğv olunsada proqramın diskdə qalması xəbərdarlığı

İş ondadır ki, yuxarıda göstərildiyi kimi proqramlar quraşdırılarkən yalnız onun bərk diskdə yerləşdirilməsi və etikətinin yaradılması prosesi baş vermir, həm də bu proqram haqqında sistem reestrində müəyyən məlumat yazılıb saxlanılır. Ona görə də proqramların ləğv edilməsində **Proqramlar və komponentlər** xüsusi xidmətindən istifadə edilməlidir. Bunun üçün Computer qovluğunun pəncərəsi açılır və alətlər paneli üzərindəki **Uninstall or change a**

program (Programı ləğv etmək və ya dəyişmək-Удалить или изменить программу) düyməsi basılır. Bu halda **Programs and Features (Proqramlar və komponentlər)** pəncərəsi açılır (şəkil 7.2). Bu pəncərəni İdarəetmə paneli



Şək. 7.2.Proqramlar və komponentlər pəncərəsi

qovluğundan da açmaq olar. Kompüterdə quraşdırılmış bütün proqramlar bu pəncərədə əlifba sırası ilə əks olunub. Bu siyahıdan lazımsız proqram seçilir və **Uninstall (Ləğv etmək)** (və ya bəzi proqramlar üçün **Change -Dəyişmək**, ya da **Repair –Bərpa etmək**) düyməsi basılır. Proses normal başa çatan kimi proqramın uğurla ləğv olunduğu barədə məlumat ekrana çıxır.

Bu pəncərədə (şəkil 7.2) bəzi proqramlar seçildikdə (məsələn Microsoft Office paketinə daxil olan proqram) alətlər paneli üzərində **Change (Dəyişmək)** düyməsi əks olunur. Bu düymə vasitəsilə Microsoft Office paketinə daxil

olan ayrı-ayrı proqram komponentlərini əlavə etmək və ya ləğv etmək olar.

Proqramları daha sadə yolla ləğv etmək üçün Baş menyuda əks olunan axtarış sətrindən **Uninstall** frazasını daxil etmək olar. Bu halda yuxarıda baxdığımız pəncərə (şəkil 7.2) açılır.

§7.2. Standart proqramlar

Windows 7 əməliyyat sisteminin tərkibində bəzi məsələlərin həlli üçün nəzərdə tutulmuş nisbətən sadə və kiçik həcmli bir sıra proqramlar var. Bunlar əməliyyat sisteminin tərkibinə məcburi komponent kimi daxil edilmiş standart proqramlardır. Bu proqramlar əməliyyat sistemi ilə birlikdə kompüterə avtomatik olaraq quraşdırılır. Standart proqramların icrası üçün Baş menyunun **All Programs (Bütün proqramlar-Все программы)** alt menyusuna daxil olan **Accessories (Aksesuarlar-Стандартные)** qovluğundan onun adını seçmək lazımdır. Standart proqramlar daha sadə üsulla Baş menyunun axtarış sətrindən onun adını (hətta adının ilk hərfini) daxil etməklə icra oluna bilər.

Qeyd dəftərçəsi. Qeyd dəftərçəsi (Notepad – Блокнот) ən sadə mətn redaktorudur. Başqa sözlə bu proqram kiçik qeydlər yaratmaq və *.txt formatlı elektron sənədləri redaktə etmək üçün nəzərdə tutulan sadələşmiş redaktordur. Bu proqram yalnız mətnin sadə formatlaşdırma rejimlərindən istifadə etməyə imkan verir. Elə ona görə də bu proqram sadə sənədlər və veb-səhifələrin yaradılmasında istifadə edilir. Belə ki, **Qeyd dəftərçəsi** bir sıra xüsusi dillərin (HTML, PHP, PERL və s.) kodları ilə verilmiş

əmərlərdən ibarət faylların yaradılması və redaktəsi üçün ideal vasitədir.

Adətən istifadəçilər elektron sənədlərlə iş zamanı onların açılması və saxlanması əməliyyatlarını icra edirlər. Bu halda açılan müvafiq pəncərələr vasitəsilə əməliyyat sisteminin standart dialoqlarından istifadə olunur. Windows 7 əməliyyat sistemində həmin dialoq pəncərələri ciddi şəkildə yeniləşdirilmişdir.

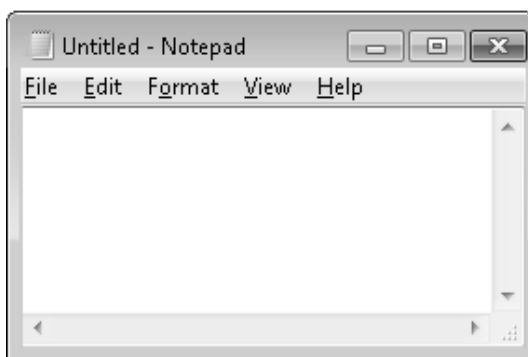
Beləliklə, **Notepad (Qeyd dəftərçəsi)** proqramını icra etmək üçün aşağıdakı iki qaydanın birindən istifadə etmək olar:

1. **Start >All Programs > Accessories >Notepad** əmri icra olunur;

2. Baş menyunun axtarış sətirindən **notepad** (və ya *bu sözün ilk hərfi*) daxil edilir və açılan siyahıda  **Notepad** üzərində mausun sol düyməsi basılır. Nəticədə **Notepad (Qeyd dəftərçəsi)** proqramının pəncərəsi açılır (şəkil 7.3).

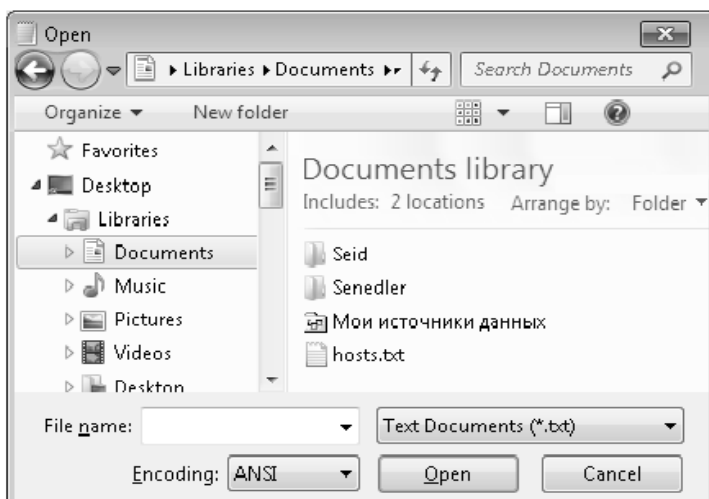
Bu halda açılan pəncərənin əsas hissəsi daxil edilən mətn sahəsi üçün nəzərdə tutulur. **Notepad (Qeyd dəftərçəsi)** proqramı icra olunarkən avtomatik olaraq susmaya görə adsız (**Untitled-Adsız**) boş mətn sənədi yaradır.

Lakin **File (Fayl-Файл)** menyusunun **Open (Açmaq-Открыть)** əmrilə diskdə mövcud olan başqa bir mətn faylını da açıb redaktə etmək olar.



Şək.7.3. Notepad proqram pəncərəsi

Notepad (Qeyd dəftərçəsi) proqramında faylların açılması pəncərəsində disklər və qovluqlar üzrə hərəkətlər Windows Explorer pəncərəsində olduğu kimi yerinə yetirilir. Yəni bu zaman pəncərənin yuxarisindəki düymələr və qovluqların kontekst menyusuna daxil olan əmrlərdən istifadə edilir. Bu pəncərədə susmaya görə yalnız *.txt formatlı fayllar əks olunur. Yəni yuxarıda da göstərilədiyi kimi **Notepad (Qeyd dəftərçəsi)** proqramı susmaya görə yalnız *.txt tipli faylları açmaq, yaratmaq və saxlamağa imkan verir. Lakin bu proqram vasitəsilə başqa tip faylları da açmaq olar. Məsələn, istənilən başqa bir sənədi - HTML sənədini açmaq üçün **File (Fayl)** menyusunun **Open (Açmaq)** əmri ilə açılan dialoq pəncərəsinin (şəkil 7.4) aşağısında (File Name sətirinin sağında) yerləşən fayl tipləri siyahısından **All Files (Bütün fayllar- Все файлы)** tipi təyin etmək və bundan sonra isə zəruri faylı seçmək olar.

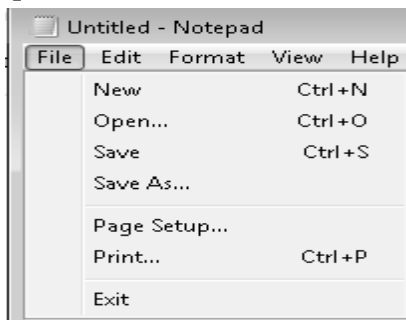


Şək. 7.4. Faylların açılış pəncərəsi

Göründüyü kimi Windows 7 əməliyyat sistemi sənədləri yeni dialoq pəncərəsində açır (şəkil 7.4). Təbiidir ki, bu pəncərə elementlərinin bütün imkanlarından, o cümlədən, faylların axtarışı, onların qruplaşdırılması və nizamlanması, ilkin görünüş panelinin qoşulması və s. əməliyyatlardan zərurət yarandıqca istifadə etmək olar.

Faylların yaradılması, açılması və saxlanması üçün **Untitled - Notepad (Adsız-Qeyd dəftərçəsi)** pəncərəsində **File (Fayl)** menyusunun zəruri əmri seçilir və ya klaviaturadan müvafiq olaraq **CTRL+N**, **CTRL+O** və **CTRL+S** düymələrindən biri basılır (şəkil 7.5).

Notepad (Qeyd dəftərçəsi) icra olunarkən proqramın pəncərəsində boş səhifə açılır. Ona görə də nəzərdə tutulan mətni daxil etmək olar. Yəni bu halda **New (Yeni-Создать)** əmrini icra etməyə ehtiyac yoxdur.



Şək. 7.5. File menyusunun əmrləri

Yalnız müəyyən bir sənəd üzərində işləyərkən yeni sənəd yaratmaq lazım gələrsə, **New (Yeni-Создать)** əmrini icra etmək olar.

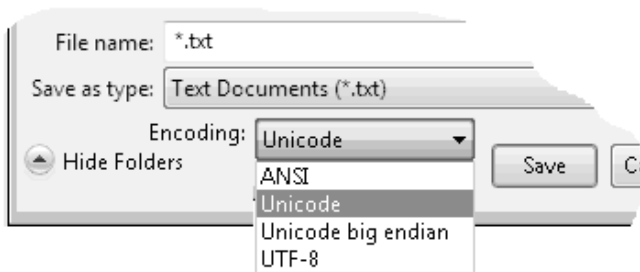
File (Fayl) menyusunun **Save (Saxlamaq - Сохранить)** əmrindən istifadə etməklə redaktə olunan faylı öz əvvəlki adı ilə diskə yazmaq və ya fayl ilk dəfə yaradılsa onu diskdəki istənilən bir qovluğa ***.txt** formatı ilə yerləşdirmək olar.

Redaktə olunan faylı ***.txt** formatından fərqli formatla diskdə saxlamaq üçün əvvəlcə **File (Fayl)** menyusunun **Save As (Necə Saxlamaq - Сохранить как)** əmri icra edilir. Bundan sonra isə açılan **Save As (Necə Saxlamaq - Сохранить как)** pəncərənin aşağısında

yerləşən fayl tipləri siyahısından **All Files (Bütün fayllar- Все файлы)** variantı seçilir və genişlənməni aşkar şəkildə yazmaqla **File (Name)** sətirindən faylın adı (məs., metn22.html) daxil edilir. Nəhayət, sonda **Save (Saxlamaq)** düyməsi basılır.

Notepad (Qeyd dəftərçəsi) pəncərəsində daxil edilən mətn susmaya görə yalnız bir sətirdə yerləşir və yalnız **Enter** düyməsi basılarkən təzə sətərə keçid baş verir. Mətn daxil edildikcə pəncərənin sərhədində avtomatik olaraq təzə sətərə keçid baş verməsi üçün **Format (Format - Формат)** menyusunun **Word Wrap (Sözə görə keçid - Перенос по словам)** əmri seçilmiş olmalıdır.

Notepad (Qeyd dəftərçəsi) müxtəlif kodlarla, o cümlədən Unicode və ANSI kodlaşması ilə də işləyə bilər. Odur ki, bu proqramla işləyərkən kodlaşmanı dəyişmək (bir tipdən başqa tipə çevirmək) üçün sənədi diskə yazıb saxlayarkən açılan **Save as (Necə saxlamaq- Сохранить как)** dialoq pəncərəsinin aşağısında yerləşən (şəkil 7.6) **Encoding**



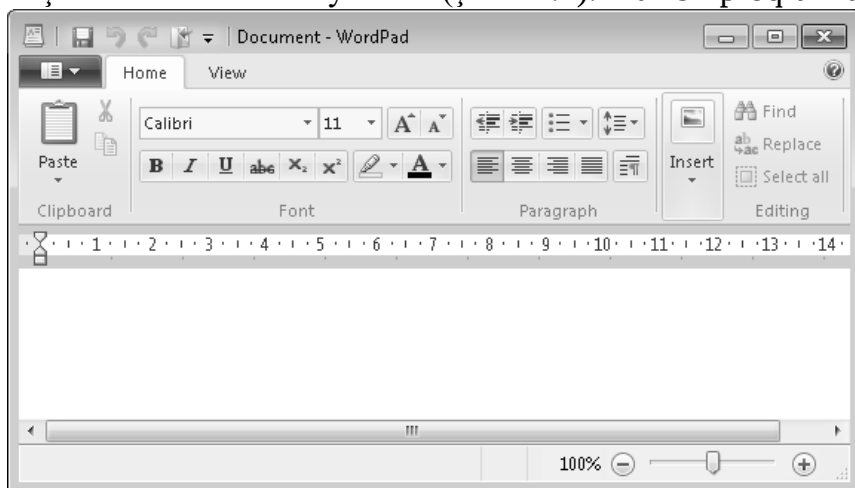
Şək. 7.6. Kodlaşmanın dəyişdirilməsi

(Kodlaşdırma- Кодировка) sətirindən zəruri kod seçilir və **Save (Saxlamaq-Сохранить)** düyməsi basılır.

WordPad proqramı. **WordPad** sənədlərin yaradılması və redaktəsi üçün nəzərdə tutulan və **Notepad (Qeyd dəftərçəsi)** proqramına nisbətən daha geniş imkanlara malik olan mətn redaktorudur. Bu proqram Microsoft Word

proqramının qısaldılmış variantıdır. Odur ki, WordPad proqramı pəncərəsində **Notepad (Qeyd dəftərçəsi)** ilə müqayisədə redaktə olunan sənəd üzərində sadə formatlaşdırma işləri üçün nəzərdə tutulan daha çox elementlər var. Belə ki, **Notepad (Qeyd dəftərçəsi)** proqramından fərqli olaraq WordPad proqramında yaradılan sənədlərdə cürbəcür şriftlər, ölçülər və rəng formatları öz əksini tapa bilər. Həmçinin WordPad sənədlərində müxtəlif obyektlər şəkillər, sxemlər, diaqramlar, videokliplər, musiqi və hətta səs effektləri yerləşdirilə bilər.

Sistemin bütün əvvəlki versiyalarında uzun illər heç bir dəyişiklik edilmədən istifadə olunan bu proqramın interfeysi ilk dəfə olaraq Windows 7 əməliyyat sistemində tamamilə yenilənmişdir. Belə ki, artıq WordPad redaktorunun Microsoft Office 2007 paketi proqramlarına oxşar olan lent interfeysi var (şəkil 7.7). Bu isə proqramla

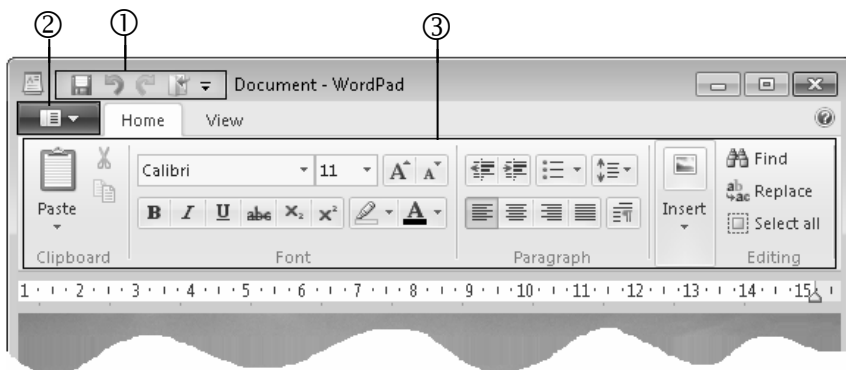


Şək. 7.7. WordPad proqramının pəncərəsi
daha rahat işləməyə və eləcə də WordPad-sənədləri üzərində

müxtəlif redaktə işləri və formatlaşdırma əməliyyatları aparmağa imkan verir.

Yenilənmiş WordPad pəncərə interfeysinin üç mühüm idarəetmə elementini qeyd etmək olar: **sürətli giriş paneli, alətlər lenti, WordPad proqramının menyusu düyməsi**.

WordPad proqramının başlıq sətirində proqramın öz işarəsi və açılmış sənədin adından əlavə, yeni bir element- **sürətli giriş paneli** də yerləşə bilər (şəkil 7.8).



Şək. 7.8. ① - Sürətli giriş paneli,

② - WordPad menyusu düyməsi, ③ - Alətlər lenti

Bu panelin düymələri istifadəçilər tərəfindən sazlanır. Yeni alətlər lenti üzərində olan istənilən düyməni Sürətli giriş paneli üzərinə əlavə etmək olar. Bunun üçün həmin düymənin kontekst menyusunu açmaq və **Add to Quick Access Toolbar (Sürətli giriş panelinə əlavə et)** əmrini seçmək lazımdır. Bu panel üzərindəki istənilən düyməni ləğv etmək üçün isə onun kontekst menyusundan **Remove from Quick Access Toolbar (Sürətli giriş panelindən ləğv et)** əmri seçilir.

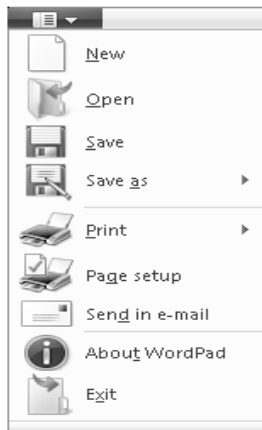
Sürətli giriş paneli WordPad proqramı pəncərəsinin başlıq sətirində və ya alətlər lentinin aşağısında yerləşə bilər. Odur ki, bu panelin yerini dəyişmək üçün onun axırında

yerləşən  işarəsilə açılan menyunun **Show above the Ribbon (Lentin yuxarısında göstər)** əmri seçilir.

Aalətlər lenti WordPad proqramı icra olunarkən açılan pəncərənin yuxarı hissəsində yerləşir. Lent üzərində yerləşən alətlər isə öz növbəsində düymələrin funksiyalarına görə qruplaşdırılmış olur (şəkil 7.8). Yəni alətlər lenti müxtəlif oblastlardan ibarətdir. Belə ki, hər oblast daxilindəki düymələrin funksiyaları bir-birinə yaxın əməliyyatların yerinə yetirilməsini təmin edir. Məsələn, alətlər lentinin **mübadilə buferi oblastına** daxil olan əmrlər (düymələr qrupu) buferlə bağlı əməliyyatların yerinə yetirilməsi üçün nəzərdə tutulur. Alətlər lenti üzərindəki düymələr qruplarının (oblastların) adları müvafiq şəkildə lentin aşağısında əks olunur.

WordPad proqramının mühüm pəncərə elementlərindən biri də proqramın **menyu düyməsidir** (WordPad düyməsi). WordPad proqramının menyu düyməsi alətlər lentinin yuxarı sol küncündə yerləşir (şəkil 7.8).

Beləliklə, WordPad proqramı pəncərəsində alətlər lentinin yuxarı sol küncündə yerləşən  düyməsi sənəd faylları ilə işləmək üçün nəzərdə tutulan xüsusi əmrlər menyusunu ekrana çıxarır (şəkil 7.9). O cümlədən, bu menyunun əmrləri faylların yaradılması, açılması, saxlanması, çapı, səhifə parametrlərinin nizamlanması, elektron poçtu ilə göndərilməsi əməliyyatlarının icrası üçün nəzərdə tutulur.



Şək. 7.9. WordPad proqramının əmrlər menyusunu

WordPad proqramında sadə mətn sənədlərini (*.txt formatlı faylları), Microsoft Word 2007 formatlı sənədləri (*.docx-formatlı faylları) və s. açmaq və saxlamaq olar.

WordPad proqramını icra etmək üçün aşağıdakı iki qaydanın birindən istifadə etmək olar:

1. Start >All Programs > Accessories > WordPad əmri icra olunur;

2. Baş menyunun axtarış sətirindən **wordpad** (və ya *bu sözün ilk hərfi*) daxil edilir və açılan siyahıda  WordPad üzərində mausun sol düyməsi basılır. Nəticədə WordPad proqramının pəncərəsi ekranda əks olunur (şəkil 7.7).

Qeyd etdiyimiz kimi WordPad proqramı Microsoft Word redaktorunun sadələşdirilmiş variantıdır. Digər tərəfdən bütün istifadəçilər demək olar ki, yalnız daha universal və daha geniş imkanlı Microsoft Word 2007 redaktoru ilə işləyirlər (əlbəttə ki, onların kompüterində bu redaktor varsa). Odur ki, WordPad proqramının daha ətraflı öyrənilməsinə vaxt sərf eləməyə ehtiyac yoxdur.

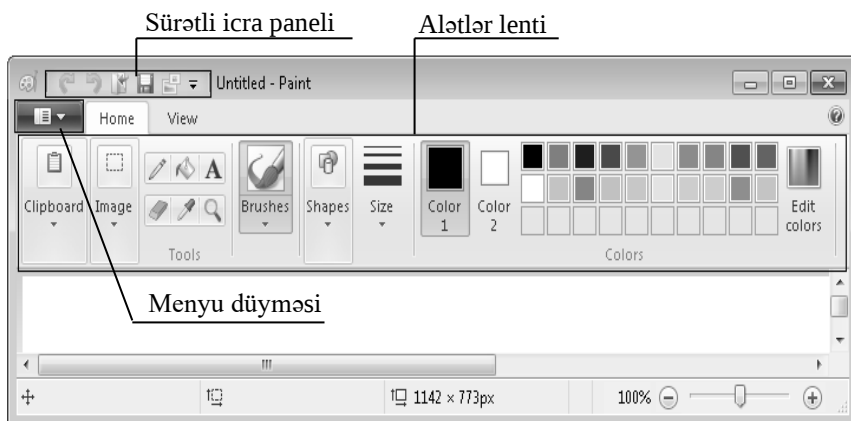
Paint proqramı. Windows sisteminin əvvəlki versiyalarında olduğu kimi Windows 7 əməliyyat sisteminin tərkibində də sadə qrafiki redaktor – Paint redaktoru istifadə edilir. Windows 7 sisteminin standart proqramları tərkibində olan Paint proqramı tamamilə yeniləşdirilmişdir. Belə ki, bu proqramda istifadə edilən bütün alətlər Paint pəncərəsinin yuxarı hissəsində əks olunan lent üzərində yerləşir. Yəni artıq Pant proqramı Microsoft Office 2007 paketinə daxil olan proqramlara oxşar olaraq lent interfeysinə malikdir. Həmçinin poqramın standart alətləri sırasına əlavə fiqurlar, fırçalar və s. daxil edilmişdir.

Yeniləşmiş Paint pəncərəsində də WordPad proqramı pəncərəsində olduğu kimi əsas üç idarəetmə elementini qeyd

etmək olar: **sürətli giriş paneli, alətlər lenti, Paint proqramının menyu düyməsi** (şəkil 7.10).

Paint proqramında da **sürətli giriş paneli** pəncərənin başlıq sətirində və ya alətlər lentinin aşağısında yerləşə bilər. Bu isə istifadəçilər tərəfindən tənzimlənir.

İstənilən vaxt iş prosesində bu panel üzərinə lazım olan düymələri yerləşdirmək və ya yalnız standart hal üçün nəzərdə tutulmuş düymələrlə kifayətlənmək olar. Həmçinin zərurət yaranan halda paneli başlıq sətirində yerləşdirmək və alətlər lentini isə pəncərədən yığıldırmaqla pəncərədə işçi sahəni genişləndirmək olar.



Şək. 7.10. Paint proqramının pəncərəsi

Sürətli giriş paneli düymələrinin sazlanması üçün iki üsuldən istifadə etmək olar:

1. Sürətli giriş panelinin sazlanma düyməsindən istifadə edilir (panelin axırında yerləşir - ▾). Bu üsulla panel üzərinə məlum standart əmrlər üçün düymələr (məsələn, new, print, Send in e-mail və s.) yerləşdirmək olar;

2. Kontekst menyudan istifadə edilir. Bu halda isə Paint proqramının menyu əmrləri və ya alətlər lenti üzərindəki düymələrin kontekst menyu əmrləri vasitəsilə müvafiq

standart əmərlər və ya alətlər lentinin düymələrini panel üzərinə əlavə etmək olar.

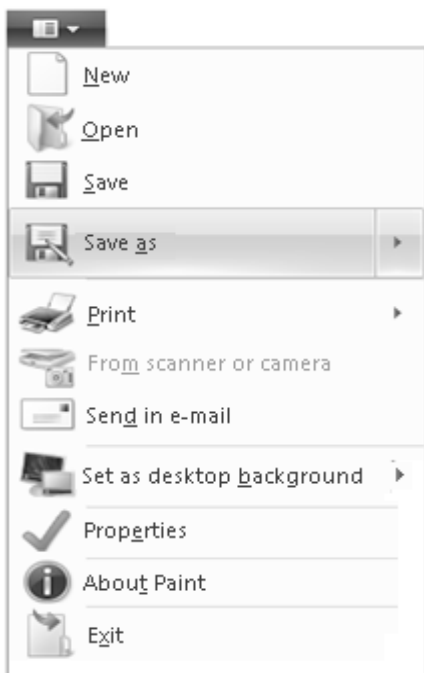
Alətlər lenti Paint proqramının ən mühüm interfeys elementidir. Demək olar ki, şəkillərin yaradılması və onlar üzərində aparılan bütün redaktə işləri üçün ən zəruri elementlər (əmərlər) **alətlər lenti** üzərində yerləşir.

Nəzərə almaq lazımdır ki, bu lent üzərindəki əmərlər müəyyən düymələrlə əks olunmuş və bu düymələr altında isə müəyyən qrup əmərlər birləşmişdir. Nəticədə isə müxtəlif qruplarda birləşən düymələr konkret oblastlar əmələ gətirir və onların adları lentin aşağı hissəsində yerləşir.

Alətlər lentinin yuxarı sol küncündə proqramın **menyu düyməsi** yerləşir (şəkil 7.10). Belə ki, lentin yuxarı sol küncündəki  düyməsi üzərində mausun sol düyməsi basıldıqda məlum standart əmərlər ekrana çıxır (şəkil 7.11).

Lent interfeysindən əlavə, proqramda şəkil çəkmək üçün alətlərin yeni variantları, pəncərənin işçi oblastında xəttəşin və torun əks olunması və s. imkanlar yer almışdır.

Paint proqramını icra etmək üçün aşağıdakı iki qaydanın birindən istifadə etmək olar:



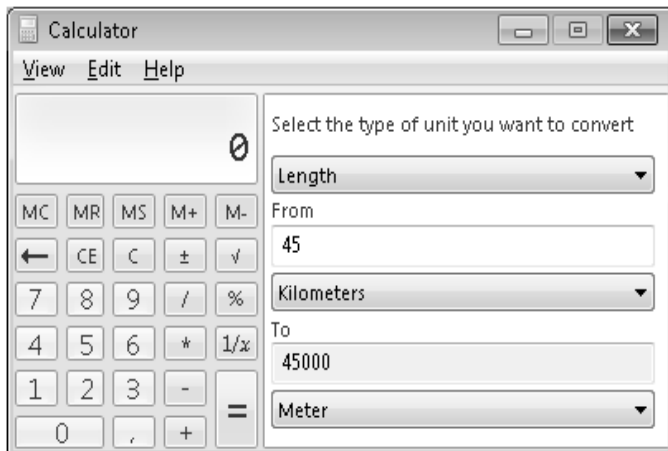
Şək. 7.11. Paint proqramının menyusu

1. **Start >All Programs > Accessories > Paint** əmri icra olunur;

2. Baş menyunun axtarış sətrindən **paint** (və ya bu sözün ilk hərfi) daxil edilir və bu halda açılan siyahıdan  **Paint** üzərində mausun sol düyməsi basılır. Nəticədə Paint pəncərəsi açılır (şəkil 7.10).

Paint proqramı müəyyən şəkillər, sxemlər və s. çəkmək üçün nəzərdə tutulan sadə qrafiki redaktordur. Proqramın pəncərəsində əks olunan müvafiq düymələr üzərindəki şəkillərdən qrafiki alətlərin funksiyaları aydın görünür və onların istifadə qaydası çox sadədir. Pəncərədə lent interfeysinin olması isə işi daha da asanlaşdırır.

Kalkulyator. Kalkulyator Windows 7 əməliyyat sisteminin standart proqramları tərkibində çox mühüm bir proqramdır (şəkil 7.12). Bu proqram klaviaturadan daxil edilən verilənlər üzərində sadə hesablamaların aparılması üçün nəzərdə tutulur.



Şək. 7.12. Əlavə imkanlı adi kalkulyator pəncərəsi

Bu proqram əslində əlavə imkanları olan dörd kalkulyatoru özündə birləşdirir (şəkil 7.12).

Kalkulyatoru icra etmək üçün aşağıdakı iki qaydanın birindən istifadə etmək olar:

1. **Start >All Programs > Accessories > Calculator** əmri icra olunur;

2. Baş menyunun axtarış sətrindən **Calculator** (və ya bu sözün ilk hərfi) daxil edilir və açılan siyahıda  **calc.exe** üzərində mausun sol düyməsi basılır. Bu halda **Calculator** proqramının pəncərəsi açılır .

Windows 7 sistemində kalkulyator proqramı bir neçə əlavə funksiyalarla təchiz edilmişdir. Bunların bəzilərinə diqqət yetirək:

- Kalkulyator proqramının pəncərəsində hesablama jurnalına baxmaq və orada düzəlişlər etmək olar. Odur ki, **View** menyusunun **History** əmrini icra etmək lazımdır. Bu isə istənilən anda əvvəlki hesablamalara qayıdaraq onlar üzərində müəyyən düzəlişlər etməyə imkan verir. Bunun üçün kalkulyatorun jurnalı açılır, oradakı hesablamalardan istənilən biri üzərində mausun sol düyməsi ikiqat basılır və zəruri düzəliş aparılır (şəkil 7.13).



Şək. 7. 13. Kalkulyatorun hesablama jurnalı

Kalkulyator jurnalındakı yazılarla işləmək üçün **Edit** menyusunun **History** əmrindən də istifadə etmək olar:

Edit (Redaktə - Правка) > History (Jurnal-Журнал).

- Kalkulyatorun bir sıra xüsusi məsələlərin sadə və asan yolla həllini təmin edən iş rejimləri var. Proqramın

pəncərəsində **View** menyusunun köməyilə bu rejimlərin birindən digərinə keçmək olar.

- Kalkulyatorda həmçinin bəzi praktik məsələləri tez həll etmək üçün xüsusi şablonlar nəzərdə tutulur. O cümlədən, kalkulyator proqramı fiziki ölçü vahidlərinin çevrilməsi, zaman fərqlərinin hesablanması və s. rejimlərdən istifadə etməyə imkan verir. Bu şablonlara keçid də **View** menyusundan mümkündür.

Ümumilikdə isə kalkulyator proqramının dörd müxtəlif iş rejimi var: *Adi, Mühəndis, Proqramist, Statistika*.

Qeydlər. Windows 7 əməliyyat sisteminin standart proqramları arasında yer alan daha bir maraqlı proqram Qeydlər adlanır. Bu proqram bilavasitə iş stolunda mətndən ibarət kiçik qeydlər yaratmaq üçün nəzərdə tutulan sadə və əlverişli bir proqramdır.

Qeydlər (Sticky Notes-Заметки) proqramına sadəcə olaraq üzərində müəyyən qeydlər, xatırlatmalar və s. yazılmış yapışqanlı stikerlərin elektron variantı kimi baxmaq olar.

Beləliklə, **Qeydlər (Sticky Notes)** proqramı zəruri qeydlər yaratmaq və onları İş stolunda yerləşdirməyə imkan verir. Bu proqramın icrası üçün aşağıdakı iki qaydanın birindən istifadə etmək olar:

1. Baş menyusun axtarış sətrindən proqramın adı (adın ilk iki hərfi) daxil edilir və açılan siyahıdan  **Sticky Notes** üzərində mausun sol düyməsi basılır;

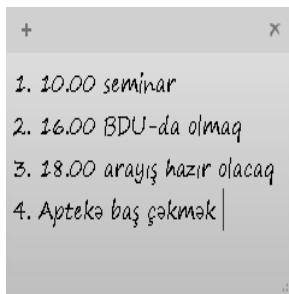
2. **Start >All Programs>Accessories > Sticky Notes** əmri icra olunur.

Bu addımlardan biri icra olunan kimi İş stolunda virtual stiker (kiçik elektron qeydlər blankı) yaradılır. Belə ki, onun üzərində istədiyimiz mətni yazmaqla (şəkil 7.14).

Stikerin (qeydlər blankının) ölçüsünü dəyişmək də olar. Bunun üçün mausun göstəricisi onun künclərindən biri üzərinə gətirilir və nəticədə göstərici iki istiqamətli ox formasını alır. Bundan sonra mausun sol düyməsi buraxılmadan zəruri istiqamətdə sürüşdürülür. Nəticədə qeydlər blankının (stikerin) ölçüsü dəyişir.



a). Kağız stiker



b). İş stolunda qeydlər

Şək. 7.14. Adi və elektron stiker

İş stolunda qeydlərin yerini istədiyimiz kimi dəyişə bilərik. Bunun üçün onu mausun sol düyməsi ilə tutub sürüşdürmək lazımdır.



Qeyd: *Yəqin ki, gündəlik fəaliyyəti kompüterlə bağlı olan, həmçinin ofislərdə çalışan insanlar “stiker” adlanan sadə aksesuarla tanışdırlar. Bu sadəcə bir üzü yapışqanlı kiçik düzbucaqlı formasında kağız parçasıdır və hər kəs onu öz kompüterinin monitoruna yapışdırı bilər. Stikerlər kiçik qeydləri saxlamaq üçün tez-tez istifadə edilir. Yəni bizim hər birimiz stikerlər üzərində müəyyən kiçik qeydlər və ya vacib xatırlatmalar yazaraq onu monitorun kənar hissəsinə yapışdırırıq. Beləliklə də həmin qeydlər həmişə gözüümüz önündə olur və əvvəlcədən planlaşdırdığımız işləri bunun vasitəsilə diqqətdə saxlaya bilərik (şəkil 7.14).*

İş stolundakı qeydlər blankının (stikerin) yuxarı sol küncündəki “+” işarəsi üzərində mausun sol düyməsi basıldıqda İş stolunda növbəti stiker yerləşdirilir. Bu qayda ilə İş stolunda stikerlərin sayını artırmaq olar.

Qeydlərin fon rəngini (stikerin rəngini) dəyişmək də olar. Bunun üçün onun kontekst menyusu açılır və oradan müvafiq rəng seçilir.

Qayçı. Kompüterlə iş zamanı bəzən bütün ekranın və ya onun bir hissəsinin şəklini çəkib götürmək lazım gəlir. Sistemin əvvəlki versiyalarında bu əməliyyatın icrası üçün bir neçə addım ardıcıl icra olunmalı idi və bu da çox vaxt aparırdı. Bununla yanaşı Windows 7 əməliyyat sisteminin standart proqramları tərkibində yalnız bir proqram bu işi çox sadə və rahat şəkildə həyata keçirməyə imkan verir. Bu **Qayçı (Snipping Tool – Ножницы)** proqramıdır. Yəni **Qayçı (Snipping Tool)** proqramı ekranın və ya onun hər hansı bir hissəsinin şəklini çəkərək yaddaşda qrafiki fayl kimi saxlamağa imkan verir.

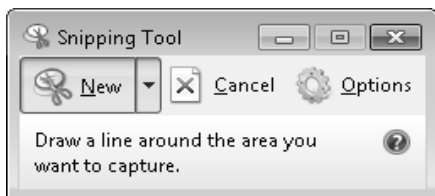
Qayçı (Snipping Tool) proqramının icrası üçün aşağıdakı iki qaydanın birindən istifadə etmək olar:

1. Baş menyunun axtarış sətirindən proqramın adı (adın ilk iki hərfi) daxil edilir və açılan siyahıdan  **Snipping Tool** üzərində mausun sol düyməsi basılır;

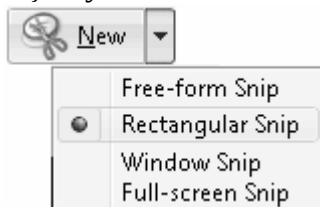
2. **Start >All Programs>Accessories > Snipping Tool** əmri icra olunur.

Bu zaman bütün ekranın rəngi sanki “dumana bürünür” və **Qayçı (Snipping Tool)** adlı kiçik dialoq pəncərəsi ekrana çıxır (şəkil 7.15). Bu dialoq pəncərəsindən istifadə edərək ekrandan zəruri hissəni və ya fraqmenti kəsib ayırmaq üçün göstərmək lazımdır. Bunun üçün həmin pəncərədə **New (Yeni - Создать)** düyməsinin sağındakı kiçik ox düyməsi basılır və açılan menyudan kəsmək istədiyimiz

fragment üçün zəruri variant seçilir (şəkil 7.16). Həmin menyu **Free-form Snip (İxtiyari forma)**, **Rectangular Snip (Düzbucaqlı)**, **Window Snip (Pəncərə)** və **Full-screen Snip (Bütün ekran)** variantlarından birini seçməyə



Şək. 7.15. Qayçı proqramının interfevsı

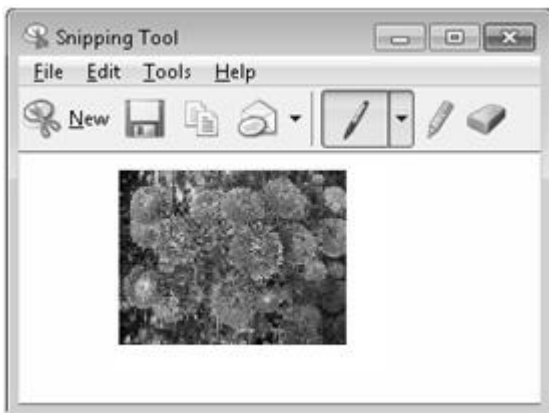


Şək. 7.16. Qaycının New düyməsi

imkan verir. Odur ki, mausun göstəricisi vasitəsilə ekranda ixtiyari qapalı oblast çəkmək və ya düzbucaqlı şəkildə fragment seçmək olar. Eyni zamanda müvafiq əmrlər vasitəsilə pəncərənin və ya bütün ekranın şəklini götürmək olar. Nəzərə almaq lazımdır ki, hökmən qapalı oblast çəkilməlidir. Əks halda çəkilən oblastın başlanğıc və son nöqtələrini proqram düz xətlə birləşdirir. Zəruri oblast çəkilən kimi **Qayçı (Snipping Tool)** proqramının redaktə pəncərəsi açılır (şəkil 7.17).

Bu pəncərənin alətlər paneli üzərində yerləşən düymələrə baxaq:

New - düyməsi



Şək. 7.17. Qayçı (Snipping Tool) proqramının redaktə pəncərəsi

növbəti fraqmentin yaradılaraq redaktəsinə keçmək üçün nəzərdə tutulur.



- düyməsi redaktə olunmuş şəkilin saxlanması üçün istifadə edilir. Bu halda fayl üçün ad daxil etmək və tip seçmək lazımdır.



- düyməsi redaktə olunmuş şəkli mübadilə buferinə kopiyalayır.



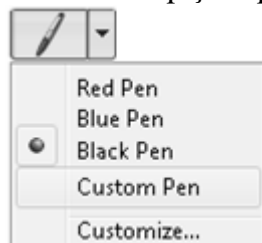
-düyməsi hazırlanmış şəkli elektron məktuba qoşmaq üçün nəzərdə tutulur.



və  -düymələri şəkil üzərində əlavə qrafiki elementlər işləməyə imkan verir. Bu zaman düymənin sağında əks olunan kiçik ox  vasitəsilə açılan menyudan qələmin rəngi, tipi və xətt qalınlığı seçilə bilər (şəkil 7.18).



- düyməsi şəkil üzərində aparılmış düzəlişləri silmək, yəni istifadəçinin əlavə çəkdiqlərini ləğv etməyə imkan verir.



Şək. 7.18. Qələmin rəngi, tipi və xəttin qalınlığı seçilir

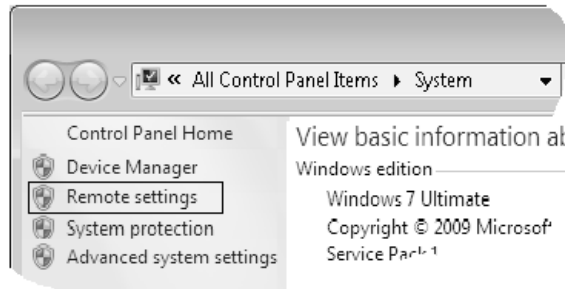
Uzaqdan İş stoluna qoşulma. Əməliyyat sisteminin Windows XP-dən sonrakı bütün versiyalarında uzaqdan kompüterə qoşulmaqla İş stolunun məsafədən idarə olunması mümkündür. Belə ki, istifadəçi internet şəbəkəsindən istifadə etməklə öz evindəki kompüterinə istənilən başqa yerdən istənilən vaxt qoşulmaqla həmişə istifadə etdiyi İş stolunda işləyə bilər. Belə ki, istifadəçi **Remote Desktop Connection (Uzaqdan İş stoluna qoşulma - Удаленное подключение рабочего стола)** xidmətinin köməyi ilə məzuniyyət və ya ezamiyyət vaxtı özünün evdəki kompüteri ilə əlaqə saxlayaraq operativ şəkildə disklərdə saxlanılan zəruri

fayllara və sənədlərə baxa bilər, həmçinin evini tərk etmədən iş yerindəki kompüterlə əlaqə yaradaraq orada yarımçıq qalmış işini davam etdirə bilər. Belə qoşulma zamanı evdəki kompüterin ekranında iş yerindəki kompüterin ekranı əks olunur. Beləliklə də istifadəçi evdən çıxmadan iş yerindəki kompüterlə işləmək imkanı qazanır. Yəni istifadəçi evdən çox uzaqlarda olan kompüterin yaddaşındakı bütün fayl obyektləri ilə bağlı istənilən əməliyyatı birbaşa evdəki kompüterin İş stolunda apara bilər.

Remote Desktop Connection (Uzaqdan İş stoluna qoşulma - Удаленное подключение рабочего стола) xidməti Windows sisteminin idarəsi altında internet vasitəsilə başqa kompüterə qoşulmağa imkan verir. Lakin bunun üçün bəzi tələblər ödənməlidir:

- Uzaqdakı kompüterə qoşulmaq üçün ilk növbədə o kompüter internetə qoşulu olmalıdır;
- Həmin kompüter üçün İş stolunun uzaqdan idarəsi rejiminə icazə verilməlidir;

• Bu bağlantını yaradan istifadəçinin həmin kompüterə şəbəkə vasitəsilə girişi və qoşulmaya icazəsi olmalıdır. Belə ki, istifadəçinin sistemdə qeydiyyat yazısı olmalıdır.



Şək. 7.19. Uzaqdan girişin sazlanması rejimi seçilir

Uzaq kompüterlə bağlantı yaratmaq imkanı olması üçün həm də istifadəçinin qeydiyyat yazısının parolu olmalıdır.

Beləliklə, uzaq kompüterlə bağlantı yaratmaq üçün bu göstərilən şərtlər nəzərə alınmaqla müəyyən addımlardan ibarət sazlama işləri aparmaq lazımdır:

1. **Control panel ▶ System** əmri icra olunur və ya **Computer (Kompüter)** qovluğunun kontekst menyusundan **Properties (Xüsusiyyətlər)** əmri icra olunur. Bu halda açılan pəncərənin solunda əks olunmuş tapşırıqlar siyahısından **Remote settings (Uzaqdan girişin sazlanması – Настройка удаленного доступа)** variantı seçilir (şəkil 7.19).

2. Bu halda Sistem xüsusiyyətləri adlı dialoq pəncərəsi açılır (şəkil 7.20). Həmin pəncərənin **Remote Desktop (Uzaq İş stolu- Удаленный рабочий стол)** bölməsində üç rejim təklif edilir. Uzaq kompüterlə bağlantı yaratmaq üçün bu



Şək. 7.20. Uzaqdan İş stoluna giriş rejimi seçilir

rejimlərin aşağıdakı ikisindən biri seçilməlidir:

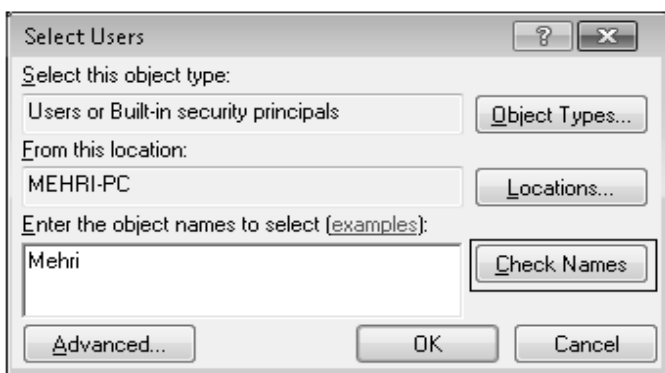
• *Allow connections from computers running any version of Remote Desktop (İstənilən kompüterdən*

uzaqdan qoşulmağa icazə verilsin - Разрешить подключения от компьютеров с любой версией удаленного рабочего стола) (təhlükəli);

• *Allow connections only from computers running Remote Desktop with Network Level Authentication (Yalnız şəbəkə səviyyəsində yoxlanılmaqla uzaq kompüterin İş stolu ilə bağlantıya icazə verilsin - Разрешить подключаться только с компьютеров, на которых работает удаленный рабочий стол с проверкой подлинности на уровне сети) (təhlükəsiz).*

Təklif olunan variantlardan isə ikincisi daha etibarlı (təhlükəsiz) olduğu üçün həmin variant seçilir.

Nəzərə almaq lazımdır ki, administrator hüququ olan istifadəçilər susmaya görə kompüterini uzaqdan idarə etmək hüququna malikdir. Ona görə də onlar uzaq İş stolu ilə işləyən istifadəçilər qrupuna avtomatik olaraq əlavə edilir. Sistemdə adi qeydiyyat yazısı ilə təmsil olunan istifadəçilər isə uzaq İş stolu ilə işləyən istifadəçilər qrupuna daxil edilməlidir. Odur ki, həmin pəncərənin aşağısında yerləşən **Select Users (İstifadəçilərin seçilməsi - Выбор пользователей)** düyməsi basılır.



Şəkl. 7. 21. İstifadəçinin seçilməsi üçün yeni ad daxil edilir.

3. Bu addımda açılan pəncərədə uzaq kompüterlə əlaqə yaradan istifadəçinin qeydiyyat yazısı təyin edilməlidir. Odur ki, bu pəncərədə **Add (Əlavə etmək – Добавить)** düyməsi basılır. Növbəti addımda istifadəçinin seçilməsi üçün müvafiq dialoq pəncərəsi açılır (şəkil 7.21). Belə ki, bu pəncərədən istifadəçinin qeydiyyat yazısının adı daxil edilir. Daxil edilən ad sistem tərəfindən yoxlanılmalıdır. Ona görə də pəncərənin sağındakı **Check Names (Adın yoxlanması – Проверить имена)** düyməsi basılır. Bu halda sistem belə adla qeydiyyat yazısı olan istifadəçinin mövcudluğunu müəyyən edən kimi həmin adı uzaq istifadəçilərin siyahısına əlavə edir və bu ad növbəti pəncərədə (şəkil 7.22) görünür.



Şək. 7.22. İstifadəçi seçildi

Nəhayət, bundan sonra sadəcə olaraq həmin pəncərədə OK düyməsi basılır.



Qeyd: *Nəzərə almaq lazımdır ki, parolsuz qeydiyyat yazısı ilə istifadəçilərin kompüterə uzaqdan girişinə sistem imkan vermir. Bu belə də olmalıdır, çünki, istifadəçi kompüterə uzaqdan bağlantı yaratmaqla sistemə kənardan, eləcə də internetdən icazəsiz girişlər üçün şərait*

yaratmış olur. Odur ki, uzaq İş stolundan istifadə etmək istəyən şəxslərin qeydiyyat yazıları parolla qorunmalıdır.

Beləliklə, uzaqdan kompüterə qoşulma prosesinin yuxarıda göstərilən sazlanma addımları başa çatdıqdan sonra bağlantı yaradılan uzaq kompüter işə salına bilər. Bunun üçün başqa kompüterdə, məsələn, noutbukda Windows 7 sisteminin Standart proqramları tərkibində olan **Remote Desktop Connection (Uzaqdan İş stoluna qoşulma)** proqramından istifadə edilir. Bu proqramın icra olunması üçün aşağıdakı iki variantın birindən istifadə etmək olar:

1. Baş menyunun axtarış sətirindən proqramın adı (adın ilk iki hərfi) daxil edilir və açılan siyahıdan  **Remote Desktop Connection** üzərində mausun sol düyməsi basılır;

2. **Start>All Programs>Accessories>Remote Desktop Connection** əmri icra olunur.

Remote Desktop Connection əmri icra olunan kimi eyni adlı dialoq pəncərəsi ekrana çıxır (şəkil 7.23).

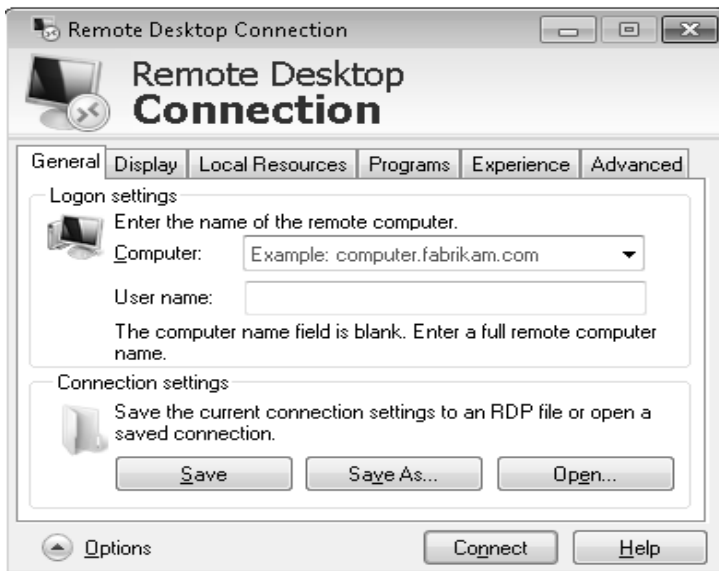
Bu pəncərədə **Options (Parametrlər- Параметры)**



Şək. 7. 23. Uzaqdan İş stoluna qoşulma pəncərəsi

düyməsi basılır və nəticədə pəncərənin bütün zəruri sazlama elementləri ekrana çıxır (şəkil 7. 24).

Bu pəncərədə müvafiq sətirdən qoşulmaq üçün nəzərdə tutulan kompüterin adı və ya IP ünvanı, həmçinin **User Name (İstifadəçi - Пользователь)** sətirindən istifadəçinin qeydiyyat yazısının adı daxil edilir.



Şək. 7.24. Uzaqdan İş stoluna qoşulmanın sazlanması

Həmçinin **Display (Ekran)** düyməsilə açılan əlavə pəncərədə uzaqdan qoşulan iş stolu ilə işləyərkən ekranın əks etdirmə qabiliyyəti, rənglər sazlanır.

Local Resources (Lokal resurslar - Локальные ресурсы) düyməsilə açılan eyni adlı əlavə pəncərədə bu kompüterin uzaq kompüterə qoşulacaq qurğuları seçilir. Yəni bu qurğular sanki bilavəsitə bağlantı yaradılan kompüterə qoşulur. Məsələn, **Printers (Printerlər)** parametri seçildikdə bağlantı yaradılmış kompüterdəki materialı fiziki olaraq noutbuka qoşulmuş printerdə çap etmək olar.

Nəhayət, bütün bunlardan sonra **Connect (Qoşulma)** düyməsi basılır və bunun ardınca sistemin tələbinə uyğun olaraq istifadəçinin adı və parol daxil edilir. Nəticədə noutbukun ekranında bağlantı yaradılmış uzaq kompüterin İş stolu açılır.



Qeyd: Yaradılmış qoşulmanı diskdə yazıb saxlamaq mümkündür. Bunun üçün yuxarıdakı Remote Desktop Connection (Uzaqdan İş stoluna qoşulma) pəncərəsi (şəkil 7.24) açılır və bütün parametrlər yoxlandıqdan sonra Save As düyməsi basılır. Sonra isə ünvan və faylın adı daxil edilir. Bununla da bütün qoşulma parametrləri .RDP genişlənməli fayl kimi diskə yazılaraq saxlanılır. Belə fayl üzərində mausun sol düyməsi ikiqat basıldıqda saxlanılan qoşulma işə düşür.

§7.3. İş stolunda mini proqramlar

Windows 7 sistemində birbaşa İş stolunda yerləşən və istifadəçini cürbəcür məlumatlarla gündəlik təmin edən, əyləncəli və s. funksiyalara malik mini-proqramlardan istifadə edilir. Bu cür kiçik proqramları həm də *qadjetlər (həcətlər)* adlandırırlar.

Müxtəlif funksiyalara malik belə kiçik proqramlar İş stolunun istifadəçi üçün əlverişli olan istənilən yerində yerləşdirilə bilər. Onların bəziləri sadəcə olaraq istifadəçini məlumatlandırır, yəni təmiz informativ xüsusiyyətə malikdir. Belə ki, bu proqramlar istifadəçi üçün hər an maraqlı ola biləcək vacib informasiyanı, o cümlədən, vaxt, hava, təqvim, və s. məlumatları İş stolunda əks etdirir.

Bəzi mini proqramların (“Hava”, “Valyuta”, “Onlayn-radio” və s.) işləməsi üçün internet qoşulması olmalıdır, bunsuz onlar operativ və aktual məlumatları göstərməyəcək.

Çünkü bir sıra mini proqramlar da veb-səhifələr kimi HTML və JavaScript dillərində yazılmış qrafiki təsvirlər və fayllardan ibarətdir. Ona görə də onların İş stolunda əks olunması üçün brauzerlərdən heç olmazsa biri sistemdə quraşdırılmış olmalıdır. O cümlədən, Windows 7 sistemində quraşdırılmış (standart) mini proqramların işləməsi üçün İnternet Explorer brauzerinin olması zəruridir. Yəni bəzi mini proqramlar (məsələn, “Hava”) işləməsi üçün internetə qoşulma tələb edir, bəziləri isə (məsələn, “Saatlar”) internetsiz işləyə bilər.

Mini proqramların icrası olunması üçün onlar əvvəlcə qoşulmalıdır. Bunun üçün aşağıdakı addımlar ardıcıl icra olunur:

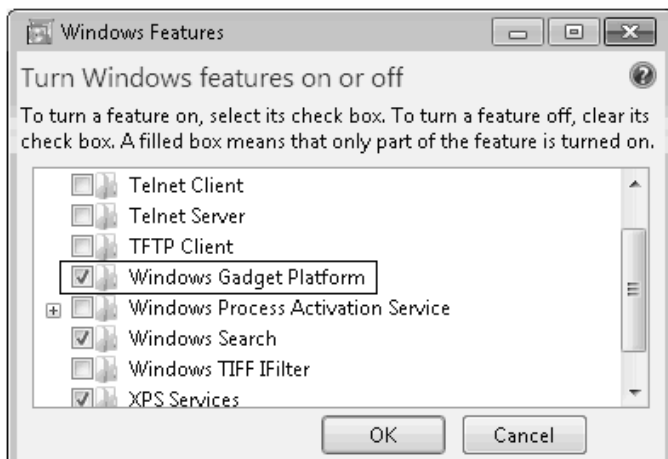
- **Control Panel (İdarəetmə paneli) ► Programs and Features (Proqramlar və komponentlər)** əmri icra olunur;

- Bu halda açılan pəncərənin solundakı menyudan **Turn Windows features on or off (Windows komponentlərinin qoşulması və ya açılması - Включение или отключение компонентов Windows)** bəndi seçilir. Bu zaman display ekranında **Windows Features (Windows komponentləri)** dialoq pəncərəsi əks olunur (şəkil 7.25);

- Mini proqramların qoşulması üçün bu pəncərədə **Windows Gadget Platform (Windows Gadjetləri platforması - Платформа гаджетов Windows)** rejimi seçilir. Mini proqrama ehtiyac yoxdursa bu rejim seçilmir;

- Sonda kompüterə təzədən yükləmək lazımdır.

Windows 7 sisteminin tərkibində quraşdırılmış bir sıra mini proqramlar var: “Təqvim”, “Hava”, “Saat”, “Slaydların görünüşü”, “Valyuta”, “Mərkəzi prosessor indiqatoru” və s.



Şək. 7.25. Windows komponentləri pəncərəsi

Onlara baxmaq üçün İş stolunun kontekst menyusundan **Gadgets (Qadjetlər-Гаджеты)** əmrini seçmək lazımdır. Həmin əmr seçildikdə İş stolunun mini proqramlar kolleksiyası əks olunmuş pəncərə ekrana çıxır (şəkil 7.26). Bu pəncərədə göstərilən mini proqramlardan istənilən birini



Şək. 7.26. İş stolunun mini proqramlar kolleksiyası

İş stoluna yerləşdirmək üçün onun üzərində mausun sol düyməsi ikiqat basılır və ya o, sadəcə olaraq mausla İş stoluna daşınır.

İş stolunda mini proqramların yerini ixtiyari qayda ilə dəyişmək olar. Bunun üçün onu mausla İş stolunun istənilən yerinə daşımaq lazımdır.

Mini proqramların sazlanması üçün onların kontekst menyusunun əməllərindən istifadə edilir:

1. Add gadgets (Qadjetlər əlavə etmək - Добавить гаджет) əmri İş stoluna yeni mini proqram əlavə etmək üçün mini proqramlar kolleksiyasını (şəkil 7.26) açır;

2. Move (Yerdəyişmə - Переместить) mini proqramın İş stolunda yerini dəyişmək üçündür;

3. Size (Ölçü - Размер) yalnız bəzi mini proqramların ölçüsünü dəyişmək üçündür;

4. Always on top (Pəncərələrin üstündə - Поверх остальных окон) mini proqramları bütün pəncərələrin üstüntə yerləşdirir;

5. Opacity (Qeyri şəffaflıq- Непрозрачность) mini proqramların qeyri şəffaflıq dərəcəsini seçməyə imkan verir;

6. Options (Parametrlər – Параметры) bəzi mini proqramları sazlamaq üçün nəzərdə tutulur;

7. Close gadget (Mini proqramı bağlamaq - Заккрыть гаджет) mini proqramı İş stolundan ləğv edir.

Mausun göstəricisi İş stolunda hər hansı mini proqram üzərinə gətirilərkən onun tipindən asılı olaraq sağında kiçik düymələr paneli üzə çıxır. Həmin düymələr bu mini proqramla bağlı müəyyən əməliyyatlar (bağlamaq, ölçüsünü dəyişmək, bəzi parametrlərini sazlamaq, yerini dəyişmək) üçündür.

İndi isə iki mini proqram nümunəsində onların bəzi parametrlərinə baxaq.

“*Slaydların görünüşü*” mini proqramı (şəkil 7.27) “Şəkillər” kitabxanasında saxlanılan qrafiki təsvirləri İş stolunda slayd-şou rejimində əks etdirir. Başqa qovluqdakı şəkillərdən istifadə etmək üçün şəkillər qovluğunu dəyişmək olar. Bunun üçün mini proqramın kontekst menyusunda **Options (Parametrlər)** əmrini seçmək və açılan **Slide Show (Slaydın nümayişi)** pəncərəsində zəruri qovluğu seçmək olar.



Şək. 7. 27. Slaydların görünüşü sazlanır

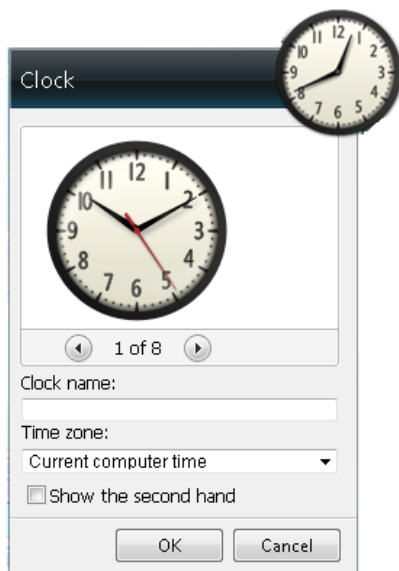
Bununla yanaşı həmin pəncərə elementləri (şəkil 7.27) vasitəsilə slaydların hərəkət effektini və hər bir şəkilin nümayiş müddətini təyin etmək olar. Həmçinin nümayiş etdirilən şəkillərin şəffaflıq dərəcəsini də sazlamaq olar. Bunun üçün isə kontekst menyunun **Opacity (Qeyri şəffaflıq)** əmrindən istifadə etməklə qeyri şəffaflıq dərəcəsi seçilir.

“*Saat*” *mini proqramı* Windows əməliyyat sisteminə məlum olan istənilən saat qurşağının vaxtını göstərə bilər. Saatin susmaya görə göstərdiyi vaxtı dəyişmək üçün onun kontekst menyusundan **Options (Parametrlər)** əmri icra olunur və açılan pəncərədə (şəkil 7.28) zəruri saat qurşağı seçilir.

İş stolunda bir neçə saat qurşağının vaxtı göstərilə bilər. Bunun üçün “*Saat*” mini proqramını bir neçə dəfə İş stolunda yerləşdirmək və onların hər birində fərqli saat qurşağı vaxtını sazlamaq lazımdır. Açılmış pəncərədə saatin xarici görünüşünü 8 müxtəlif variantda dəyişmək olar.

Saatın görünüş şəffaflığını da dəyişmək olar. Bunun üçün kontekst menyudan **Opacity (Qeyri şəffaflıq)** əmri seçilir və nəticədə açılan alt menyudan qeyri şəffaflıq dərəcəsi təyin edilir.

İş stolunun kontekst menyusunda **View (Görünüş-Вид)** menyusunun **Show desktop gadgets (İş stolunun mini proqramlarını göstər - Отображать гаджеты рабочего стола)** əmri ilə mini proqramların İş stolunda əks olunmasını tənzimləmək olar.



Şək. 7.28. Saatın sazlanması

Səsyazma (Sound Recorder). Windows 7 sisteminin standart proqramları tərkibində daha bir kiçik və lazımlı proqramdan istifadə olunur. Bu **Səsyazma (Sound Recorder)** proqramıdır. Bu proqram Windows 7 sistemində səsi mikrofondan yazaraq səs faylı kimi kompüterdə saxlamağa imkan verir. Proqramın icra olunması üçün aşağıdakı iki qaydanın birindən istifadə etmək oar:

- **Start ▶ All Programs ▶ Accessories ▶ Sound Recorder** əmri icra olunur;

- Baş menyunun axtarış sətirindən proqramın adı (adın ilk iki hərfi) daxil edilir və açılan siyahıdan  **Sound Recorder** seçilir.

Səsyazma (Sound Recorder) proqramı icra olunarkən onun pəncərəsi ekrana çıxır (şəkil 7.29)

Proqramın çox sadə interfeysi var. Belə ki, səsın yazılması prosesi pəncərədə yeganə **Start Recording (Yazmağa başla - Начать запись) / Stop Recording (Yazmanı dayandır)** düyməsilə idarə olunur.



Şək. 7.29. Səsyazma proqramı

Yazma prosesinə başlamazdan əvvəl mikrofon kompüterə qoşulmalıdır. Bundan sonra **Start Recording (Yazmağa başla - Начать запись)** düyməsi basılır. Bu halda yazma prosesi başlayır və mikrofondan daxil olunan yazılar bufer faylında saxlanır, pəncərədə isə indiqator səs siqnallarının yüksəklik səviyyəsini göstərir.

Səsyazma prosesi başa çatdıqdan sonra **Stop Recording (Yazmanı dayandır)** düyməsi basılır. Bu halda proqram səs faylının saxlanılmasını təklif edir. Odur ki, növbəti açılan pəncərədə səs faylının saxlanması üçün qovluq göstərməlidir. Əgər yazma prosesini sonradan davam etdirmək lazım gələrsə, o zaman faylı saxlamaqdan imtina edilir. Nəticədə pəncərədəki yeganə düymə **Resume Recording (Yazmağa yenidən başla - Возобновить запись)** düyməsilə əvəz olunur. Yazma əməliyyatı sona yetdikdən və fayl saxlandıqdan sonra bütün daxil edilən yazı fraqmentlərinin hamısı yalnız bir faylda saxlanmış olur. Windows 7 sistemində belə fayllar susmaya görə **WMA** formatında saxlanılır. Saxlanılan həmin səs faylına istənilən audiofayl səsləndiricisində qulaq asmaq olar.

Nəzərə almaq lazımdır ki, səsyazma proqramı ilə işləmək üçün səs kartı və kompüterə qoşulmuş dinamiklərin

olması, həmçinin səsini yazılması üçün mikrofon tələb olunur.

İndi isə səs yazma qurğularının sazlanmasına baxaq. Aydındır ki, indiki dövrdə səs yazma əməliyyatları və eləcə də internetdə səsli təmas yaratmaq üçün çox proqramlar var. Bu cür proqramlardan istifadə edərkən bəzi problemlər yarana bilər. Belə hallarda istifadə olunan müvafiq qurğuların sazlanması ilə bağlı aşağıdakı addımlara baxmaq vacibdir:

- Bildiriş oblastında yerləşən dinamik işarəsinin kontekst menyusundan **Recording devices (Yazan qurğu Записывающие устройства)** - əmri seçilir;

- Açılmış **Record (Yazı – Запись)** pəncərə əlavəsindən susmaya görə qurğulardan hansının qoşulu olduğunu müəyyən etmək və qoşulu olan yazan qurğunun vəziyyətini yoxlamaq olar. Qurğunun sağındakı indikator istifadəçinin mikrofonu daxil olan səsini və ya səs-küyü göstərir;

- Mikrofon üzərində və ya yazan digər yazma qurğusu üzərində mausun sol düyməsi ikiqat basılır və açılan növbəti pəncərənin **Levels (Səviyyə - Уровни)** əlavəsi açılır. Buradan isə tənzimləyicini bir neçə dəfə sola və sağa sürüşdürməklə eşidilən səs üçün optimal variant təyin edilir;

- Mikrofonun kompüterə düzgün qoşulması və onun üzərində qoşulma düyməsinin (əgər belə düymə varsa) vəziyyəti yoxlanılır.

Fəsil 8. İdarəetmə paneli və sistemdə sazlama əməliyyatları

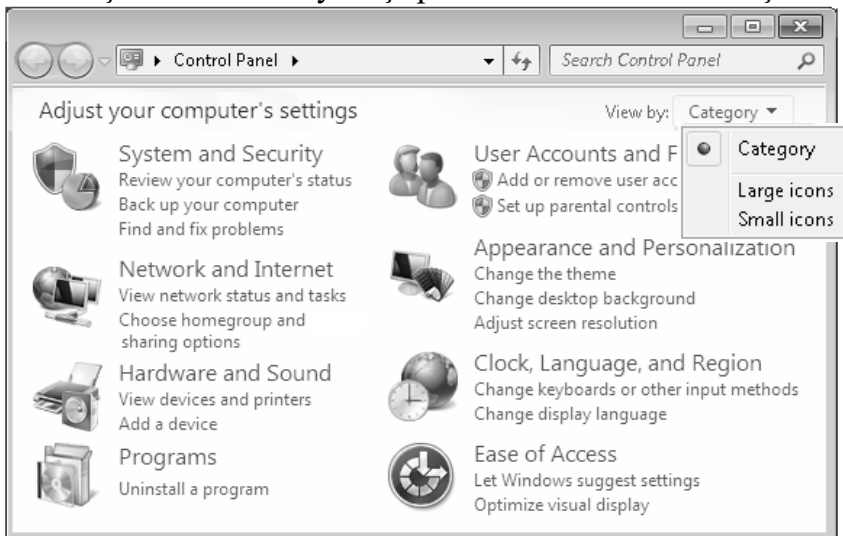
Təcrübə göstərir ki, hər yeni əməliyyat sisteminin interfeysi əvvəlkilərdən fərqlənir. Buna baxmayaraq interfeysin əsas elementləri və həmçinin bu elementlərlə iş qaydaları əsasən eyni olur.

Bir qayda olaraq bütün interfeys elementləri standart hal üçün nəzərdə tutulan və istifadəçini normal iş şəraiti ilə təmin edə bilən parametrlərlə quraşdırılmış olur. Bununla yanaşı zövqlər və rəng duyumları fərqli olduğundan sistemin istifadəçilər üçün təklif etdiyi iş şəraiti heç də hamını qane edə bilməz. Ona görə də Windows sistemi istifadəçiyə interfeysin bir çox parametrlərini öz zövqünə və işinə uyğun dəyişmək imkanı verir. Bu cür əməliyyatlar ümumilikdə sazlama əməliyyatları adlanır.

§8.1. İdarəetmə paneli

İdarəetmə paneli ümumilikdə Windows sisteminin ən mühüm komponentlərindən biridir və əməliyyat sistemində əsas sazlama əməliyyatlarına giriş bu panelin pəncərəsindən başlanır. Belə ki, İdarəetmə paneli sistemin əsas komponentlərinin sazlanması və həmçinin bir sıra mühüm əməliyyatların (məsələn, qurğuların qoşulması, proqramların ləğvi və s.) yerinə yetirilməsi üçün nəzərdə tutulan bütün elementləri özündə əks etdirir. İdarəetmə panelinin pəncərəsi (şəkil 8.1) Baş menyudan və ya Computer qovluğu pəncərəsində **Open Control Panel (İdarəetmə panelini açmaq)** düyməsi ilə açıla bilər. Bu pəncərədə İdarəetmə panelinin elementləri bir neçə kateqoriyadan ibarət olan

qruplarla əks olunur. Sistemin əvvəlki versiyaları ilə müqayisədə İdarəetmə paneli elementlərinin sayı artırılmışdır. Bununla yanaşı pəncərədə nəzərə alınmış bəzi



Şək. 8.1. Windows sisteminin idarəetmə paneli

yeniliklərin hesabına bu pəncərə ilə işləmək daha rahatdır. O cümlədən, aşağıdakı iki mühüm yeniliyi qeyd etmək lazımdır:

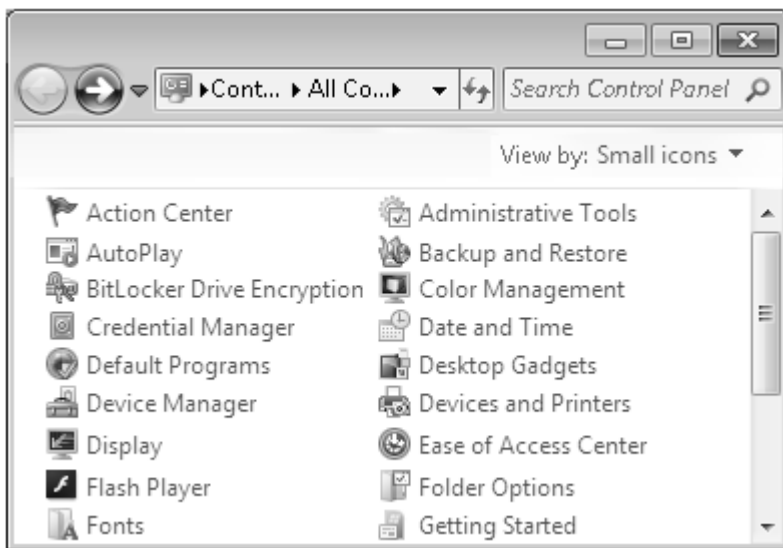
1. Windows 7 sisteminin İdarəetmə paneli pəncərəsində Baş menyuda olduğu kimi xüsusi axtarış sətri var. Belə ki, bu axtarış sətri zəruri idarəetmə elementini onun adının ilk hərfinə görə tapmağa imkan verir;

2. Pəncərədə əks olunan kateqoriya qrupları üzrə keçidlər üçün ünvanlar sətrindən istifadə etmək olar. Yəni Windows Explorer proqramı pəncərəsində olduğu kimi ünvanlar sətrindəki kiçik ox işarələrindən, eləcə də bu sətrin solundakı “İrəli” və “Geri” düymələri vasitəsilə kateqoriya qrupları üzrə keçidlər etmək olar.

Bu və ya digər kateqoriya qrupunun funksiyası onun adından bilinir. Lakin kateqoriya qrupları haqqında əlavə məlumat almaq olar. Bunun üçün mausun göstəricisini tələb olunan kateqoriya qrupunun adı üzərində ani olaraq saxlamaq kifayətdir.

Kateqoriya qruplarının adları *linklərdən (istinadlardan)* ibarətdir. Odur ki, hər hansı kateqoriya qrupuna daxil olan elementlərə baxmaq üçün onun adı üzərində mausun sol düyməsini bir dəfə basmaq kifayətdir.

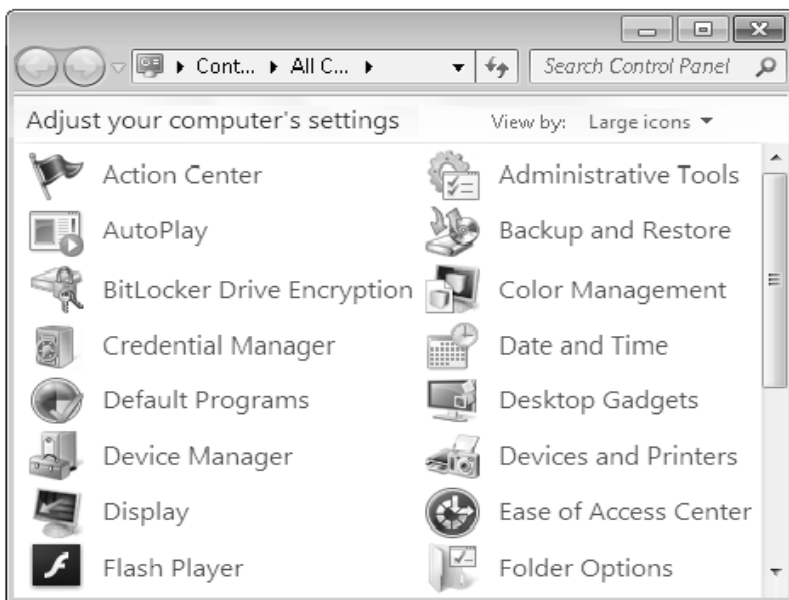
Kateqoriya qruplarından əlavə İdarəetmə paneli elementlərinə böyük işarələr və ya kiçik işarələr rejimlərində də baxmaq olar. Bunun üçün pəncərənin yuxarı sağ hissəsində açılan **Görünüş (View by)** siyahısından istifadə etmək olar (şəkil 8.1). Yəni həmin siyahıdan **Small icons (Kiçik işarələr)** rejimi seçildikdə İdarəetmə panelinin bütün elementləri kiçik işarələrlə (şəkil 8.2), **Large icons (Böyük**



Şək. 8.2. İdarəetmə panelinin elementləri kiçik işarələrlə

işarələr) rejimi seçildikdə isə böyük işarələrlə (şəkil 8.3) əks olunur.

İdarəetmə paneli elementlərinin pəncərədə əksolunma qaydasına baxmayaraq istənilən elementi pəncərənin axtarış sətrindən asanlıqla tapmaq olar.



Şək. 8.3. İdarəetmə panelinin elementləri böyük işarələrlə

Adətən Windows sistemində eyni bir əməliyyatı bir neçə üsulla yerinə yetirmək mümkündür, yəni sistem buna imkan verir. Məsələn, İdarəetmə paneli pəncərəsini İş stolunda yerləşən **Network (Şəbəkə)** və ya **Computer (Kompüter)** qovluğunun kontekst menyusunda **Properties (Xüsusiyyətlər)** əmrindən istifadə etməklə də açmaq olar və belə misallardan çox göstərmək olar. Ona görə də hər bir istifadəçi özünün ən münasib bildiyi variantı seçə bilər.

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi Windows sistemində sazlama əməliyyatları üçün nəzərdə tutulmuş bütün elementlər öz funksiyalarına görə müəyyən kateqoriyalar üzrə qruplara bölünmüşdür. Bu elementlər vasitəsilə yeni qurğular əlavə etmək və sazlamaq, proqramları quraşdırmaq və ya ləğv etmək, istifadəçinin qeydiyyat yazısını yaratmaq, redaktə etmək və ya ləğv etmək, İş stolunun tərtibatını dəyişmək və ümumiyyətlə sistemin sazlanması ilə bağlı istənilən əməliyyatı yerinə yetirmək olar.

Beləliklə, Windows 7 əməliyyat sistemində İdarəetmə panelinin əsas kateqoriyaları və onların tərkibinə daxil olan elementlərə qısaca olaraq baxaq.

1. System and Security (Sistem və təhlükəsizlik - Система и безопасность). Bu kateqoriyaya administrator səlahiyyətlərinə aid olan bütün elementlər, əməliyyat sisteminin idarə olunması və sistemin təhlükəsizlik vasitələri daxildir. Belə ki, bu elementlər sistemin təhlükəsizlik parametrlərinə baxmaq və onları redaktə etmək, sistem haqqında məlumata və kompüterin xarakteristikalarına baxmaq, elektrik parametrlərini sazlamaq, verilənləri arxivləşdirmək və bərpa etmək, sistemin yenilənməsi və sistem xidmətlərini həyata keçirmək üçün nəzərdə tutulur. Nəzərə almaq lazımdır ki, bu kateqoriya qrupuna daxil olan elementlərin bəziləri birbaşa sistemin iş qabiliyyətinə təsir edə bildiyindən aparılan düzəlişlərdə ehtiyatlı olmaq lazımdır.

2. Network and Internet (Şəbəkə və İnternet - Сеть и Интернет). Bu kateqoriya qrupuna şəbəkə qoşulmaları ilə işləmək üçün nəzərdə tutulan elementlər, internet brauzerinin xüsusiyyətləri və bir sıra digər parametrlər daxildir. Yəni bu qrupa daxil olan elementlər İnternetə qoşulmanın sazlanması, qovluq və fayllara ümumi girişin sazlanması, lokal şəbəkənin

vəziyyətinin yoxlanılması və sazlanması, İnternet Explorer brauzerinin sazlanma rejiminə keçid, şəbəkəyə kablesiz qurğuların əlavə edilməsi və s. əməliyyatların icrasına imkan verir.

3. Hardware and Sound (Qurğu və səs - Оборудование и звук). Bu kateqoriya qrupundakı elementlər bütün mümkün qurğuların və kompüterin bütün komponentlərinin sazlanmasını təmin edir. O cümlədən, bu elementlər kompüterə qurğuların qoşulması, sistem hadisələrinin səs siqnalları ilə müşayiət edilməsinin sazlanması, kompakt disklərin avtomatik səsləndirilməsinin sazlanması, drayverlərin yenilənməsi, ekran parametrlərinin sazlanması, qurğuların işi və səs tərtibatı ilə bağlı digər parametrlərin sazlanması üçün nəzərdə tutulur. Eyni zamanda bu elementlərin köməyiylə kompüter qurğularının, o cümlədən, printer, maus, monitor, videokart və səs platasının parametrlərinə baxmaq və onları tənzimləmək olar.

4. Programs (Programlar – Программы). Bu kateqoriya qrupundakı elementlər Windows 7 sistemində quraşdırılmış proqramları və Windows komponentlərini idarə etməyə imkan verir. Xüsusi halda bu elementlər vasitəsilə quraşdırılmış proqramları ləğv etmək, susmaya görə istifadə olunan proqramları seçmək, Windows komponentlərini quraşdırmaq və ya ləğv etmək, İş stolunda qadjetlərlə (həcətlərlə) işləmək, konkret tipli faylların açılması üçün proqram təyin etmək (məsələn, AVI tipli fayllar susmaya görə Media Player Classic proqramı ilə açılacaq) və s. olar.

5. User Accounts and Family Safety (İstifadəçilərin qeydiyyat yazıları və ailə təhlükəsizliyi - Учетные записи пользователей и семейная безопасность). Bu kateqoriya qrupuna qeydiyyat yazıları ilə bağlı bütün əməliyyatları yerinə yetirməyə və effektiv valideyn nəzarəti yaratmağa

imkan verən, həmçinin digər elementlər daxildir. Belə ki, onlar istifadəçinin qeydiyyat yazısını yaratmaq və redaktə etmək, valideyn nəzarəti funksiyalarını sazlamaq, sistemə giriş parolunu dəyişmək və s. əməliyyatlar aparmağa imkan verir.

6. Appearance and Personalization (Tərtibat və fərdiləşdirmə - Оформление и персонализация). Bu kateqoriya qrupuna Windows 7 əməliyyat sisteminin interfeysinin istifadəçi istəyinə uyğun əlverişli və gözəl şəkildə sazlanmasını təmin edən elementlər daxildir. O cümlədən, bu elementlər İş stolunun və pəncərələrin xarici görünüşünün sazlanması, Baş menyu və tapşırıqlar panelinin sazlanması, şriftlərin idarə olunması, qovluq parametrlərinin sazlanması və s. əməliyyatlar üçün istifadə edilir. Bunların əksəriyyəti kontekst menyu ilə açılaraq işlədilir.

7. Clock, Language and Region (Saat, dil və region - Часы, язык и регион). Bu kateqoriya qrupundakı elementlər kompüterdə tarix və vaxtın dəyişdirilməsi, saat qurşağının dəyişdirilməsi, yeni giriş dilinin daxil edilməsi, klaviaturadan giriş dilinin sazlanması və s. əməliyyatlar üçün nəzərdə tutulur.

8. Ease of Access (Xüsusi imkanlar - Специальные возможности). Bu kateqoriya qrupuna daxil olan elementlər sistemi məhdud imkanlı insanların kompüterdə işləyə bilməsi üçün sazlamağa imkan verir.

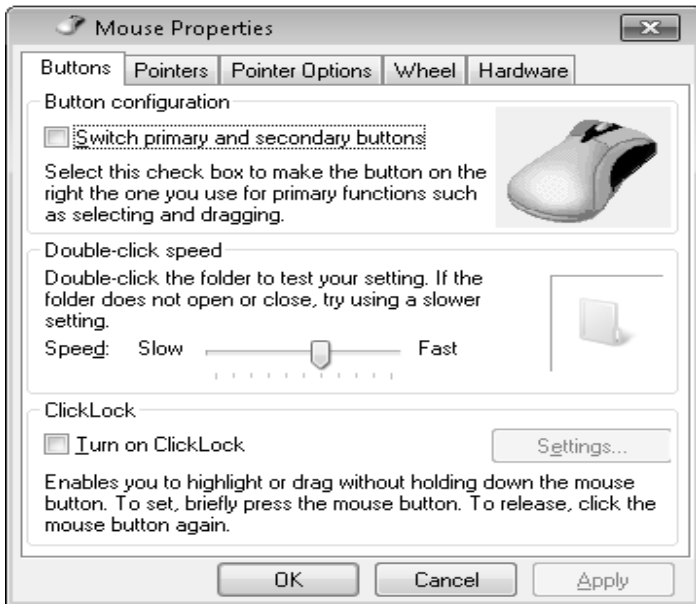
Bu göstərilən elementlərin bəziləri ilə biz əvvəlki hissələrdə müəyyən sazlama işlərində rastlaşdıq. İdarəetmə panelinin bir sıra digər sazlama elementləri isə ümumiyyətlə istifadə edilmir. Çünki həmin elementlərə uyğun sazlama əməliyyatları sistemdə susmaya görə qəbul edilmişdir və istifadəçilərin böyük əksəriyyətini təmin edir.

Beləliklə, İdarəetmə panelinin daha bir neçə elementinin sazlama işlərində tətbiqlərinə baxaq.

§8.2. İdarəetmə panelinin bəzi elementlərinin sazlama işlərində tətbiqi

Maus və klaviaturanın sazlanması. Kompüterdə işləyərkən icra olunan əksər əməliyyatlarda demək olar ki, maus və klaviaturadan istifadə edilir. Odur ki, bu qurğular üçün ən əlverişli iş rejiminin olması vacibdir. Bu məqsədlə sistemdə maus və klaviaturanın sazlanması əməliyyatı nəzərdə tutulur. Bunun üçün İdarəetmə panelindən istifadə edilir.

Mausun sazlanması. Mausun sazlanması prosesi **Mouse Properties (Maus xüsusiyyətləri)** dialoq pəncərəsində aparılır (şəkil 8.4). Bu pəncərə aşağıdakı iki



Şəkil. 8.4. Mausun sazlanması

qaydanın birindən istifadə etməklə İdarəetmə panelindən açılır:

a). İdarəetmə panelinin elementləri kateqoriya qrupları şəklində əks olunur. Bu halda

Start ▶ Control Panel ▶ Hardware and Sound ▶ Devices and Printers ▶ Mouse (Start ▶ İdarəetmə paneli ▶ Qurğular və səs ▶ Qurğular və printer ▶ Maus) əmri icra olunur.

b). İdarəetmə panelinin elementləri kiçik və ya böyük işarələrlə əks olunur. Bu halda

Start ▶ Control Panel ▶ Mouse əmri icra olunur.

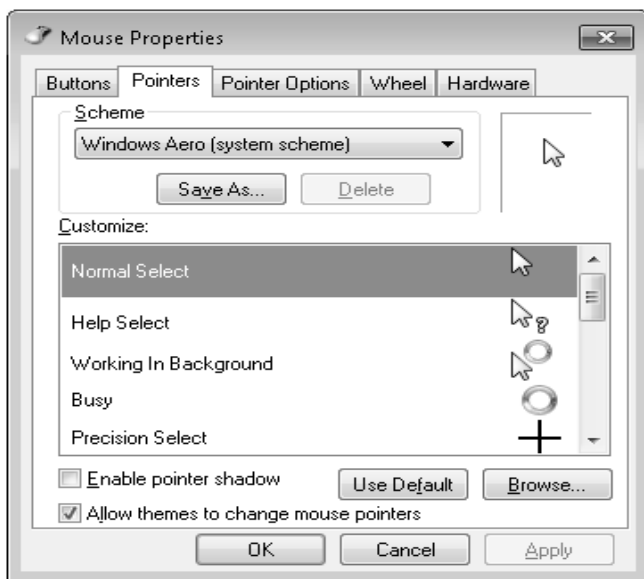
Buttons (Düymələr - Кнопки мыши) pəncərə əlavəsində (şəkil 8.4) **Switch primary and secondary buttons (Düymələrin funksiyasını dəyişmək - Обменять назначение кнопок)** rejimi seçildikdə mausun sağ və sol düymələrinin funksiyaları dəyişir (solaxaylar üçün). Belə ki, bu halda ənənəvi haldan fərqli olaraq mausun sol düyməsi kontekst menyunu açmaq üçün, sağ düyməsi isə obyektlərin seçilməsi, daşınması, qovluq və faylların açılması üçün istifadə olunacaq.

Baxılan pəncərə əlavəsindəki **Speed (Sürət- Скорость)** sətrindən tənzimləyici vasitəsilə maus düyməsinin ikiqat basılmasında qovluğun açılma sürəti sazlanır. Belə ki, tənzimləyicini sağa sürüşdükdə bu sürət yuxarı, sola sürüşdükdə isə aşağı olacaq.

Obyektlərin daşınması zamanı mausun sol düyməsini basılı saxlamamaq da olar. Bunun üçün yuxarıdakı pəncərədə (şəkil 8.4) əvvəlcə **ClickLock (Yapışdırmaq- залипать)** bölməsindən **Turn on ClickLock (Yapışdırmanı qoşmaq - Включить залипание)** rejimi seçilməlidir. Belə ki, bu rejim aktiv olduqda seçmək və daşımaq əməliyyatı zamanı mausun sol düyməsini basılı vəziyyətdə saxlamağa ehtiyac qalmır. Bunun üçün mausun düyməsini daşınmaq üçün

seçilmiş mətn fragmenti üzərində bir neçə saniyə basılı vəziyyətdə saxlamaq kifayətdir.

Digər versiyalarda olduğu kimi Windows 7 sistemində də mausun göstəricisini müxtəlif proseslər üçün dəyişmək mümkündür. Bu məqsədlə **Pointers (Göstəricilər - Указатели)** pəncərə əlavəsindən istifadə edilir (şəkil 8.5). Bu pəncərəni **Personalize (Fərdiləşdirmə)** pəncərəsində (şəkil 4.9) əks olunan **Change mouse pointers (Maus göstəricisini dəyişmək - Изменение указателей мыши)** hiperəlaqəsindən istifadə etməklə də açmaq olar. Pəncərədə



Şəkil 8.5. Maus göstəricisinin seçilməsi

seçilmiş sxemə uyğun olan maus göstəricilərinin siyahısı əks olunur (şəkil 8.5). Burada **Scheme (Sxem)** açılan siyahısından göstərici üçün nəzərdə tutulmuş sxemlərin birini seçmək olar. Yeni sxemi yoxlamaq üçün isə **Apply (Tətbiq etmək)** düyməsi basılır.

Aşağıdakı qayda ilə müxtəlif rejimlər üçün göstəricinin görünüşünü dəyişmək olar:

- **Customize (Sazlanma - Настройка)** siyahısından zəruri rejim seçilir;

- **Browse (Xülasə-обзор)** düyməsi ilə açılan pəncərədə göstərici üçün zəruri fayl tapılır;

- Göstərici faylı seçilir və **Open (Açmaq)** düyməsi, sonra isə **Apply (Tətbiq etmək)** düyməsi basılır.

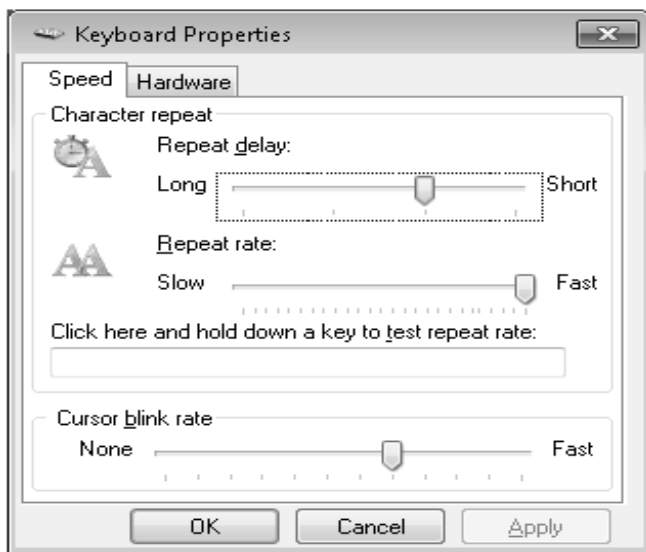
Göstərici dəyişdirildikdən sonra onu sxem şəklində saxlamaq olar. Bunun üçün **SaveAs (Necə saxlamaq)** düyməsindən istifadə edilir, yeni sxem üçün ad yazılır və OK düyməsi basılır.

Dialog pəncərəsində həmçinin göstəricinin bir sıra parametrlərini dəyişmək, o cümlədən, onun yerdəyişmə sürətini təyin etmək, onun hərəkət izini əks etdirmək, klaviaturadan daxiletmə zamanı göstəricini gizlətmək və s. effektlər vermək olar.

Klaviaturanın sazlanması. Klaviatura əksər proqramlarda verilənlərin əl ilə daxil edilməsi üçün istifadə edilən ən əlverişli qurğudur. Klaviaturanın sazlanması üçün **Keyboard Properties (Klaviatura xüsusiyyətləri)** dialog pəncərəsindən istifadə edilir (şəkil 8.6). Bu pəncərəni **Start ▶ Control Panel (İdarəetmə paneli) ▶ Keyboard (Klaviatura)** əmri ilə açmaq olar.

Şəkildən göründüyü kimi burada **Speed (Sürət)** və **Hardware (Qurğu)** düymələrinə müvafiq iki pəncərə əlavəsi var. Bunların hər birinə baxaq. **Speed (Sürət)** pəncərə əlavəsində (şəkil 8.6) klaviaturanın işinin sürət parametrlərini sazlamaq olar. Eyni zamanda **Repeat delay (Təkrardan əvvəl ləngimə - Задержка перед началом повтора)** sətrindəki tənzimləyici (sürüngəc) klaviatura düyməsi basılı olarkən müvafiq simvolun təkrarlanmadan

əvvəlki zaman intervalını təyin edir. Yəni bu tənzimləyici klaviatura düyməsi basılı olarkən müvafiq simvolun daxil olunma anı ilə onun təkrarlanmaya başlaması anı arasındakı ləngimə vaxtını nizamlamaq üçündür.



Şək. 8.6. Klaviaturanın sazlanması

Eləcə də klaviatura düyməsi basılı vəziyyətdə saxlandıqda müvafiq simvolun təkrarlanma sürətini nizamlamaq (azaltmaq və ya artırmaq) üçün **Repeat rate (Təkrarlanma sürəti - Скорость повтора)** tənzimləyicisi sola və ya sağa sürüşdürülür. Bu halda pənəcərədəki boş sətirdə quraşdırılmış sürəti yoxlamaq da olar.

Nəhayət, **Cursor blink rate (Kursorun sayrışma tezliyi - Частота мерцания курсора)** sətirdəki tənzimləyici vasitəsilə kursorun ekranda sayrışma (tez-tez yanib-sönmə) tezliyini artırmaq və ya azaltmaq olar.

Adətən klaviaturadan simvolların daxil edilməsi ilə bağlı problem yaranarkən, məsələn, istifadəçi əlini mausdan

çəkməyə macal tapmamış simvol təkrarən daxil edilsə, o halda bu cür sazlama işləri aparılır. Yəni belə hallarda tənzimləyicini sola sürüşdürməklə ardıcıl daxil olmalar arasındakı ləngiməni artırmaq olar.

Hardware (Qurğu) pəncərə əlavəsində istifadə edilən klaviatura haqqında ümumi məlumatlar, o cümlədən, qurğunun adı və tipi, istehsalçısı, qurğunun vəziyyəti haqqında informasiya verilir.

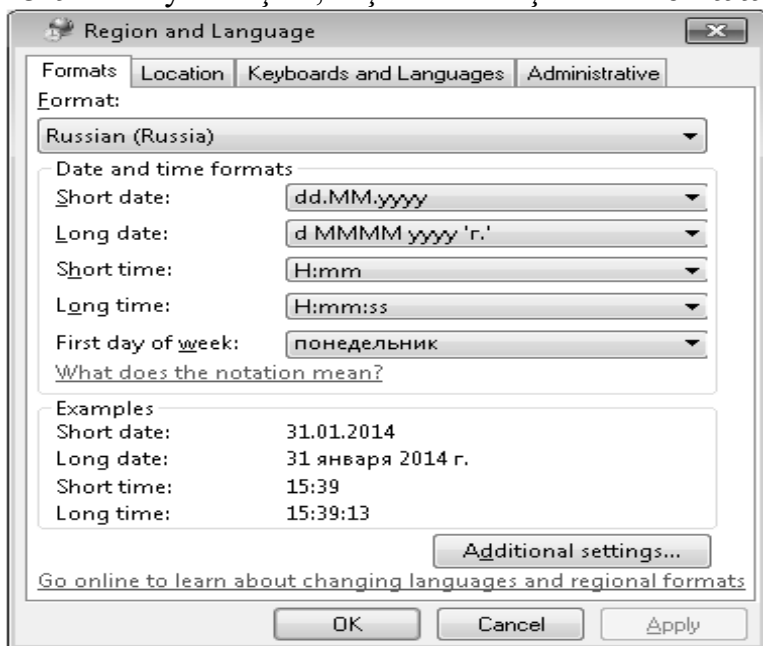
Dil və regional standartların sazlanması. Adətən dillər və regional standartların sazlanması prosesi əməliyyat sisteminin quraşdırılması zamanı yerinə yetirilir. Bununla yanaşı istənilən zaman ehtiyac yaranan halda onların dəyişdirilməsi mümkündür.

Regional standartların sazlanması rejiminə keçmək üçün İdarəetmə paneli pəncərəsində **Clock, Language and Region (Saat, dil və region -Часы, язык и регион)** kateqoriya qrupu seçilir və açılan siyahıdan **Region and Language** üzərində sol düymə basılır. Bu halda **Region and Language (Dil və region)** pəncərəsi (şəkil 8.7) açılır.

Bu pəncərənin **Formats (Formatlar – Форматы)** əlavəsindəki **Date and time formats (Tarix və vaxt formatları)** bölməsində açılan siyahılardan proqramlarda tarix, vaxt, valyuta və ədədlərin regional xüsusiyyətləri (milli dillər) nəzərə alınmaqla əks olunma rejimləri seçilir. Bu halda tarix və vaxtın qısa, həmçinin bütöv yazılışlarından istifadə etmək olar. Pəncərənin **Examples (Nümunələr)** bölməsində bu parametrlərin sazlanmasına aid yazılış nümunələri verilir.

Pəncərədə **Additional settings (Əlavə parametrlər - Дополнительные параметры)** düyməsinin köməyiylə tarix, vaxt, pul vahidi və ədədlər üçün əlavə sazlama işləri yerinə yetirilir, yəni onların əks olunma formatları sazlanır.

O cümlədən, ədədlərin yazılışında tam və kəsr hissəni ayıran işarə, kəsr hissədəki rəqəmlərin sayı, ədədin tam hissəsində rəqəmlər qrupunu ayıran işarə (məsələn, 1 000 000 və ya 1.000.000 yazılış formatlarında uyğun olaraq boşluq işarəsi və nöqtədən istifadə edilib), mənfi ədəd işarəsi (adətən “mənfi” işarəsi işlədilir), mənfi ədədin yazılış formatı, vahiddən kiçik ədədlərdəki sıfırların sayı, siyahı elementlərini ayıran işarə, ölçü vahidi üçün nəzərdə tutulan



Şək. 8.7. Dil və regional standartların sazlanması

uyğun parametrlər seçilir (və ya klaviaturadan daxil edilir). Həmçinin valyutaların əks olunma formatı sazlanır. Ədədlərin yazılış formatında olduğu kimi bu halda da tam və kəsr hissəni ayıran işarə, kəsr hissədəki rəqəmlərin sayı, mərtəbə qruplarını ayıran işarə və ədədlərin mərtəbələrə görə qruplaşdırılması parametrləri sazlanır. Eyni zamanda pul

vahidinin adının (və ya işarəsinin) əks olunma qaydası göstərilir.

Bütün bunlarla yanaşı həm də sistem vaxtının əks olunma formatı sazlanır. Bunun üçün saat, dəqiqə və saniyənin yazılış ardıcılığı üçün variantlardan biri (saat:dəqiqə:saniyə və ya saniyə:dəqiqə:saat) göstərilir. Bu qiymətlər açılan siyahıdan və ya klaviaturadan daxil edilir. Bu məqsədlə sistemdə belə işarələmələr qəbul edilib: h-saat, m-dəqiqə, s-anियə. Adətən zəruri hallarda günorta və axşam vaxtları qeyd edilir. Belə ki, günorta vaxtı AM və günüortadan sonrakı vaxt isə PM ilə işarələnir.

Keyboards and Languages (Dillər və klaviaturalar - Языки и клавиатуры) pəncərə əlavəsindən istifadə etməklə dillərin və mətn daxiletmə xidmətlərinin sazlanma parametrlərinə baxmaq və zəruri hallarda onları dəyişmək olar. Bunun üçün **Keyboards and Languages (Dillər və klaviaturalar)** pəncərə əlavəsində **Change keyboard (Klaviaturanı dəyişmək)** düyməsi basılır. Bu halda **Text Services and Input Languages (Dillər və Mətn xidmətləri)** dialoq pəncərəsi açılır (şəkil 8.8).

Bu pəncərənin yuxarı hissəsindəki **Default input language (Dilin susmaya görə daxil edilməsi- Язык ввода по умолчанию)** bölməsində sistemdə quraşdırılmış giriş dillərindən biri susmaya görə istifadə üçün seçilir.

Sistemə yeni dil əlavə etmək üçün bu pəncərədə **Add (Əlavə etmək - Добавить)** düyməsi basılır. Bundan sonra ekranda açılan siyahıdan zəruri olan dil seçilir və OK düyməsi basılır.

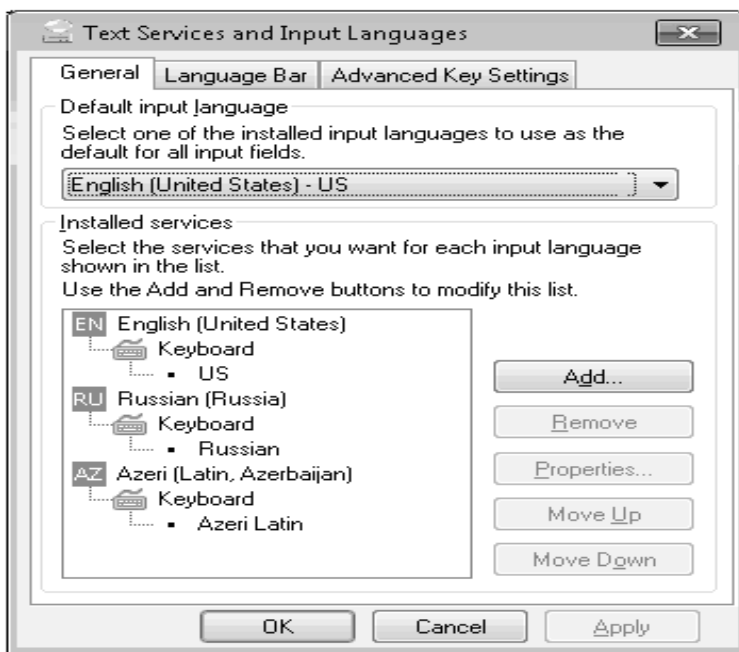
Bu pəncərədən istifadə edərək həm də bir dildən başqa dilə keçid qaydasını təyin etmək olar. Adətən mətnin daxil edilməsi zamanı bir dildən digərinə keçərkən dil paneli əvəzinə klaviaturadan istifadə etmək daha rahat olur. Bir

qayda olaraq bu məqsədlə susmaya görə **Alt sol +Shift** düymələr qrupu işlədilir. Bununla yanaşı bir çox istifadəçilər **Ctrl+Shift** düymələr qrupuna daha çox üstünlük verirlər. Aşağıdakı qayda ilə klaviaturanın giriş dilini dəyişmək üçün düymələr qrupu yaratmaq olar:

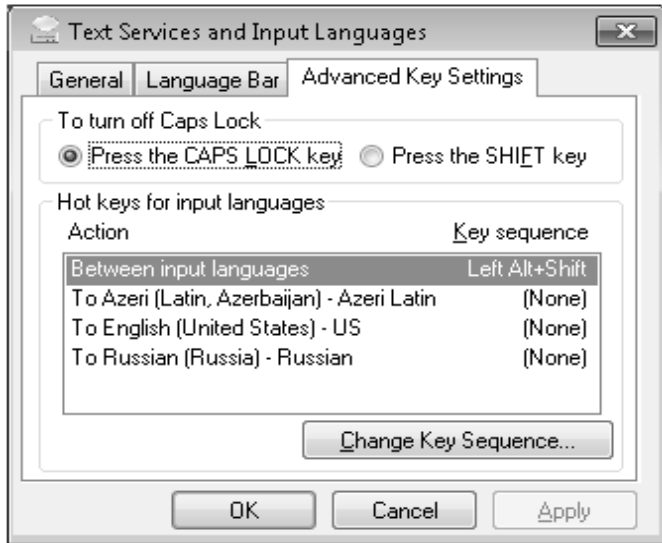
1. **Text Services and Input Languages (Dillər və mətn xidmətləri)** dialoq pəncərəsi açıq (şəkil 8.8);

2. Buradan **Advanced Key Settings (Klaviaturanın çevrilməsi - Переключение клавиатуры)** pəncərə əlavəsinə keçirik (şəkil 8.9);

3. Bu pəncərə əlavəsində (Şəkil 8.9) görünən dillərin hər biri üçün düymələr qrupu təyin etmək lazımdır. Bunun üçün həmin siyahıdan dil seçilir və bundan sonra pəncərənin

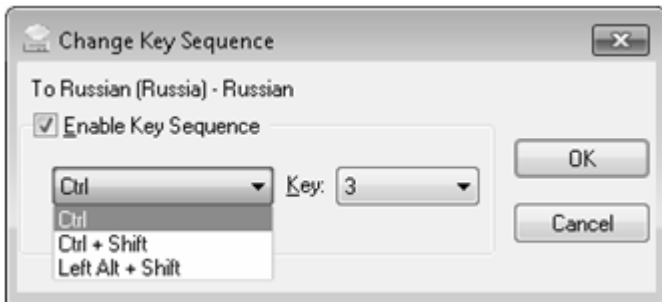


**Şək. 8.8. Dillər və mətn daxiletmə xidmətlərinin
sazlanması**



Şək. 8.9. Klaviaturadan dilin dəyişdirilməsi

aşağısında yerləşən **Change Key Sequence (Düymələr qrupunu dəyişmək - Сменить сочетание клавиш)** düyməsi basılır. Bu zaman **Change Key sequence (Düymələr qrupunun dəyişdirilməsi – Изменение сочетания клавиш)** pəncərəsi açılır (şəkil 8.10);



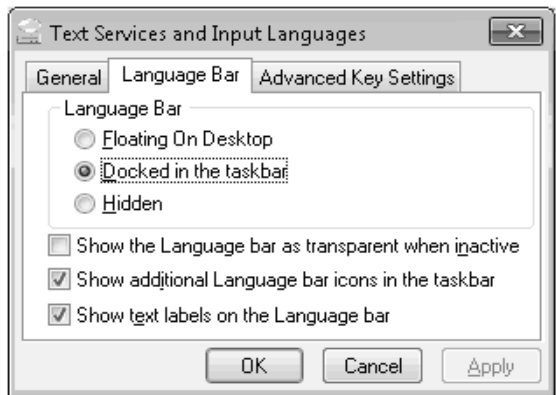
Şək. 8.10. Düymələr qrupunun yaradılması

Nəhayət, açılmış pəncərədə **Enable Key Sequence (Düymələr qrupundan istifadə etmək - Использовать сочетание клавиш)** rejimi seçilir. Bunun ardınca isə həmin rejimin altındakı sətrdə açılan siyahıdan bilavasitə dili dəyişdirən düymələr kombinasiyası üçün təklif olunan variantların (**Ctrl**, **Ctrl+Shift**, **Left Alt+Shift**) biri və eyni zamanda onun sağındakı **Key (Düymə - Клавиша)** sətrində açılan rəqəmlər siyahısından müəyyən bir rəqəm, məsələn, 3 seçilir. Təbiidir ki, Azərbaycan, İngilis və Rus dillərinin hər üçü mətn daxiletmə prosesində istifadə edilsə, o halda bu dillərin hər biri üçün fərqli rəqəm seçmək daha əlverişlidir. Çünki belə olan halda yalnız bir cəhdlə tələb olunan dilə keçmək olur.

Göstərilən qayda ilə hər bir konkret dil üçün konkret düymələr kombinasiyası təyin etmək olar. Məsələn, **Ctrl+1**, **Ctrl+2**, **Ctrl+3** və s.

İndi isə **Text Services and Input Languages (Dillər və mətn xidmətləri)** dialoq pəncərəsinə (şəkil 8.8) qayıdaq və orada **Language Bar (Dil paneli - Языковая панель)** pəncərə əlavəsinə keçək (şəkil 8.11);

Dil paneli İş stolunun istənilən yerində yerləşdirilə bilər. Lakin bəzi hallarda dil paneli nə İş stolunda, nə də tapşırıqlar paneli üzərində görünür, itir. Bu isə dil panelinin kontekst menyusundan təsadüfən **Close the**



Şək. 8.11. Dil paneli pəncərə əlavəsi

Language bar (Dil panelini bağla- Закрыть языковую панель) əmri icra olunduqda baş verir. Belə hallarda dil panelini yenidən tapşırıqlar paneli üzərinə çıxarmaq olar. Bunun üçün açılmış **Language Bar (Dil paneli)** pəncərə əlavəsində **Docked in the taskbar (Tapşırıqlar paneli üzərində bərkidildi - Закреплена в панели задач)** rejimi seçilir. Həmçinin bu pəncərədə **Floating On Desktop (İş stolunun istənilən yerində yerləşir)** rejimi seçildikdə dil paneli İş stolunun istənilən yerində yerləşdirilə bilər.

Windows 7 sisteminin interfeys dilinin dəyişdirilməsi. Interfeys dili dedikdə **Windows 7** sistemi ilə işləyərkən dialoq pəncərələrində, menyularda, sorğu və kömək mərkəzinin bölmələrində və digər interfeys elementlərində işlədilən dil nəzərdə tutulur.

Əməliyyat sisteminin yalnız **Windows 7 Enterprise (Корпоративная-Korporativ)** və **Windows 7 Ultimate (Максимальная-Maksimal)** versiyalarında çoxdilli istifadəçi interfeysinin (**MUI-Multilingual User Interface**) tətbiqi təmin edilmişdir.

Sistemin interfeys dilini dəyişmək üçün aşağıdakı qaydadan istifadə edilir:

- İdarəetmə panelindən **Region and Language (Dil və region)** pəncərəsi açılır (şəkil 8.7);

- Bu addımda həmin pəncərənin **Keyboards and Languages (Dillər və klaviaturalar)** pəncərə əlavəsindəki **Choose a display language (Öks olunma dilinin**

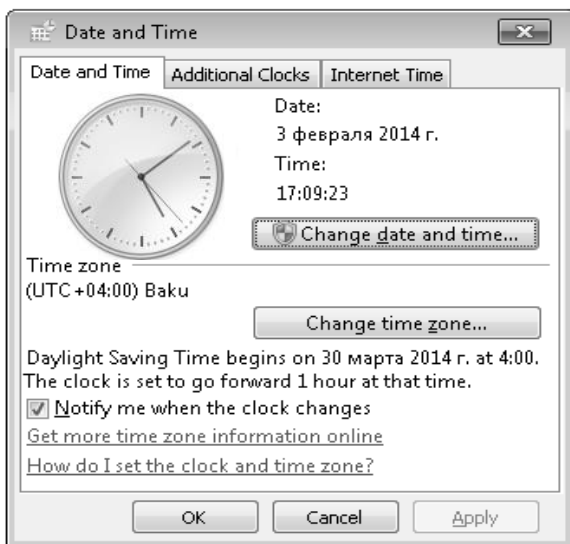


Şək. 8.12. Sistemin dilinin dəyişdirilməsi

seçilməsi) sətrindən (şəkil 8.12) zəruri dil seçilir və OK düyməsi basılır. Bundan sonra dəyişikliyin işə düşməsi üçün kompüter yenidən yüklənməlidir.

Sistem saati və vaxtının sazlanması. Adətən cari sistem saati və vaxt haqqında məlumat tapşırıqlar panelinin sağında yerləşən bildiriş oblastında əks olunur. Tarix və vaxt bir qayda olaraq ilk dəfə əməliyyat sistemi quraşdırılarkən quraşdırılır və sazlanır. Bununla yanaşı sonralar onların redaktə edilməsi və sazlanması mümkündür.

Tarix və vaxtın redaktə olunması rejiminə keçmək üçün İdarəetmə panelində **Clock Language and Region (Saat, dil və region)** kateqoriya qrupu daxilindəki **Date and Time (Tarix və saat)** *linki* üzərində sol düymə basılır. Bu halda **Date and Time (Tarix və saat)** dialoq pəncərəsi ekrana çıxır (şəkil 8.13).

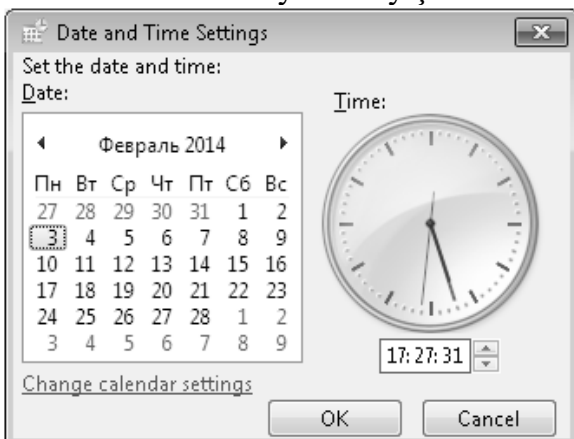


Şək. 8.13. Tarix və saat pəncərəsi

Bu pəncərəni Bildiriş oblastında saatın kontekst menyusundan **Adjust date/time (Tarix və vaxtın sazlanması - Настройка даты и времени)** əmri ilə də açmaq olar.

Tarix və saati sazlamaq üçün bu pəncərədə (şəkil 8.13) **Change date and time (Tarix və saati dəyişmək)** düyməsi basılır. Bu zaman daha bir pəncərə açılır (şəkil 8.14) . Sistem tarixini sazlamaq üçün şəkildə görünən təqvim üzərində ayın zəruri günü mausla qeyd edilir. Cari ay və ilin adının sol və sağındakı oxlar vasitəsilə ayı da dəyişmək olar.

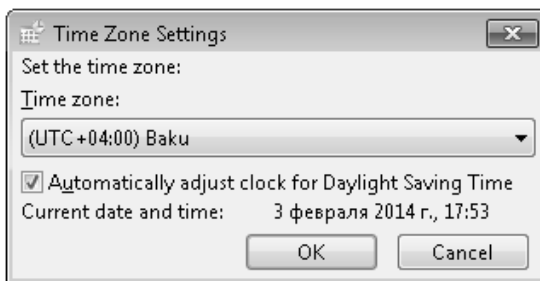
Saati isə klaviaturadan daxil etməklə və ya bilavasitə pəncərədə onun əks olduğu sətirdən redaktə edərək sazlamaq olar. Tarix və saat redaktə edildikdən sonra OK düyməsi basılır.



Şək. 8.14. Tarix və saatin redaktəsi

Tarix və saat pəncərəsində (şəkil 8.13) cari saat qurşağını dəyişmək rejiminə keçmək olar. Bunun üçün **Change time zone (Saat qurşağını dəyişmək-Изменить часовой пояс)** düyməsi basılır. Bu halda saat qurşağının sazlanması üçün müvafiq dialoq pəncərəsi açılır (şəkil 8.15).

Bu pəncərədə açılan siyahıdan zəruri saat qurşağı seçilir və OK düyməsi basılır.



Şək. 8.15. Saat qurşağının sazlanması

Elə bu pəncərədən avtomatik olaraq saatın yay və qış vaxtına keçid rejimini sazlamaq olar. Bunun üçün **Automatically adjust clock for Daylight Saving Time (Avtomatik olaraq yay vaxtına və əksinə keçid - Автоматический переход на летнее время и обратно)** rejimi seçilir. Bu rejim susmaya görə aktiv olur.

Fəsil 9. Qeydiyyat yazıları

§9.1. Qeydiyyat yazısı haqqında ümumi məlumat

Windows əməliyyat sistemində qeydiyyat yazısından istifadə edilməsi bir neçə istifadəçinin yalnız öz şəxsi fayl obyektlərindən istifadə etməklə kompüterdə işləməsinə imkan verir. Belə ki, hər bir istifadəçi öz qeydiyyat yazısı ilə sistemə daxil olarkən yalnız öz İş stolu ona təqdim olunur və buna görə də o başqa istifadəçilərin İş stolu ilə təmasda ola bilmir. Odur ki, istifadəçi İş stolunun interfeysini öz zövqünə uyğun şəkildə sazlamaq imkanı qazanır və bu halda aparılmış dəyişikliklər digər istifadəçilərin mənafehlərinə toxunmur.

Qeydiyyat yazısı vasitəsilə sistemə daxil olmaq üçün istifadəçinin adı və parolundan istifadə edilir. Bununla da kompüterdə başqa istifadəçilərə məxsus informasiyalara icazəsiz müdaxilələrin qarşısı alınır və onların təhlükəsizliyi təmin edilir.

Qeydiyyat yazılarının üç növü var. Bunların hər biri kompüterini idarə etmək üçün istifadəçiyə fərqli imkanlar verir:

- **Administrator - Kompüterə tam nəzarət hüququ olan administrator qeydiyyat yazısı.** Administrator sistemin sazlanması ilə bağlı bütün işləri görə bilər və onun bərk diskdəki bütün fayl və qovluqlara giriş imkanı var. Administrator başqa istifadəçilər üçün qeydiyyat yazısı yarada bilər, qeydiyyat yazılarını dəyişdirər və ya ləğv edə bilər;

- **Standard user - Adi (məhdud imkanlı) qeydiyyat yazısı.** Belə qeydiyyat yazısı olan istifadəçilər maneəsiz

olaraq proqramları icra etmək, sənədlər yaratmaq və redaktə etmək, onları ləğv etmək imkanlarına malikdir. Lakin onlar sistemdə sazlama işləri apara bilməzlər və sistem qovluqlarında, məsələn, Windows və ya Proqramlar Files qovluqlarında saxlanılan fayllarda düzəlişlər edə bilməzlər. Həmçinin onlar başqa istifadəçilərin fayl obyektlərinə müdaxilə edə bilməzlər. Bununla yanaşı adi qeydiyyat yazısı olan istifadəçi administrator hüququ olan qeydiyyat yazılarından birinin parolunu bilirsə, o halda həmin parolu daxil etməklə administratorun bütün hüquqlarından istifadə edə bilər;

- **Guest** - kompüterə müvəqqəti giriş üçün nəzərdə tutulan və həmişə mövcud olan xüsusi tip qeydiyyat yazısı – **Qonaq**. Bu qeydiyyat yazısı təsadüfi istifadəçilərin-qonaqların kompüterdən müvəqqəti istifadə etməsi üçün nəzərdə tutulur və belə istifadəçilər üçün yeni qeydiyyat yazısı yaratmağa ehtiyac yoxdur. Bu qeydiyyat yazısı da sistemin parametrlərini dəyişməyə və eləcə də digər istifadəçilərin fayl obyektlərinə müdaxilə etməyə imkan vermir.

Kompüterdə bir neçə qeydiyyat yazısı olan halda Windows sistemi yüklənərkən sistemə giriş ekranında onların işarələri və adları əks olunur. Bunların arasından isə istifadəçi öz adını seçərək sistemə daxil olur. Beləliklə, hər bir istifadəçi yalnız öz İş stolunda işləyə bilər.

§9.2. Qeydiyyat yazısının yaradılması və sazlanması

Hər şeydən əvvəl qeyd etmək lazımdır ki, başqa istifadəçilər üçün qeydiyyat yazısı yaratmaq və eləcə də onların qeydiyyat yazılarını redaktə etmək sistemə yalnız administratorun qeydiyyat yazısı ilə daxil olduqda mümkündür. Çünki başqalarının qeydiyyat yazısı ilə bağlı əməliyyatların aparılması səlahiyyəti yalnız administratora məxsusdur.

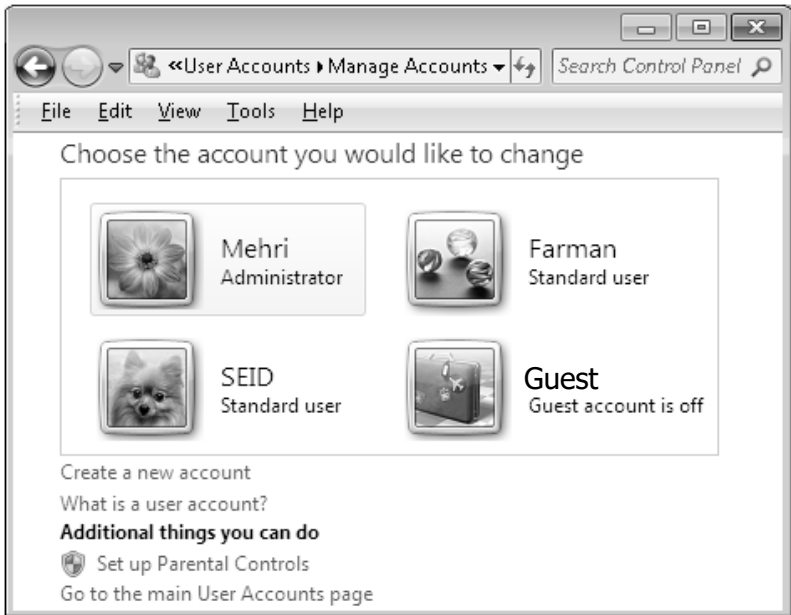
İstifadəçinin qeydiyyat yazısını yaratmaq və redaktə etmək üçün İdarəetmə panelindən **User Accounts and Family Safety (İstifadəçilərin qeydiyyat yazıları və ailə təhlükəsizliyi)** kateqoriya qrupuna daxil olaraq **User Accounts (Qeydiyyat yazıları)** bəndini seçmək lazımdır. Bu zaman qeydiyyat yazılarının idarə olunması üçün istifadə olunan xüsusi dialoq pəncərəsi açılır (şəkil 9.1 Bu pəncərəni



Şək. 9.1. İstifadəçinin qeydiyyat yazısının idarə olunması

həm də Baş menyuda sağ sütunun yuxarısında yerləşən istifadəçinin öz qeydiyyat yazısının işarəsi üzərində mausun sol düyməsini basmaqla açmaq olar. Açılan pəncərədə cari qeydiyyat yazısını redaktə etmək və ya yeni qeydiyyat yazısı yaratmaq olar. Nəzərə almaq lazımdır ki, cari qeydiyyat yazısının parolu varsa, baxılan pəncərədəki rejimlər sırasında (şəkil 9.1) **Öz parolunu dəyişmək** və **Öz parolunu ləğv etmək rejimləri** də əks olunacaq.

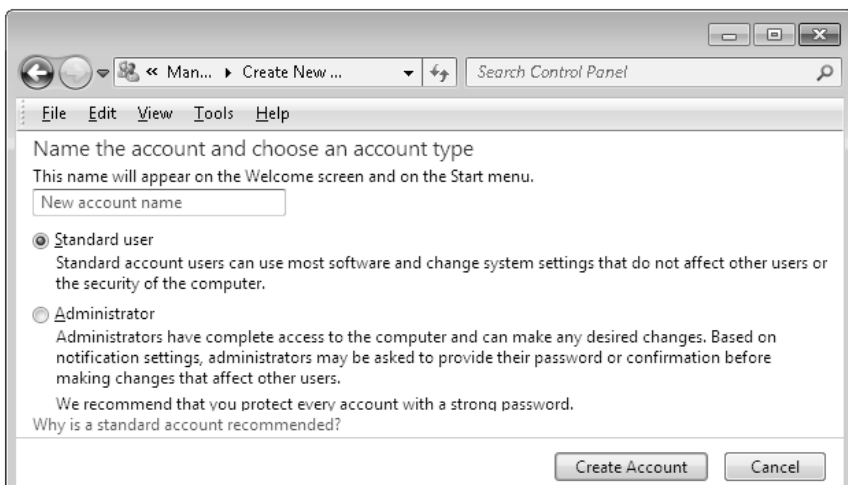
Növbəti addımda həmin pəncərədə **Manage another account (Başqa qeydiyyat yazısının idarə olunması - Управление другой учетной записью)** bəndi seçilir. Bu dəfə açılan pəncərədə sistemdə qeydiyyatı olan bütün istifadəçilərin qeydiyyat yazıları öz adları və şəkilləri ilə birlikdə əks olunur (şəkil 9.2). Buradan isə administratorun



Şək. 9.2. Başqa qeydiyyat yazılarının sazlanması

qeydiyyat yazısı ilə sistemə daxil olmuş istifadəçi istənilən qeydiyyat yazısını seçərək redaktə edə bilər, yəni onun parametrlərini istədiyi kimi dəyişə bilər.

Yeni qeydiyyat yazısı yaratmaq üçün bu pəncərədə **Create a new account (Yeni qeydiyyat yazısı yaratmaq - Создание учетной записи)** bəndi seçilir. Bu addımda açılan pəncərədə (şəkil 9.3) qeydiyyat yazısı üçün ad daxil edilir və tip seçilir. Bunun ardınca **Create Account**

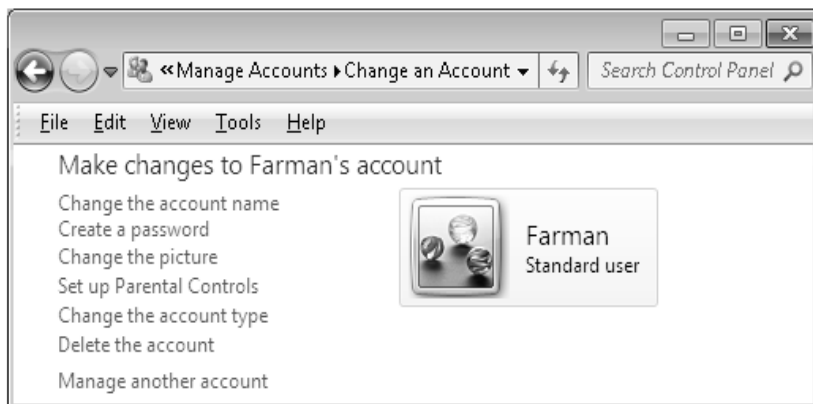


Şək. 9.3. Yeni qeydiyyat yazısının yaradılması

(Qeydiyyat yazısının yaradılması) düyməsi basılır. Bununla da yeni qeydiyyat yazısı yaradılmış olur. Belə ki, mövcud qeydiyyat yazıları siyahısında yeni yaradılmış qeydiyyat yazısı öz adı və işarəsilə əks olunur.

Bunun ardınca yeni yaradılmış qeydiyyat yazısını sazlamaq olar. Bunun üçün həmin yazı seçilir və nəticədə müvafiq sazlanma pəncərəsi açılır (şəkil 9.4). Bu pəncərədə əks olunmuş **Change the a account name (Qeydiyyat yazısının adını dəyişmək)**, **Create a password (Parol**

yaratmaq), Change the picture (Şəkili dəyişmək), Set up Parental Controls (Validəyin nəzarəti qurmaq), Change the account type (Qeydiyyat yazısının tipini dəyişmək), Delete the account (Qeydiyyat yazısını ləğv etmək), Manage another account (Başqa qeydiyyat yazılarının idarə olunması)



Şək. 9.4. Qeydiyyat yazısının sazlanması

rejimləri vasitəsilə yeni yaradılmış qeydiyyat yazısını sazlamaq və həmin pəncərədən digər qeydiyyat yazılarının idarə olunması pəncərəsinə keçid etmək olar.

§9.3. İstifadəçinin öz qeydiyyat yazısının sazlanması

Yuxarıda qeyd etdik ki, qeydiyyat yazılarını redaktə etmək (parametrlərini dəyişmək) üçün İdarəetmə panelindən istifadə etməklə və ya Baş menyuda cari istifadəçinin qeydiyyat yazısının işarəsi (şəkli) üzərində mausun sol düyməsini basmaqla açılan xüsusi pəncərədən (şəkil 9.1) istifadə edilir. İstifadəçi öz qeydiyyat yazısını idarə etmək üçün həmin pəncərədə hiperəlaqələr şəklində əks olunan

rejimlərdən istifadə edə bilər. Hər bir istifadəçi öz qeydiyyat yazısını istədiyi kimi sazlaya bilər. Yəni əməliyyat sistemi istifadəçiyə öz qeydiyyat yazısının parametrlərini dəyişdirmək imkanı verir. Bununla yanaşı istifadəçinin administrator hüququ olarsa, o zaman o istənilən qeydiyyat yazısını seçərək redaktə edə bilər.

İndi isə göstərilən pəncərədə (şəkil 9.1) istifadəçinin öz qeydiyyat yazısını sazlaması üçün nəzərdə tutulan rejimlərə nəzər salaq.

1. Əgər qeydiyyat yazısı parolla qorunmursa, **Create a password for your account (Öz qeydiyyat yazısı üçün parol yaratmaq - Создание пароля своей учетной записи)** rejimi üzərində sol düymə basılır. Bunun ardınca parol daxil edilir və təsdiqlənir. Adətən parol yaradarkən əlavə olaraq müəyyən söz və ya söz birləşmələri daxil edilə bilər ki, bu da sonralar unudulmuş parolun yada salınmasına kömək edir. Yadda saxlamaq lazımdır ki, parol yalnız sistemə təsadüfi girişlərin və istifadəçinin şəxsi verilənlərinin qorunması üçün deyil, həm də başqa istifadəçilər tərəfindən sistemin sazlanmasında edilə biləcək arzuolunmaz dəyişikliklərin qarşısını almaq üçün əhəmiyyətlidir.

2. Əgər qeydiyyat yazısı parolla qorunursa, pəncərədə həm də **Change your password (Öz parolunu dəyişmək - Изменение своего пароля)** və **Remove your password (Öz parolunu ləğv etmək - Удаление своего пароля)** rejimləri əks olunacaq. Bu rejimlər vasitəsilə müvafiq əməliyyatları yerinə yetirmək olar. Parolu dəyişmək üçün köhnə parolun daxil edilməsi tələb olunur, ardınca da yeni parol daxil edilir və təsdiqlənir. Parol dəyişdirilərkən də yeni parol üçün müəyyən söz və ya söz birləşməsi daxil etmək təklif olunur. Həmçinin parolu ləğv etmək istədikdə onun daxil edilməsi tələb olunur.

3. İstifadəçi öz qeydiyyat yazısının işarəsini dəyişmək üçün ***Change your picture (Öz şəklini dəyişmək – Изменение своего пусунка)*** rejimindən istifadə edir. İstifadəçi öz qeydiyyat yazısının şəklini (işarəsini) istənilən başqa şəkillə əvəz edə bilər.

4. İstifadəçi istənilən vaxt öz qeydiyyat yazısının adını dəyişdirə bilər. Lakin bunun üçün onun administrator hüququ olmalıdır. Yəni istifadəçi administratorun qeydiyyat yazısı ilə sistemə daxil olmalıdır.

Öz qeydiyyat yazısının adını dəyişmək üçün ***Change your account name (Öz qeydiyyat yazısının adını dəyişmək – Изменение имени своей учетной записи)*** rejimindən istifadə edilir.

5. İstifadəçi öz qeydiyyat yazısının tipini dəyişə bilər. Bunun üçün baxılan pəncərədə ***Change your account type (Öz qeydiyyat yazısının tipini dəyişmək – Изменение типа своей учетной записи)*** rejimindən istifadə olunur. Lakin bu əməliyyat da yalnız administrator hüququ olan istifadəçilərə aiddir. Belə ki, yalnız administrator tərəfindən adı istifadəçilərə administrator hüququ verilə bilər.

Baxılan dialog pəncərəsində (şəkil 9.1) əks olunmuş son iki rejim uyğun olaraq başqa istifadəçilərin qeydiyyat yazılarının sazlanması (***Manage another account***) və qeydiyyat yazılarına nəzarət parametrlərinin dəyişdirilməsi (***Change User Account Control settings***) üçün nəzərdə tutulur.

Nəzərə almaq lazımdır ki, standart (adi) qeydiyyat yazısı ilə sistemə daxil olmuş istifadəçilərin hüquqları xeyli dərəcədə məhdudlaşmış olur. Belə ki, onlar icazəli fayl obyektləri ilə heç bir problemsiz işləyə bilirlər, lakin onların proqramlar və qurğular quraşdırmaq və ya onları ləğv etmək, başqa istifadəçilərdən xəbərsiz sistemdə sazlama işləri

aparmaq və onların şəxsi fayl obyektləri ilə işləmək hüquqları yoxdur. Odur ki, belə istifadəçilər tərəfindən bu cür cəhdlər baş verən kimi Windows 7 sistemində mövcud olan xüsusi nəzarət mexanizmi, yəni **UAC - User Account Control (İstifadəçilərin qeydiyyat yazılarına nəzarət – Контроль учетных записей пользователей)** rejimi işə düşür. Nəticədə eyni adlı dialoq pəncərəsi ekrana çıxır və bu pəncərədə administratorun qeydiyyat yazısının parolunu daxil etmək tələb olunur. Bu parol istifadəçiyə məlum deyilsə, onun öz işini davam etdirməsi mümkün olmayacaq.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, kompüterdə yalnız bir qeydiyyat yazısı varsa, o zaman həmin qeydiyyat yazısı susmaya görə administratorun qeydiyyat yazısıdır və onun tipini dəyişərək standart (adi) qeydiyyat yazısına çevirmək olmaz.

§9.4. Başqa istifadəçinin qeydiyyat yazısının sazlanması

Administrator hüququ olan hər bir istifadəçi istənilən başqa qeydiyyat yazısını yarada bilər, dəyişdirə bilər və ya ləğv edə bilər. Bu əməliyyatların icra olunması üçün yuxarıda baxdığımız xüsusi dialoq pəncərəsindən (şəkil 9.1) istifadə edilir. Yəni bu məqsədlə həmin pəncərədəki **Manage another account (Başqa qeydiyyat yazısının sazlanması - Управление другой учетной записи)** rejimi üzərində mausun sol düyməsi basılır. Bu halda başqa istifadəçilərin qeydiyyat yazılarının sazlanması üçün nəzərdə tutulan yuxarıda göstərilmiş dialoq pəncərəsi (şək.9.2) açılır. Bu dialoq pəncərəsində sistemdə qeydiyyatı olan bütün istifadəçilərin qeydiyyat yazıları əks olunur. Bunlardan istənilən birini seçərək redaktə etmək və ya **Create a new**

account (Yeni qeydiyyat yazısı yaratmaq) rejimini seçərək yeni qeydiyyat yazısı yaratmaq olar.

Açılmış dialoq pəncərəsində hər hansı qeydiyyat yazısı seçildikdə yuxarıda (şəkil 9.4) baxdığımız dialoq pəncərəsi açılır. Beləliklə, seçilmiş qeydiyyat yazısına aid olan rejimlərin əks olunduğu dialoq pəncərəsinə keçid baş verir. Yeni yaradılmış qeydiyyat yazılarına analoji olaraq bu pəncərədə əks olunan rejimlərdən istifadə etməklə qeydiyyat yazısının adını və şəklini dəyişdirmək, onun parolunu yaratmaq, dəyişdirmək və ləğv etmək, valideyn nəzarəti qurmaq, qeydiyyat yazısını ləğv etmək və ya onun tipini dəyişdirmək olar.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, başqa istifadəçinin qeydiyyat yazısı ləğv edilərkən sistem tərəfindən həmin istifadəçinin İş stolunun məzmunu və şəxsi qovluqlarının İş stolunda (ləğv edən İş stolunda) müəyyən bir qovluqda saxlanması təklif olunur. Bu təklifə müsbət cavab verildikdə ləğv olunan qeydiyyat yazısına uyğun fayl obyektləri cari İş stolunda avtomatik olaraq saxlanılır.

Başqa qeydiyyat yazılarının sazlanması dialoq pəncərəsində (şəkil 9.2) əks olunan qeydiyyat yazıları siyahısında **Guest (Qonaq)** adlanan xüsusi bir qeydiyyat yazısı da var. Bu isə qeydiyyat yazısı olmayan istifadəçilərin sistemə daxil olması üçün nəzərdə tutulur. Susmaya görə **Guest (Qonaq)** qeydiyyat yazısı aktiv olmur və onu aktivləşdirmək üçün onun işarəsi üzərində mausun sol düyməsi basılır və bu halda açılan növbəti pəncərədə isə **Turn On (Qoşmaq - Включить)** düyməsi basılır. Bundan sonra başqa istifadəçilərə bu **qeydiyyat** yazısından istifadə etməklə kompüterdə işləməyə icazə verilə bilər.

Fəsil 10. Xüsusi xidmət proqramları

Sistemin həmişə normal işləməsi üçün mütəmadi olaraq ona müəyyən xidmətlər göstərilməsi vacibdir. O cümlədən, disklərdə korlanmış sektorların aşkar olunması və fayl sistemində baş verə biləcək səhvlərin üzə çıxarılması üçün disklərin yoxlanılması, faylların disklərdə optimal yerləşməsi üçün disklərin defragmentləşdirilməsi, mütəmadi olaraq disklərin lazımsız fayllardan təmizlənməsi və mühüm proqram və faylların ehtiyat kopyalarının yaradılması belə xidmətlərdəndir.

§10.1. Disklərin yoxlanılması

Adətən disklərdə korlanmış sektorların və fayl sistemində səhvlərin olması iş prosesində ciddi problemlər yaradır. Belə ki, bu cür hallarda faylları nə açmaq, nə saxlamaq, nə də kopyalamaq mümkün olmur və hətta böyük həcmli faylların korlanma ehtimalı artır. Başqa sözlə desək, bəzən iş prosesində sistemdə elə münaqişə vəziyyəti yarana bilər ki, bu vəziyyət müəyyən fayl fragmentinin itirilməsinə və məzmunu eyni klasterdə yerləşmiş kəşisən faylların üzə çıxmasına səbəb olur. Belə hallar adətən kompüterin yenidən yüklənməsinə gətirib çıxaran elektrik sıçrayışları və ya kompüterin düzgün söndürülməməsindən baş verir.

Bərk diskdə baş verə bilən səhvləri şərti olaraq iki qrupa bölmək olar: qurğu səhvləri və proqram səhvləri. Qurğu səhvləri diskin bəzi sektorlarında maqnit örtüyünün mexaniki zədələnməsi ilə əlaqədar olur. Bunun nəticəsində isə həmin sektorlar verilənlərin yazılıb – oxuması üçün yaramır. Bu cür sektorlar bad - sektorlar adlanır. Proqram

səhvləri isə disk sahəsinin bölüşdürülməsilə bağlı olan fayl sisteminin səhvləridir. Belə səhvlər nəticəsində bərk diskdə heç bir fayla aid olmayan itirilmiş fragmentlər üzə çıxır.

Proqram səhvlərini aradan qaldırmaq olur, lakin diskin mexaniki zədələnmiş sektorlarını bərpa etmək mümkün olmur. Diskin yoxlanılması zamanı belə hissələr sadəcə qeyd olunur və gələcəkdə verilənlərin yazılıb-oxunmasında istifadə olunmur.

Windows sisteminin tərkibində bərk diskin yoxlanılması üçün xüsusi utilit nəzərdə tutulmuşdur. Bu utilit vasitəsilə itirilmiş klasterlərdən yaxa qurtarmaq və zədələnmiş klasterləri qeyd etmək olur. Belə ki, həmin utilitin funksiyası diskin səthini testdən keçirmək, fayl və qovluqları yoxlamaq və həmçinin diskdə korlanmış sektorları aşkar edərək onları qeyd etməkdən ibarətdir.



Şək. 10.1. Bərk diskin yoxlanılması

İstənilən vaxt disk yoxlamaq üçün bu utilitdən istifadə etmək olar.

Beləliklə, diskin yoxlanılması əməliyyatı aşağıdakı addımlarla yerinə yetirilir:

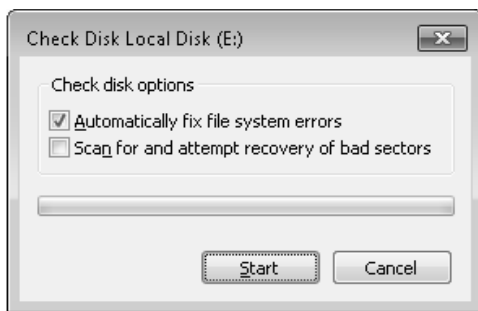
1. **Computer** qovluğu açılır və onun pəncərəsində yoxlanacaq diskin (məsələn, **C:** diskinin) kontekst menyusundan **Properties (Xüsusiyyətlər)** əmri icra olunur. Bu halda **Local Disk(C:) Properties** adlı dialog pəncərəsi açılır (şəkil 10.1).

2. Buradan **Tools (Xidmətlər - Сервис)** pəncərə əlavəsinə keçməklə **Check now (Yoxlamanı icra et – Выполнить проверку)** düyməsi basılır. Nəticədə daha bir pəncərə ekrana çıxır (şəkil 10.2).

3. Açılmış pəncərədə sazlama işləri üçün nəzərdə tutulmuş iki xüsusi rejim əks olunur:

- **Automatically fix file system errors (Sistem səhvlərini avtomatik düzəlt - Автоматически исправлять системные ошибки)** rejimi susmaya görə seçilmiş (aktiv) olur. Bu rejim fayl sistemində tapılan səhvlərin istifadəçiyə bildirilmədən avtomatik şəkildə aradan qaldırılmasını təmin edir.

- **Scan for and attempt recovery of bad sectors (Zədələnmiş sektorları yoxla və bərpa et – Проверять и восстанавливать поврежденные сектора)** rejimi aktiv olduqda diskdə ətraflı



Şək. 10.2. Bərk diskin yoxlanma rejimləri

yoxlama aparılır, mexaniki zədələnmiş sektorlar aşkar edildikdə bu yerdəki hələ korlanmamış verilənlər bərpa edilir və həmin sektorlar isə yararsız kimi qeyd olunur.

- Nəhayət, göstərilən parametrlər seçilir və sonra **Start** düyməsi basılır.

Yoxlama prosesi zamanı kompüterdə heç bir başqa əməliyyat aparmaq olmaz. Əgər bu zaman yoxlamaq üçün nəzərdə tutulan diskdəki verilənlərdən istifadə edən müəyyən bir proses gedirsə, o halda sistem təklif edir ki, yoxlama əməliyyatı gələn dəfə sistem yüklənən vaxta təxirə salınsın. Lakin yoxlama əməliyyatı vacibdirsə, o halda kompüterini yenidən yükləmək və yoxlama prosesinə başlamaq olar.

§10.2. Disklərin defraqmentasiyası

Ümumi məlumat. Adətən təzə formatlaşdırılmış disklərə faylların yazılma prosesi çox sürətlə gedir. Lakin zaman keçdikcə kompüterin sürətinin zəiflədiyi hiss olunur.

Məlumdur ki, disk formatlaşdırılarkən hər birinin həcmi 512 bayt olan sektorlara bölünür. Fayl sistemi isə disk sektorlarını müəyyən bloklarda (qruplarda) birləşdirir. Bu bloklar klasterlər adlanır. Hər klaster yalnız bir fayla aiddir. Yəni bir klasterə iki fayl yazmaq olmaz.



Qeyd: “Klaster” anlayışı FAT və NTFS fayl sistemlərinə xarakterik olan anlayışdır. Klaster verilənlərin diskdə saxlanma vahidi, yəni faylların yazılıb saxlanması üçün istifadə olunan minimum disk sahəsidir. Klaster barədə 3-cü fəsildə verilir.

Fayllar yeni formatlaşdırılmış disklərə yerləşdirilərkən Windows sistemi onlar üçün bir-birinin ardınca nömrələnmiş klasterlər ardıcılığı ayırır. Lakin vaxt keçdikcə dərk diskdə ayrılmış klasterlərin ardıcılığı pozulur. Belə ki, diskdə

mövcud olan fayla yeni verilənlər əlavə olunduqca həmin fayl üçün əlavə klaster ayrılır və bu yeni klaster tamamilə aralı (diskin başqa yerinə) düşür. Bunun nəticəsində isə bir fayl hissələrə parçalanaraq yaddaşın ayrı-ayrı hissələrində fraqmentlər şəklində yerləşmiş olur. Eləcə də fayllar ləğv olunduqca ardıcıl klasterlərdə boş yerlər yaranır və sonralar diskə yeni fayllar yazılarkən həmin pərakəndə boş yerlərə hissə-hissə (fraqmentlər şəklində) yerləşdirilərək saxlanılır. Beləliklə, faylların ləğv edilməsi və yenilərinin yaradılması prosesi həmişə davam etdikcə fayllar disk yaddaşının müxtəlif boş yerlərində kiçik hissələrə (fraqmentlərə) bölünərək saxlanılır. Bu proses **fraqmentləşmə** adlanır. Odur ki, istifadəçi hər dəfə faylı açarkən və ya diskə yazıb saxlayarkən xeyli gözləməli olur. Beləliklə, kompüter uzun müddət işlədilmiş olduqda ayrı-ayrı faylların (deməli, onların fraqmentlərinin) ləğv olunması nəticəsində diskın fraqment sahələri çoxalır ki, bu da kompüterin işinin yavaşmasına səbəb olur. Bu zaman fayllar korlanmasa da oxunma və yazılma əməliyyatlarının sürəti ciddi şəkildə azalır.

Bu problemin həlli üçün Windows sistemdə xüsusi vasitədən, disklərin **defraqmentləşdirmə - defraqmentasiya** əməliyyatından istifadə edilir. Bu əməliyyat zamanı ayrı-ayrı fraqmentlər elə birləşdirilir ki, nəticədə fayl hissə-hissə deyil, bütöv (kəsilməz) disk sahəsində yerləşir.

Beləliklə, proqramların işinin sürətləndirilməsi üçün proqram fraqmentləri saxlanılan klasterləri “toplamaq” və imkan daxilində onları diskdə bir-birinə daha yaxın yerləşdirmək lazımdır. Bu proses diskın **defraqmentləşməsi - defraqmentasiyası** adlanır. Yəni defraqmentasiya dedikdə bərk disk yaddaşının fayllar arasında yenidən bölüşdürülməsi nəzərdə tutulur. Bu proses nəticəsində faylın müxtəlif

fragmentləri birləşərək ardıcıl klasterlərdə bütöv şəkildə yerləşdirilir.

Windows 7 sistemi bərk disk bölmələrini fon rejimində avtomatik olaraq həftədə bir dəfə defragmentləşdirir. Həm də bu əməliyyat tapşırıq planlaşdırıcısının köməyi ilə yerinə yetirilir. Yəni bu proses əməliyyat sistemində əvvəlcədən planlaşdırılmış qrafik üzrə (defragmentasiya qrafiki) susmaya görə avtomatik rejimə sistem tərəfindən icra olunur. Buna baxmayaraq istifadəçi sistemdə planlaşdırılmış mövcud defragmentasiya qrafikini dəyişə bilər və ya bu əməliyyata istədiyi anda başlaya bilər.

Diskin həcmindən, fragmentləşmə dərəcəsindən və diskdəki fragmentləşmiş faylların sayından asılı olaraq defragmentləşmə əməliyyatı bir neçə dəqiqədən bir neçə saata qədər davam edə bilər.

Beləliklə, bərk diskin defragmentləşməsi əməliyyatı aşağıdakı addımlarla yerinə yetirilir:

1. Yuxarıda açılmış dialoq pəncərəsində (şəkil 10.1) **Defragment now (Defragmentləşməni icra et – Выполнить дефрагментации)** düyməsi basılır.

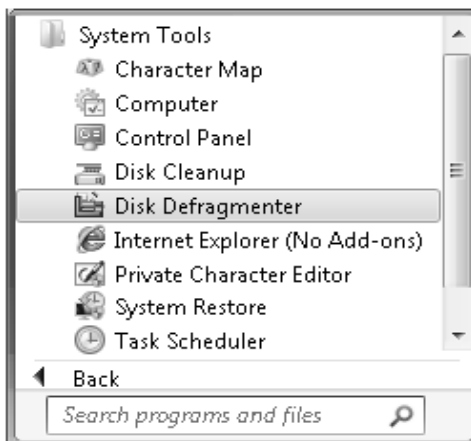
Və ya Baş menyunun **All Programs** siyahısına daxil olan **Accessories (Aksesuarlar-Стандарт proqramlar)** alt menyusundan **System Tools (Xidməti proqramlar)** siyahısından **Disk Defragmenter (Diskin defragmentləşdirilməsi)** əmri seçilir (şəkil 10.3).

Yaxud, Baş menyunun axtarış sətirindən **defrag.exe** proqramı daxil edilir (şəkil 10.4).

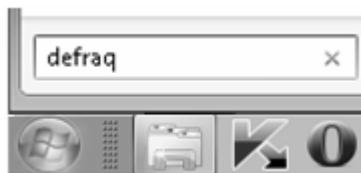
Bu halda eyni adlı pəncərə ekrana çıxır (şəkil 10.5).

2. Defragmentləşdirmə əməliyyatına başlamazdan əvvəl buna ehtiyac olub-olmadığını yoxlamaq lazımdır. Odur ki, **Current status (Cari vəziyyət - Текущее состояние)**

bölməsindən zəruri disk seçilir və **Analyse disk (Diskin analizi - Анализировать диск)** düyməsi basılır.



Şək. 10.3. Disk Defraqmenter əmri seçilir



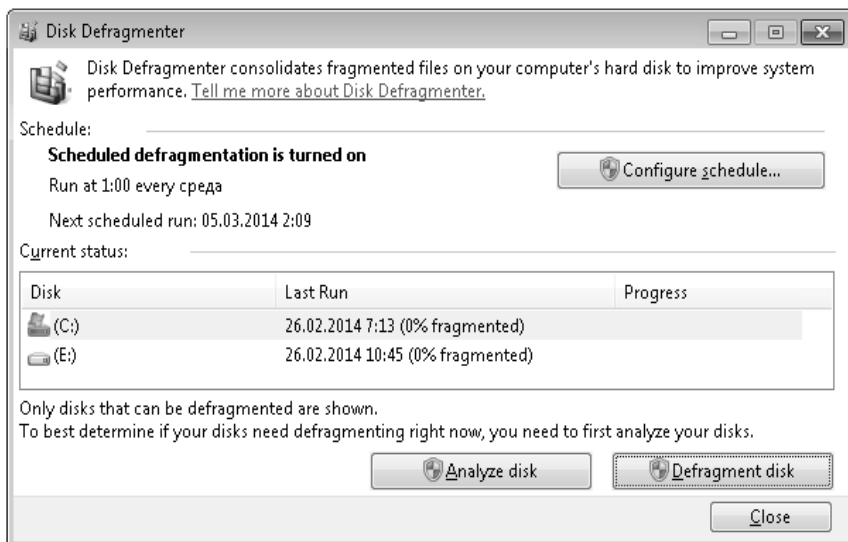
Şək. 10.4. Program axtarış sətrindən daxil edilir

Diskin analizi başa çatan kimi **Last Run (Sonuncu icra olunma - Последний запуск)** sütununda onun fraqmentləşmə faizi haqqında məlumat əks olunur. Bu göstərici 10 faizdən çoxdursa, diski defraqmentləşdirmə prosesindən keçirmək lazımdır.

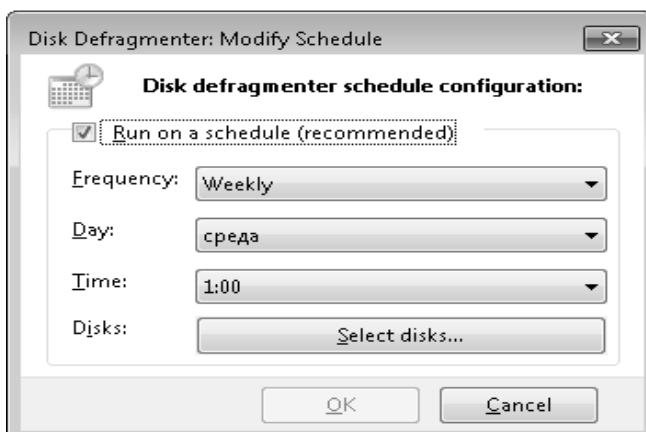
3. Baxılan pəncərədə **Defragment disk (Diskin defraqmentləşməsi - Дефрагментация диска)** düyməsi basılır.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, bu iş administratorun funksiyasına aiddir. Digər istifadəçi bu prosesə başlasa əməliyyat sistemi administratorun parolunu tələb edəcək.

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi Windows 7 sistemində bütün disklər avtomatik olaraq müəyyən qrafik əsasında defraqmentləşdirilir. Lakin bu qrafikə yenidən baxmaq və



Şək. 10.5. Diskin defraqmentləşdirilməsi
onu sazlamaq olar. Bunun üçün **Configure schedule** (Qrafiki sazlamaq - **Настроить расписание**) düyməsi (şəkil 10.5) basılır. Bu dəfə açılan pəncərədə (şəkil 10.6)



Şək. 10.6. Diskin defraqmentləşdirilmə qrafikinın sazlanması

planlaşdırılmış defraqmentləşmə prosesinin icra olunma tarixi və vaxtını göstərən informasiya əks olunur. Disklərin avtomatik defraqmentləşməsindən imtina etmək üçün həmin pəncərədə (şəkil 10.6) **Select disks (Diskləri seç - Выбрать диски)** düyməsi basılır və yalnız qrafikə uyğun olaraq defraqmentləşdirilməsi vacib olan disklər seçilir.

Bu əməliyyatın periodunu da dəyişmək olar. Bunun üçün **Frequency (Periodiklik - Периодичность)** sətrindən (şəkil 10.6.) zəruri müddət seçilir. Məsələn: **Weekly (Hər həftə-Еженедельно)**.

§10.3. Windows 7 əməliyyat sisteminin bərpası

Ümumi məlumatlar. Windows 7 sistemi kifayət qədər stabil işləyən bir əməliyyat sistemidir. Lakin buna baxmayaraq bəzi hallarda, xüsusilə də yeni proqramlar və ya qurğular quraşdırıldıqdan sonra əməliyyat sisteminin işində müəyyən problemlər yaranır. Belə hallarda sistemin əvvəllər işlədiyi stabil vəziyyətini bərpa etmək mümkündür. Bu məqsədlə əməliyyat sisteminin tərkibində olan **System Restore (Sistemin bərpası)** proqramından istifadə edilir. Yəni bu proqram sistemin əvvəlki vəziyyətlərindən birinə qayıtmağa imkan verir.

System Restore (Sistemin bərpası) proqramının iş prinsipi sistem fayllarının izlənməsi və onlarda baş verən dəyişikliklərin qeydə alınmasına əsaslanır. Belə ki, müəyyən səbəblərdən sistem fayllarında baş verən dəyişiklik zamanı və ya onlar ləğv olunarkən əməliyyat sistemi onların əvvəlki kopyasını xüsusi gizli qovluqda saxlayır və həmçinin bu əməliyyatlar barədə xüsusi jurnalda qeydlər aparır. Nəhayət, toplanmış verilənlər əsasında periodik olaraq sistemin **bərpa**

nöqtələri yaradılır və bu zaman sistemin həmin andakı vəziyyəti qeyd edilir. Bu isə problem yaranarkən sistemin bərpa nöqtəsi yaranan andakı vəziyyətinə qayıtmağa imkan verir. Yəni sistemin bərpası bərpa nöqtələrinin istifadəsinə əsaslanır.

Bərpa nöqtələri adətən əməliyyat sisteminin yenidən quraşdırılması, proqramların və drayverlərin quraşdırılması, sistemin yenilənməsi, arxivləşdirmə və s. əməliyyatlara başlamazdan əvvəl sistem tərəfindən avtomatik olaraq yaradılır. Həmçinin, bərpa nöqtəsi həftədə bir dəfə sistem tərəfindən və eləcə də sistemin bərpasına başlamazdan əvvəl avtomatik olaraq yaradılır. Eyni zamanda bərpa nöqtəsi həm də istifadəçi tərəfindən istənilən vaxt yaradıla bilər.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, sistemin bərpası əməliyyatı icra olunarkən seçilmiş bərpa nöqtəsindən sonra quraşdırılmış bütün proqramlar ləğv olunur və sistemlə bağlı yerinə yetirilmiş bütün dəyişikliklərdən imtina edilir. Buna baxmayaraq bərpa əməliyyatı zamanı istifadəçinin şəxsi qovluğunda saxlanılan bütün tip sənədlər toxunulmaz qalır. Odur ki, sistemin bərpası əməliyyatı sənədlərin və ya elektron poçt məlumatlarının itirilməsinə səbəb olmur.

Sistemin bərpası. Sistemin bərpasına başlamazdan əvvəl İş stolundakı bütün açıq fayl obyektləri bağlanır. Bundan sonra aşağıdakı addımlar ardıcıl yerinə yetirilir:

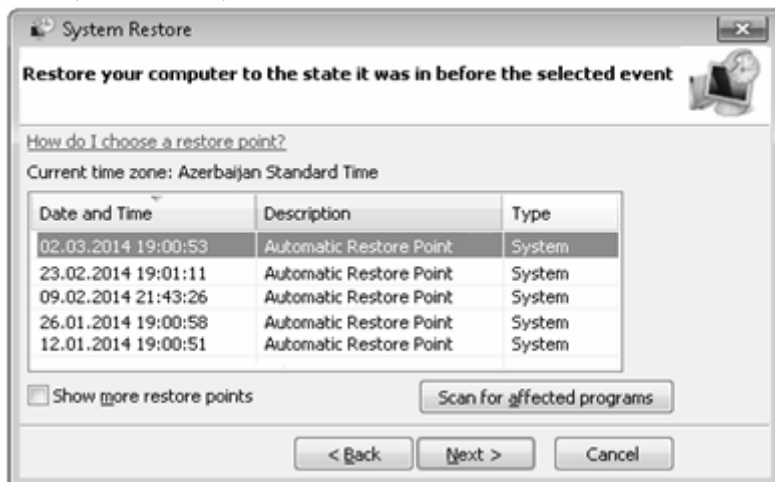
1. Start ▶ All Programs ▶ Accessories ▶

▶ SystemTools ▶ System Restore əmri icra olunur.

Bu halda eyni adlı dialog pəncərəsi açılır.

2. Açılmış pəncərədə sadəcə Next (Davam) düyməsi basılır. Bu addımda açılan növbəti pəncərədə bərpa nöqtələri seçilməlidir (şəkil 10.7). Əgər bu nöqtələr pəncərədə görünmürsə və ya yalnız bir hissəsi görünürsə (susmaya görə yalnız yaxın vaxtlarda yaradılmış bərpa nöqtələri əks

olunur), deməli, bu nöqtələrin əks olunma rejimi aktiv deyildir. Odur ki, **Show more restore points (Digər bərpa nöqtələrini göstər - Показать другие точки восстановления)** rejimi seçilir və **Next (Davam)** düyməsi basılır. Nəticədə mövcud bərpa nöqtələri pəncərədə əks olunur (şəkil 10. 7).



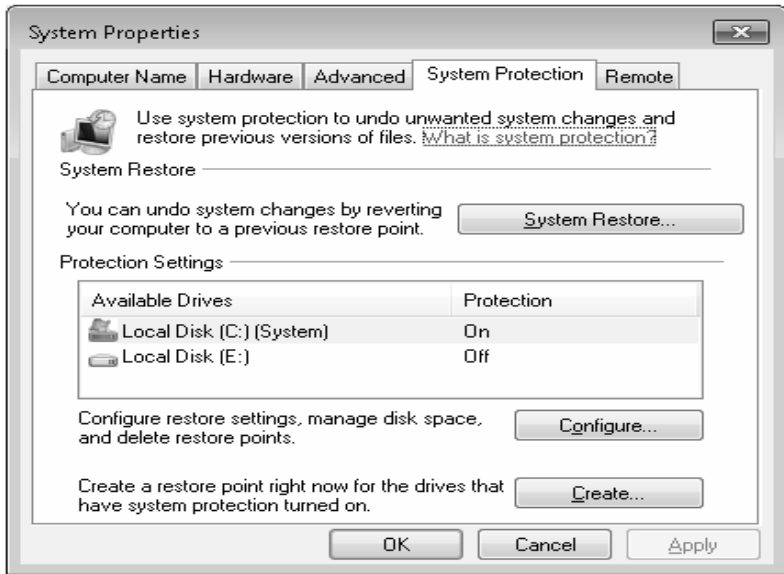
Şək. 10.7. Bərpa nöqtəsinin seçilməsi

3. Yuxarıda göstərildiyi kimi sistemin bərpası prosesində bərpa nöqtəsindən sonra quraşdırılmış proqramlar ləğv edilir. Odur ki, sistemin bərpası prosesində hansı proqramların ləğv oluna biləcəyini əvvəlcədən bilmək olar. Bunun üçün siyahıdan zəruri bərpa nöqtəsi seçilir və **Scan for affected programs (Toxunula biləcək proqramların axtarışı – Поиск затрагиваемых программ)** düyməsi basılır.

Nəticədə silinə biləcək proqramların siyahısı bir neçə saniyə sonra ekrana çıxır.

Bərpa əməliyyatına başlamaq üçün pəncərədə əks olunan bərpa nöqtələri siyahısından zəruri olanı seçilir və **Next (Davam)** düyməsi basılır.

4. Növbəti açılan pəncərədə sistemin bərpaı üçün disk seçilir (şəkil 10.8). Yadda saxlamaq lazımdır ki, həmişə



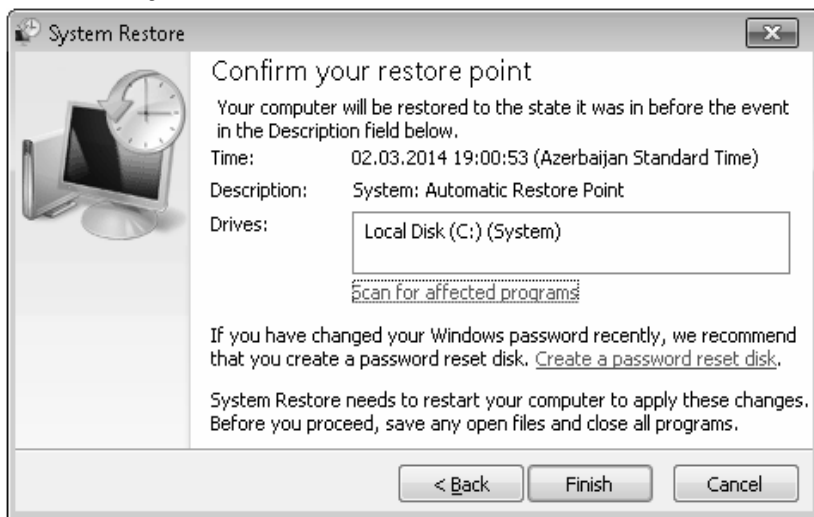
Şək. 10.8. Sistemin mühafizəsi pəncərəsi

Windows sistemi saxlanılan disk bərpa edilməlidir. Digər disklərin bərpa edilməsinə ehtiyac yoxdur. Bu dəfə də **Next (Davam)** düyməsi basılır.

5. Bu halda açılan pəncərədə (şəkil 10.9) seçilmiş bərpa nöqtəsini təsdiqləmək lazımdır. Bunun üçün bir daha pəncərədə əks olunan seçilmiş bərpa nöqtəsinə diqqət yetirilir və nəhayət, bu pəncərədə (şəkil 10.9) **Finish (Hazır)** düyməsi basılır.

6. Bərpa proqramı icra olunursa, onu yarımçıq kəsmək mümkün deyildir. Yəni proses yalnız tam başa çatdıqdan sonra dayana bilər. Odur ki, bu dəfə açılan dialoq pəncərəsində bərpa əməliyyatının davam etdirilməsinin təsdiqi tələb olunur (şəkil 10.10). Buradan **Yes (Hə)** cavabı

verildikdən sonra əməliyyat sistemi öz bərpasına başlayır. Yəni bütün açıq proqramlar bağlanır və kompüter yenidən yüklənmə rejiminə keçir.



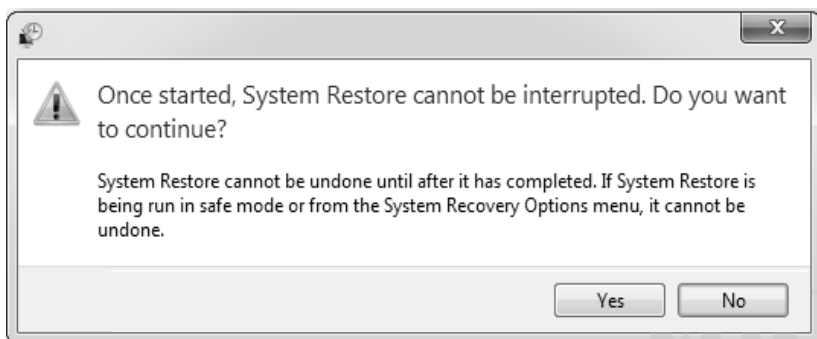
Şək. 10. 9. Sistemin bərpası dialog pəncərəsi

4. Nəhayət, Windows 7 əməliyyat sistemi yenidən yükləndikdən sonra sistemin bərpa əməliyyatının uğurla başa çatdığını təsdiqləyən müvafiq dialog pəncərəsi ekrana çıxır (şəkil 10.11).

Qeyd etmək lazımdır ki, **System Restore (Sistemin bərpası)** proqramını başqa üsullarla da icra etmək olar:

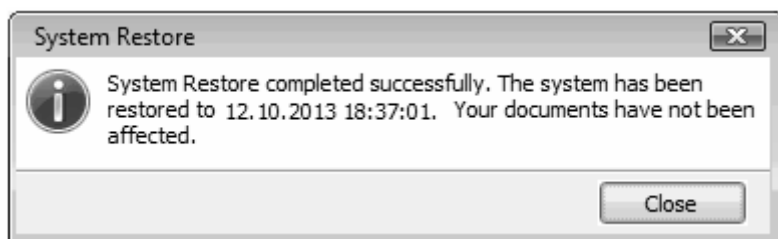
a). Baş menyunun axtarış sətirindən **System Restore** əmri (əmrin ilk iki hərfi) daxil edilir və açılan siyahıdan həmin əmr seçilir;

b). **Computer** qovluğunun kontekst menyusundan **Properties (Xüsusiyyətlər)** əmri seçilir və bu halda açılan pəncərənin solunda yerləşən **System Protection (Sistemin mühafizəsi)** linki üzərində mausun sol düyməsi və bu zaman açılan pəncərədə isə **System Restore** düyməsi basılır və s.



Şək. 10.10. Sistemin bərpası təsdiq olunmalıdır

Sistemin bərpa olunma prosesi gözlənilən nəticəni vermədikdə (bərpanın effekti olmadıqda) sistemin əvvəlki vəziyyətinə qayıtmaq olar. Belə ki, hər dəfə sistem bərpa



Şək. 10.11. Sistemin bərpası tam başa çatdı

olunmazdan əvvəl avtomatik şəkildə müvafiq bərpa nöqtəsi yaradılır ki, bu da sistemin ilkin vəziyyətini qaytarmağa imkan verir. Odur ki, aşağıdakı addımlar ardıcılığı ilə əməliyyat sisteminin bərpasından imtina etmək olar:

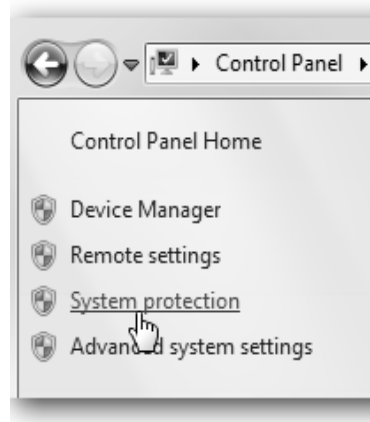
- Yenidən sistemin bərpası proqramı icra olunur;
- Elə ilk açılan pəncərədə **Undo System Restore** (Sistemin bərpasından imtina etmək - **Отменить восстановление системы**) rejimi seçilir;
- **Next (Davam)** və **Finish (Hazır)** düymələri ardıcıl olaraq basılır.

Bərpa nöqtəsinin yaradılması. Yuxarıda göstərilirdiyi kimi sistemə yeni proqram quraşdırarkən və ya sistemdə ciddi bir dəyişiklik edərkən bərpa nöqtəsinin yaradılması tövsiyə olunur. Təcrübə göstərir ki, çox tez-tez müəyyən bir yeni qurğu və ya yeni bir proqram quraşdırarkən bərpa nöqtəsi avtomatik yaranır. Lakin bu heç də həmişə baş vermir. Odur ki, istifadəçi müəyyən proqramları silərkən, eləcə də yeni proqram və ya qurğular quraşdırarkən bərpa nöqtəsini yaratmalıdır. Bu əməliyyat aşağıdakı qayda ilə yerinə yetirilir:

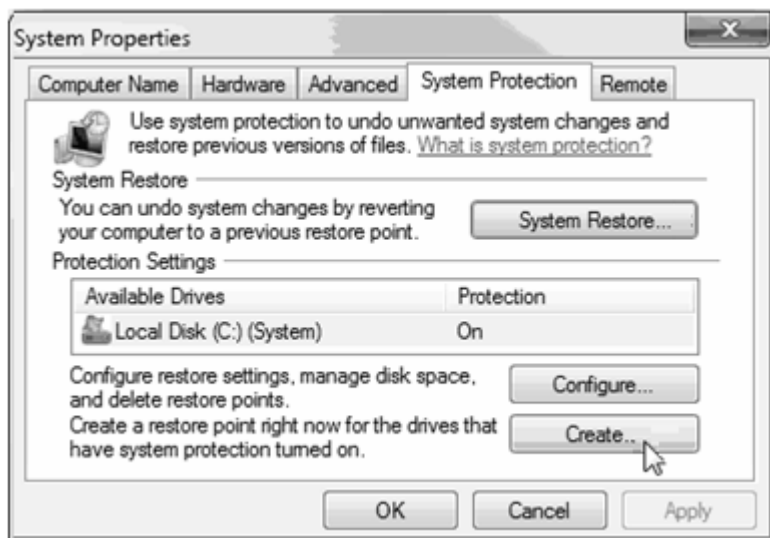
1. **Computer** qovluğunun kontekst menyusundan **Properties (Xüsusiyyətlər)** əmri seçilir (şəkil 10.12) və açılan pəncərənin solunda Şəkil (10.13) yerləşən **System Protection (Sistemin mühafizəsi)** linki üzərində mausun sol düyməsi basılır.



Şək. 10.12. Kontekst menyudan properties əmri seçilir

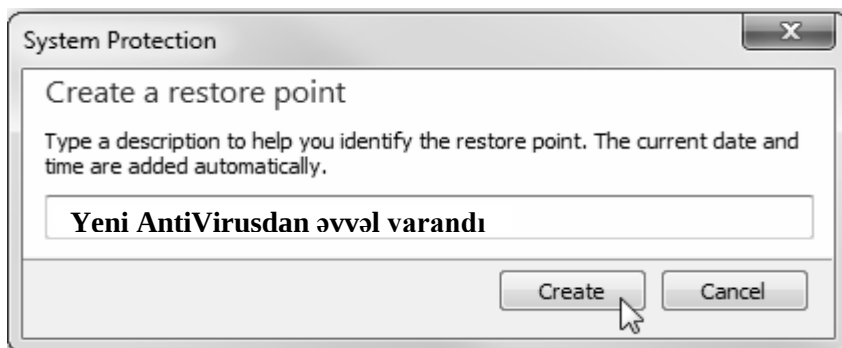


Şək. 10.13. System protection linki seçilir



Şək.10.14. Create (Yaratmaq) düyməsi basılır.

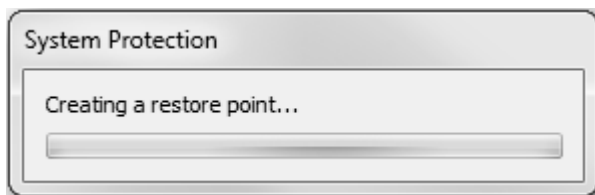
2. Bu zaman açılan **System Protection (Sistemin mühafizəsi)** pəncərə əlavəsində **Create (Yaratmaq – Создать)** düyməsi basılır Şəkil (10.14).



Şək. 10.15. Bərpa nöqtəsinin təsviri.

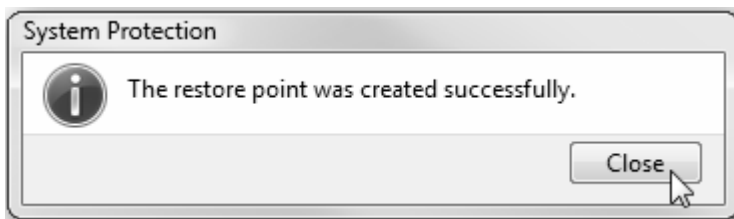
3. Bu addımda bərpa nöqtəsi təsvir edilir (şəkil 10.15), yəni açılan pəncərədə bərpa nöqtəsi haqqında əlavə məlumat, məsələn, onun yaradılma səbəbini yada salmaq üçün

informasiya daxil edilir. Bundan sonra yenidən **Create (Yaratmaq - Создать)** düyməsi basılır. Bununla da sistemin bərpa nöqtəsi yaradılmağa başlayır (şəkil 10.16). Bu prosesə sərf olunan vaxt isə kompüterin sürətindən asılıdır.



Şək. 10.16. Sistemin bərpa nöqtəsi yaradılır

Bərpa nöqtəsinin yaradılma prosesi normal başa çatdıqda bu barədə müvafiq məlumat əks olunmuş pəncərə (şəkil 10.17) ekrana çıxır.



Şək. 10.17. Bərpa nöqtəsi yaradıldı

Yadda saxlamaq lazımdır ki, yeni bərpa nöqtələri yarandıqca köhnələr ləğv olunur.

Fəsil 11. İnternet kompüter şəbəkəsi

İnternet kompüter şəbəkəsinin yaradılması və inkişafı bəşəriyyət tarixində yeni kompüter dövrünün başlanğıcını qoydu. Bununla da bütün dünyaya səpələnmiş milyonlarla kompüterlər vahid informasiya şəbəkəsinin hissələrinə çevrildilər.

Bu bir həqiqətdir ki, İnternet istənilən digər texnoloji yeniliklərdən fərqli olaraq kompüter və rabitə haqqındakı təsəvvürləri tamamilə alt-üst etdi. Teleqraf, telefon, radio və kompüterin ixtira olunması onların imkanlarının belə bir möhtəşəm integrasiyası üçün zəmin yaratdı. Təsəvvür edin ki, İnternet coğrafi məkandan asılı olmayaraq həm bütün dünyaya translyasiya imkanları, həm informasiyanın bir andaca yayılması üçün gözəl mexanizm, həm də istifadəçilər və onların kompüterləri arasında birgə iş və qarşılıqlı fəaliyyət vasitəsidir.

İnternet şəbəkələr şəbəkəsidir. Belə ki, İnternet kompüter şəbəkəsi çoxlu sayda müxtəlif tipli şəbəkələri özündə birləşdirir. Bunların arasında elmi şəbəkələr, hökumət şəbəkələri, təhsil şəbəkələri, kiçik firma və böyük kompaniyaların şəbəkələri və s. ola bilər. Bu şəbəkələrin hər birində server adlanan (İnternet serveri) xüsusi ayrılmış bir (ən azı bir) kompüterin köməyiylə digər şəbəkələrlə birləşmə təmin edilir. Həmin kompüter İnternetə daimi qoşulu olur. Şəbəkə istifadəçiləri serverlə birləşmək üçün telefon, radio və peyk əlaqələrindən istifadə edirlər.

§11.1. İnternetin qısa tarixi

İnternet XX əsrin ən böyük nailiyyətlərindən biridir. İnternetin əsasının qoyulması 60-cı illərin axırına təsadüf edir. Belə ki, 1969-cu ildə ABŞ Müdafiə Nazirliyinin (Pentaqon) hərbi məqsədlər üçün nəzərdə tutulmuş Qabaqcıl Tədqiqatlar Bürosunu yaratması ilə İnternetin əsası qoyuldu. Bu tədqiqatlar mərkəzində elə bir kommunikasiya şəbəkəsinin qurulması nəzərdə tutulurdu ki, onun müəyyən hissəsi sıradan çıxdıqda belə, qalan hissə əvvəlki kimi informasiya mübadiləsi prosesini davam etdirə bilsin və bununla da informasiyanın etibarlı şəkildə ötürülməsi təmin edilsin. Belə bir şəbəkə yaradıldı və **ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network)** adlandırıldı.

Mütəxəssislər üçün ARPANET son dərəcə mühüm şəbəkə imkanları verdi. Belə ki, ölkənin ucqar bir məntəqəsində olan mütəxəssis başqa bir uzaq yerdən informasiya almaq üçün ora sorğu göndərir və cəmi bir neçə saniyə ərzində lazım olan fayl onun “elektron stoluna” çıxarıla bilir. Yəni bu sistem uzaq məsafələrdə olan kompüter mərkəzləri ilə əlaqələr yaradır, elektron poçtunun göndərilməsi və informasiya mübadiləsi üçün istifadə olunurdu.

İllər keçdikcə ARPANET aktiv şəkildə inkişaf etdirildi və genişləndi. Yeni-yeni iştirakçılar şəbəkəyə qoşuldular. Nəhayət, bura ali təhsil müəssisələri də qoşuldu və bu şəbəkədən müxtəlif elm sahələrinin alimləri istifadə etməyə başladı. İlk dəfə olaraq 1973-cü ildən şəbəkəyə müxtəlif ölkələrin kompüterləri qoşuldu. Beləliklə, ARPANET beynəlxalq şəbəkəyə çevrildi.

Qlobal şəbəkənin sonrakı inkişafı 80-ci illərdə davam etdirildi. 1983-cü ildə ARPANET şəbəkəsi **ARPANET** və

MILNET (Military Network) adlanan iki müxtəlif sistemə bölündü. Belə ki, MILNET şəbəkəsi yalnız hərbi məqsədlər üçün, ARPANET isə digər sahələr üçün, xüsusi halda elmi tədqiqat işləri üçün nəzərdə tutulurdu. Lakin sonralar bu iki şəbəkə arasında informasiya mübadiləsi imkanı yaranır və bunlar birləşir, həm də bu birləşmə ilk dəfə olaraq **İnternet** adı ilə tanınır. Beləliklə, bu iki şəbəkə birləşdirildi və **İnternet (Interconnected Networks – Birləşmiş şəbəkələr)** adlandırıldı.

Bütün bunlarla yanaşı başqa qlobal şəbəkələr də yaradılmağa başlandı. Məs., **BITNET (Because It's Time Network - Çünki, vaxtı gəldi)**, **CSNET (Computer Science Network - Elmi kompüter şəbəkəsi)**, **USENET (User Network - İstifadəçi şəbəkəsi)** və s. Bunlar əvvəlcə bir-biri ilə əlaqəsi olmayan tamamilə müstəqil şəbəkələr idi, təhsil və tədqiqat işləri üçün istifadə edilirdi. Lakin müəyyən müddət sonra bu şəbəkələr də müxtəlif təşkilatlar arasında informasiya mübadiləsini asanlaşdırmaq üçün **İnternetə** qoşuldular.

Nəhayət, 1986-cı ildə ABŞ Milli Elm Fondu **İnternetlə** bağlı mühüm qərar verərək **ARPANET** texnologiyaları əsasında ölkənin müxtəlif bölgələrində olan yüksək sürətli superkompüterləri birləşdirən yeni qlobal şəbəkə yaratdı. Bu **NSFNET (National Science Foundation NETwork - Milli elm fondunun şəbəkəsi)** idi. **NSFNET** daha kiçik şəbəkələrin (o vaxtlar tanınmış olan **USENET** və **BITNET** şəbəkələrinin) birləşməsindən yaranmışdı və həm də **ARPANET-lə** müqayisədə daha yüksək buraxılış imkanlarına malik idi. Odur ki, 1990-cı ildə **ARPANET** öz fəaliyyətini dayandırdı.

ABS müdafiə Nazirliyi **ARPANET** layihəsi üzərində işləri dayandırana qədər artıq qlobal şəbəkə strukturu

mövcud idi və bütün dünya üzrə universitetlər və müxtəlif təşkilatlar əlaqə üçün ondan istifadə edirdilər. Bu şəbəkə **İnternet** şəbəkəsi idi.

§11.2. İnternetin strukturu, bəzi anlayışlar və vasitələr

İnternet bütün dünyada milyonlarla kompüteri özündə birləşdirən və vahid informasiya məkanına malik global kompüter şəbəkəsidir. İnternet, şəbəkəyə qoşulmuş bütün kompüterlər arasında informasiya mübadiləsini təmin edir.

İnternetin strukturu düyün nöqtələrində bir-biri ilə rabitə xətləri ilə əlaqələndirilmiş kompüterlər yerləşən hörümçək torunu xatırladır. Yüksək sürətli rabitə xətləri ilə əlaqələndirilmiş İnternet qovşaqları İnternetin bazisini təşkil edir. Bunlar müxtəlif internet xidmətləri təklif edən provayderlərdir.

İnternet istifadəçilər üçün müxtəlif xidmətlər təklif edir. Bu təkliflərin hər birində informasiyanın ötürülməsi (göndərilməsi) üçün müəyyən qaydalar mövcuddur. Həmin qaydalar protokollar adlanır. Adətən istifadəçi şəbəkəyə daxil olarkən **WWW (World Wide Web - Ümumdünya hörümçək toru - всемирная паутина)** xidmətindən və elektron poçtundan daha çox istifadə edir. Əslində **WWW (Ümumdünya hörümçək toru)** veb-serverlərdə saxlanılan saytlar çoxluğu, başqa sözlə desək, hipermətnlərdən ibarət səhifələr sistemidir.

WWW (World Wide Web) texnologiyasının əsası hələ 1969-cu ildən qoyulub. Bu texnologiyaya görə istənilən bir mətn sənədi digər bir sənədlə əlaqəli ola bilər, həmçinin mümkündür ki, axırncı sənəddə də başqa bir sənədin əlaqəsi mövcud olsun. Bu əlaqələr hiperəlaqələr (*hyperlink*) adlanır.

Beləliklə, **WWW (World Wide Web)** – ümumdünya informasiya sistemi (şəbəkəsi) hiperəlaqələr vasitəsilə bir-biri ilə əlaqələndirilmiş səhifələr sistemidir. Başqa sözlə, **WWW** bir-biri ilə xüsusi əlaqələrlə bağlı olan çoxsaylı sənədlər – səhifələr toplusudur.

Ümumdünya informasiya şəbəkəsinin ən kiçik vahidi **səhifə** adlanır. Səhifədə mətnlə yanaşı digər elementlər məsələn, şəkillər, səs, animasiyalar, video və s. elementlər də ola bilər. Ən əsası isə ondan ibarətdir ki, bunların arasında başqa səhifələrə keçidlər üçün nəzərdə tutulan hiperəlaqələr var. Belə əlaqələr adicə mətnin sətirlərində və ya sözlərdə göy rənglə seçilmiş formada ola bilər. Əlaqə üzərində mausun sol düyməsi basılan kimi yeni səhifə açılır. Hər yeni açılan səhifədəki hiperəlaqələrdən biri üzərində mausun sol düyməsi basıldıqca səhifədən-səhifəyə sonsuz keçidlər baş verir. Bu səhifələr **Web-səhifələr (və ya İnternet-səhifələr)** adlanır.

WWW ümumdünya informasiya sisteminin mühüm anlayışlarından biri **Saytdır**. Sayt (və ya **Web-sayt**) dedikdə eyni bir təşkilat və ya firmaya, yaxud da eyni bir şəxsə mənsub olan və bir-biri ilə məzmununa görə əlaqəli olan səhifələr qrupu nəzərdə tutulur. Səhifəni kitab səhifələri ilə, saytı isə elə həmin səhifənin götürüldüyü kitab ilə müqayisə etmək olar. Adətən istifadəçilər səhifələrlə işləyirlər. Həm də istənilən sayta daxil olarkən müəyyən bir səhifə açılır. Ona görə də hər hansı bir təşkilatın səhifəsi çox, saytı isə bir dəne ola bilər.

İnternetin mühüm anlayışlarından biri də **serverdir**. Server dedikdə şəbəkəyə qoşulu olan və həm səhifələr, həm də saytlar saxlanılan kompüterlər nəzərdə tutulur. Bunlar həm də **Web-serverlər** adlanır. Bir **Web-server**də yalnız bir və ya daha çox sayt ola bilər. Məsələn, Microsoft şirkətinin

saytı çox geniş olduğundan yalnız bir dənədir. Lakin İnternet xidməti ilə məşğul olan və öz kompüterində yüklərlə və hətta minlərlə səhifələr saxlayan provayderlərin serverində isə saytların sayı çox ola bilər.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, İnternetin əsasını **TCP/IP** protokolu təşkil edir. Əslində **TCP/IP** bir-biri ilə sıx əlaqəsi olan iki müxtəlif **TCP** və **IP** protokollarından ibarətdir. Burada **TCP (Transmission Control Protocol – Ötürülməni idarə etmək protokolu)** ötürülmənin idarə edilməsi protokoludur.

İş ondadır ki, İnternetdə müxtəlif tipli əməliyyat sistemləri ilə işləyən çoxlu sayda müxtəlif kompüterlər birləşdiyindən şəbəkədə informasiya mübadiləsi üçün bunların hamısı eyni bir standart **TCP/IP** standartına cavab verməlidir. Belə ki, **TCP/IP** protokolu müxtəlif sistemlər arasında informasiya mübadiləsini standartlaşdırır və verilənlərin paket halına necə salınması, həmçinin hər bir paketin uzaq kompüterlərə necə ötürülməsini təyin edir.



Qeyd: Protokol dedikdə, şəbəkə qovşaqlarında eyni səviyyədə olan şəbəkə kompüterləri arasında mübadilə edilən informasiya ardıcılığını və formatını müəyyən edən qaydalar nəzərdə tutulur. Yəni, protokol İnternet şəbəkəsində müxtəlif əməliyyat sistemləri ilə işləyən müxtəlif tipli kompüterlərin vahid ünsiyyət dili, başqa sözlə, hamı tərəfindən əməl olunması tələb edilən qaydalar və razılaşmalar yığımıdır.

İnternetdə informasiyanın ötürülməsi onun paket adlanan porsiyalara bölünməsilə həyata keçirilir və bu zaman hər paketdə 4kb həcmində informasiya ötürülür. Hər bir informasiya paketində həm informasiyanı ötürən və həm də onu qəbul edən kompüterin **İP**-ünvanı (İp-protokolu) olur.

Beləliklə, **IP** protokolu kompüterlərin ünvanlaşdırılması üçün istifadə edilir və şəbəkədə informasiya paketlərinin ötürülməsini təyin edir. Yəni İnternet şəbəkəsi ilə göndərilən hər bir informasiya paketində informasiyanı ötürən və qəbul edən kompüterlərin **IP** ünvanları göstərilir və onun hesabına da göndərilən informasiya təyinat yerinə çatır. **IP** ünvan İnternetdə kompüterin ünvanını birqiymətli təyin edən unikal nömrədir. Yəni İnternetdə hər bir kompüterin unikal bir ünvanı var. Belə ki, bu ünvanlar 0-dan 255-ə qədər qiymətlər ala bilən və bir-birindən nöqtə ilə ayrılan dörd ədəddən ibarətdir. Məsələn, 194.58.5.126. Lakin belə çoxrəqəmli ədəd şəklində verilmiş **IP** ünvanı (ədəd şəklində olan **İP ünvanı**) yadda saxlamaq çox çətindir. Odur ki, **IP** ünvanların göstərilməsi üçün daha əlverişli olan **Domen Adlar Sistemindən (Domain Name System-DNS)** istifadə edilir. Belə ki, domen adlar internetə qoşulmuş hər bir kompüteri təyin etmək üçün istifadə edilən unikal addır. Yazılış qaydası isə ədədi İP-ünvanların yazılışı ilə eynidir. Burada sadəcə olaraq bir-birindən nöqtələrlə ayrılan ədədlər əvəzinə sözlər işlədilir. Aydındır ki, belə adları yadda saxlamaq daha asandır. Məs., **www.microsoft.com**, **www.yahoo.com** və s.

DNS adlardan istifadə edilməsi işi asanlaşdırır. Yəni internet qovşaqlarının rəqəmlərlə verilmiş ünvanlarını yadda saxlamağa ehtiyac qalmır. Yadda saxlamaq lazımdır ki, internetdə informasiyanın ötürülməsi zamanı yalnız ədədi İP-ünvanlardan istifadə edilir. İstifadəçilər isə onlar üçün daha əlverişli olan domen adlarla işləyirlər. Belə ki, domen adlar iş prosesində istifadəçinin müdaxiləsi olmadan avtomatik olaraq kompüter üçün aydın olan ədədi İP-ünvanlara çevrilir (**DNS-Domen Adlar Sistemi** vasitəsilə).

Beləliklə, **DNS** standartı ilə yazılan ünvanlar bir-birindən nöqtə ilə ayrılan iki və ya daha çox elementdən

(sözdən) ibarət olur. Lakin əksər hallarda bu ünvanlar üç elementdən ibarət olur. Bu elementlər **domen** adlanır və bu qayda ilə yazılır: **qovşaq.ikinci səviyyə.birinci səviyyə**.

Deməli, kompüterin ünvanı bir-birindən nöqtə ilə ayrılan bir neçə domendən ibarət olur.

Ən yuxarı (birinci) səviyyədəki domen ad serverin yerləşdiyi ölkələri və ya müəssisələrin tipini təyin edir. Belə ki, birinci səviyyəli domen adlarda ölkələrin adları xüsusi işarələrlə verilir:

az-Azərbaycan, **tr**-Türkiyə, **ru**-Rusiya, **it**-İtaliya, **ca**-Kanada, **jp**-Yaponiya, **es**-İspaniya, **fr**-Fransa, **nz**-Yeni Zenlandiya, **fi**-Finlandiya, **kz**-Qazaxstan və s.

Domen adlarda təşkilatların adları da xüsusi işarələrlə göstərilir:

com- kommersiya müəssisələr, **edu**-təhsil müəssisələri, **org**- qeyri kommersiya təşkilatları, **mil**-hərbi müəssisələr, **gov**- dövlət müəssisələri, **int**-beynəlxalq təşkilatlar və s.

Adətən uzaq bir ölkədə yaşayan tanışımıza məktub göndərərkən zərfin üzərində onun ünvanını yazırıq. Bunun kimi İnternet şəbəkəsində də hər bir səhifənin qısaca olaraq **URL - Uniform Resource Locator (Resursların universal göstəricisi - Универсальный указатель ресурса)** şəklində işarə edilən xüsusi ünvanı var. Başqa səhifələrdən bu səhifəyə keçid üçün həmin ünvandan istifadə edilir. Deməli, **URL** istənilən **Web** - səhifənin ünvanını və ya yerləşdiyi yeri təyin edir.

URL üç hissədən ibarətdir: protokol, şəbəkə qovşağının (kompüterin) domen adı və faylın adı (marşrut). Bu hissələrin hər birinin mənası var. Məsələn, Microsoft şirkətinin saytında İnternet Explorer proqramı səhifəsinin ünvanı (və ya URL-i) belədir: <http://www.microsoft.com/rus/windows/internet-explorer/default.aspx>. Bu ünvana daxildir:

1. **http://** - *səhifəyə giriş protokolunun adı*. Burada **http//** göstərir ki, obyekt veb-səhifədir (hipermətn sənədidir) və obyektə giriş **HTTP - HyperText Transfer Protocol (Hipermətnlərin ötürülmə protokolu - Протокол передачи гипертекста)** protokolu vasitəsilə yerinə yetirilir. Çünki **HTTP** sadəcə olaraq veb-səhifələrin göndərilmə protokoludur. Yadda saxlamaq lazımdır ki, bu element buraxıla da bilər və əksər hallarda ünvanlar sətrindən daxil edilən ünvanların yazılışında göstərilmir. Odur ki, yuxarıdakı ünvanı belə də yazmaq olar:

www.microsoft.com/rus/windows/internet-explorer/default.aspx;

2. **www.microsoft.com** - *veb-qovşağın ünvanı (domen adı)*. Veb-səhifənin yerləşdiyi kompüterin (serverin) ünvanıdır (domen adıdır). Bizim baxdığımız misalda İnternet Explorer proqramının veb-səhifəsinin yerləşdiyi ünvandır;

3. **rus/windows/internet-explorer/default.aspx** – fayla aparan yol (qovluqların adı - marşrut) və faylın adı. Yəni axtarılan səhifə bərk diskdə **rus** qovluğu daxilindəki **windows** qovluğunun **internet-explorer** alt qovluğunda yerləşən **default.aspx** faylında saxlanılır.

Əgər URL-in bu hissəsi buraxılırsa, o halda saytın baş səhifəsi nəzərdə tutulur.

İnternetdə yerləşdirilmiş veb-səhifələrə baxmaq üçün xüsusi proqramlardan (**veb-brauzerlər**) istifadə edilir. Bu proqramlar veb-səhifələri istifadəçinin kompüterinə yükləyir, display ekranında əks etdirir və həmin səhifələrdə mövcud olan linklər (istinadlar) üzrə keçidləri təmin edir.

§11.3. İnternetə qoşulma üsulları

Müasir İnternet o qədər sürətlə inkişaf edir ki, indi hər bir istifadəçi özü bu qlobal şəbəkəyə qoşular və ya bu qoşulmanı sazlaya bilər. Bir neçə illər bundan əvvələ qədər bu işlə bağlı seçim imkanı az idi. İndi isə İnternetə qoşulma üsullarının sayı kifayət qədər çoxdur.

İnternetə qoşulma üsulları. Müasir dövrdə ona yaxın İnternetə qoşulma üsulları mövcuddur. Təbiidir ki, bu İnternet qoşulmaları bir-birindən internet əlaqələrinin keyfiyyəti ilə, yəni əlaqənin stabilliyi və informasiyanın ötürülmə sürətilə fərqlənirlər. Bu qoşulma üsulları bizi İnternetlə təmin edən provayderlərin İnternetə qoşulmaq üçün təklif etdikləri xidmətlərin tipləridir. Ona görə də İnternetə qoşulma üsulunun seçilməsi yalnız istifadəçinin kompüterinin texniki imkanlarından asılı deyil, bu həm də provayderin texniki imkanlarından asılıdır. Çünki burada hansısa virtual İnternetə qoşulmadan deyil, əslində provayderə, daha doğrusu provayderin qurğularına qoşulmadan söhbət gedir. Bunun üçün isə yuxarıda göstərilən üsullardan biri istifadə oluna bilər.

İndi isə bu qoşulmaların bəziləri ilə qısaca tanış olaq.

1. Dial-Up modem vasitəsilə qoşulma (adi modemlə qoşulma). Bu qoşulma üsulu ən köhnə olmaqla modem və telefon xətti vasitəsilə qlobal şəbəkədə geniş istifadə olunan üsuldur. Bununla yanaşı indiki dövrdə daha müasir üsullara üstünlük verildiyinə baxmayaraq, bu üsullar yüksək sürətli xətlər vasitəsilə daha sürətli və daha etibarlı şəbəkə qoşulması imkanı olmayan yerlərdə istifadə edilir.

2. ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line – Asimmetrik rəqəmli abonent xətti) modem vasitəsilə qoşulma. Bu qoşulma üsulu **Dial-Up** ilə müqayisədə daha

mükəmməl və müasirdir. Bu üsul telefon xətti və xüsusi modem (**ADSL**) vasitəsilə ümumdünya kompüter şəbəkəsinə yüksək sürətli giriş imkanı verir. Həmçinin verilənlərin şəbəkə üzrə keyfiyyətli və yüksək sürətli ötürülməsi təmin edilir, həm də İnternetdə işləyə-işləyə telefonla sərbəst şəkildə danışmaq mümkün olur, yəni telefon azaddır.

3. Ayrılmış xətlə qoşulma. Ayrılmış xətt dedikdə rabitə xətti (verilənlərin ötürülmə kanalı) nəzərdə tutulur. Belə qoşulmada verilənlərin ötürülməsi xüsusi kəbellə həyata keçirilir. Belə ki, bu kabel bir tərəfdən provayderin qurğusuna, digər tərəfdən isə istifadəçinin (klientin) kompüterinin şəbəkə kartına birləşdirilir.

Bu cür ayrılmış xətlər müxtəlif tipli olurlar və əlaqə xəttinin kompüterə birləşmə qaydası və verilənlərin ötürülmə sürətilə fərqlənirlər.

4. Mobil telefonla qoşulma. Mobil telefonun istifadəsi kütləvi hal aldığından (az qala hər bir şəxs mobil telefon işlədir) internetə qoşulmanın bu variantı getdikcə daha da populyar olur. Belə ki, mobil telefondan istifadə edən hər bir şəxs qlobal şəbəkəyə daxil olmaq arzusunu reallaşdırma bilər. Yəni bu günkü gündə faktiki olaraq bütün provayderlər internetə qoşulmaq üçün ənənəvi modəmlərin əvəzinə mobil telefonların xidmətindən istifadə etməyi təklif edir. Belə qoşulmada noutbuklar işlədən istifadəçilər üçün mobil rabitə mövcud olan istənilən yerdə internetdən istifadə etmək imkanı yaranır.

5. Peyk vasitəsilə qoşulma. Bu üsul telefon xətlərindən kifayət qədər uzaq olan, eləcə də mobil rabitə siqnalları çatmayan və çətin keçilən məkanlarda kompüterini şəbəkəyə qoşmağa imkan verir. Yəni istifadəçinin hansı məkanda olmasına baxmayaraq internetə girişi olacaq. Odur

ki, başqa qoşulma imkanları olmadıqda Peyk vasitəsilə qoşulmadan istifadə edilir.

Peyk vasitəsilə internetə qoşulma birtərəfli (yalnız verilənləri qəbul edir) və ikitərəfli (verilənləri ötürür və qəbul edir) ola bilər.

Peyk internetinə qoşulmaq üçün peyk antenası, peyk modemi və siqnalların çevrilməsi üçün konvertor tələb olunur.

§11.4. İnternet Explorer 8 proqramı

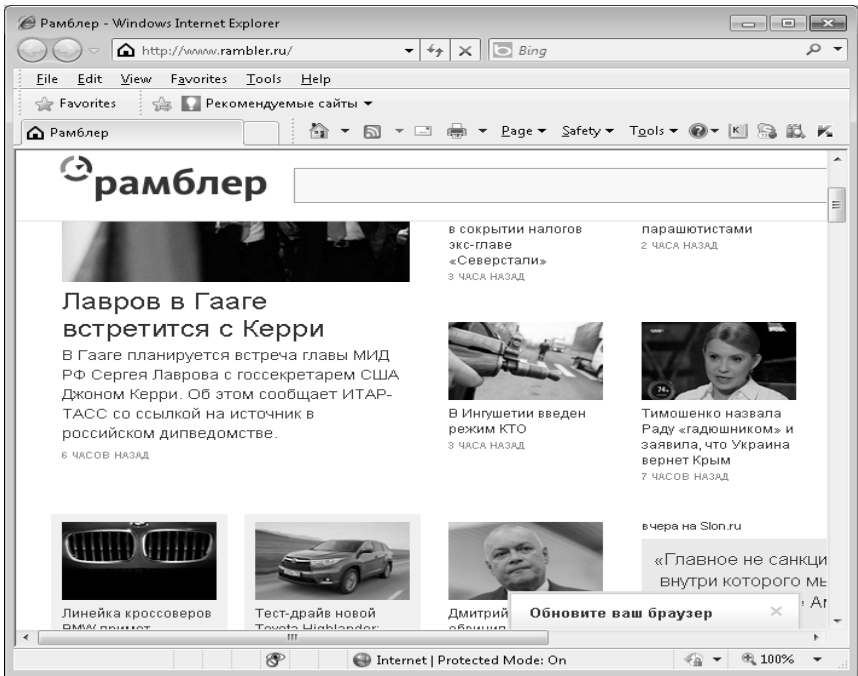
İnternetə çıxış və bu global kompüter şəbəkəsi üzrə səyahət üçün xüsusi proqramlar – brauzerlər nəzərdə tutulur. O cümlədən, **Windows 7** əməliyyat sisteminin tərkibinə bu sistemin öz brauzeri daxildir. Bu, **İnternet Explorer 8** proqramıdır. Bu proqram istifadəçilərin internetdə rahat işləməsini təmin edən çox geniş yayılmış veb-brauzerdir. **İnternet Explorer 8** brauzeri əvvəlki versiyalarla müqayisədə veb-səhifələr üzrə daha sürətli, daha sadə və daha təhlükəsiz hərəkəti təmin edir.

Ümumiyyətlə, İnternet Explorer 8 proqramı kompüter istifadəçiləri üçün ucucu-bucağı görünməyən böyük elektron şəbəkə dünyasına geniş pəncərə açır.

İnternet Explorer 8 brauzeri ilə ilk tanışlıq. Adətən İnternet Explorer proqramının işarəsi tapşırıqlar panelinin üzərində bərkidilmiş olur və elə həmin işarədən istifadə etməklə proqramı icra etmək olar. Bununla yanaşı Baş menyudan **Start ▶ All Programs ▶ İnternet Explorer 8** əmrini icra etməklə də bu proqramı işə salmaq olar.

İnternet Explorer brauzeri birinci dəfə icra olunarkən proqramın sazlanması üçün xüsusi dialoq pəncərəsi açılır və həmin pəncərədə zəruri sazlanma

parametrləri seçildikdən sonra əsas səhifə (Ev səhifəsi - HomePage) yüklənir (şəkil 11.1).



Şək. 11.1. Internet Explorer 8 brauzeri

Internet Explorer proqramında əvvəlki versiyaların bütün üstünlükləri nəzərə alınmış və bir sıra yeni imkanlar da əlavə edilməklə proqram daha da təkmilləşdirilmişdir. Bunun da nəticəsidir ki, İnternetdə iş daha sürətli, daha sadə və daha təhlükəsiz olmuşdur.

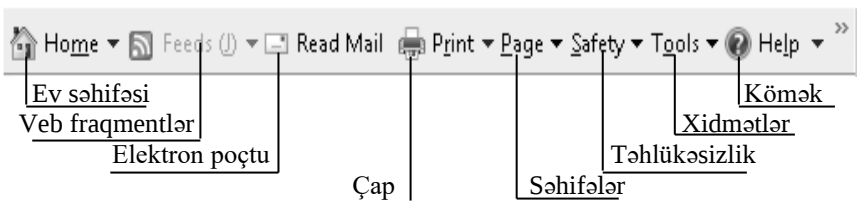
Internet Explorer 8 proqramının pəncərəsi. Bələdçi proqramı pəncərəsində gördüyümüz elementləri Internet Explorer pəncərəsində də görürük (bax. Fəsil 6). Belə ki, Internet Explorer proqramı pəncərəsində də menyu sətri susmaya görə gizlədilmiş olur və bütün əsas əməliyyatlar

alətlər paneli üzərindəki müvafiq düymələr vasitəsilə yerinə yetirilir.

İnternet Explorer 8 pəncərəsində bir neçə alətlər paneli var: **Menyu paneli** (və ya menyu sətri), **Seçilmişlər paneli** və **Əmrlər paneli**. Bundan əlavə pəncərədə **Ünvanlar sətri**, **Axtarış sətri** və həmçinin **Vəziyyət sətri** də yerləşir. İnternet Explorer 8 proqramı pəncərəsinin əsas elementlərinə baxaq (şəkil 11.2a və şəkil 11.2b).



Şək. 11.2a. İnternet Explorer pəncərəsinin yuxarı hissəsi

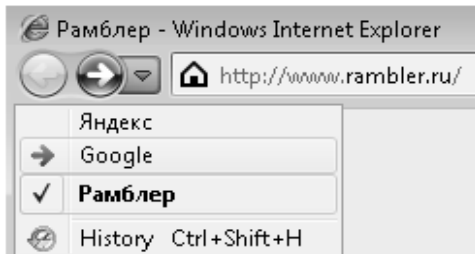


Şək. 11.2b. İnternet Explorer pəncərəsinin əmrlər paneli

Back (Geri- Назад). Bu düymə əvvəlki baxılmış səhifələrə ardıcıl keçidləri təmin edir. Belə ki, əvvəl baxılmış hər hansı səhifəyə keçmək üçün həmin səhifə yenidən açılana qədər bu düymə basılır.

Forward (İrəli-Вперед). Bu düymənin funksiyası **Back (Geri)** düyməsinin funksiyasının əksinədir. Belə ki, əvvəl baxılan səhifəyə qayıtdıqdan sonra yenidən axırıncı açılmış səhifəyə keçmək üçün bu düymədən istifadə edilir.

Nəzərə almaq lazımdır ki, bir neçə səhifə ardıcıl açıldıqda Internet Explorer proqramı onların açılma ardıcılığını yadda saxlayır. Bu isə əvvəl açılmış elektron səhifələrin istənilən birini yenidən açmaq üçün işi çox asanlaşdırır. Yəni bu halda zəruri səhifə açılana qədər **Back (Geri)** düyməsinin bir neçə dəfə ardıcıl basılmasına ehtiyac qalmır. Belə ki, əvvəl açılmış çoxsaylı səhifələrdən istənilən birinə tez qayıtmaq üçün **Forward (İrəli)** düyməsinin sağındakı kiçik ox işarəsi üzərində mausun sol düyməsi basılır və açılan siyahıdan (şəkil 11.3) zəruri səhifənin adı seçilir.



Şək. 11.3. Əvvəl baxılmış səhifələrə qayıdış

Beləliklə, **Back (Geri)** və **Forward (İrəli)** düymələri açıq veb-səhifələr üzrə hərəkət etmək üçün istifadə edilir.

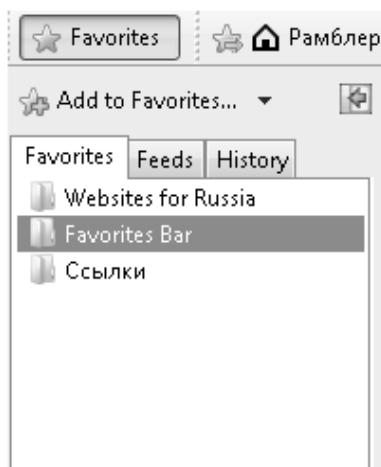
Refresh (Yeniləmək - Обновить). Bu düymə vasitəsilə səhifə yenidən yüklənir. Adətən bu düymədən səhifə çox ləng yüklənən zaman və ya səhifədə əks olunan informasiyanın birinci yükləmədən sonra yeniləşməsi üçün istifadə olunur.

Stop (Dayanma - Стоп). Bu düymə səhifənin yüklənməsini yarımçıq dayandırır. Elektron səhifənin yüklənmə prosesi çox uzun çəkirsə və ya istifadəçi səhifənin ünvanını səhv daxil edibsə, belə hallarda yüklənmə prosesini yarımçıq dayandırmaq üçün bu düymədən istifadə edilir.

Address Bar (Ünvanlar sətri – Адресная строка). Ünvanlar sətri İnternet şəbəkəsindən açıb baxmaq istədiyimiz istənilən veb – səhifənin ünvanını daxil etmək üçün nəzərdə tutulur. Yəni istənilən veb-səhifəyə baxmaq üçün onun ünvanını ünvanlar sətrindən daxil edərək Enter düyməsini basmaq kifayətdir.

Search (Axtarış sətri – Строка поиска). Bu sətir axtarış üçün, daha doğrusu axtarış sorğusu üçün mətn daxil etməyə imkan verir. Belə ki, bu sətirdən müəyyən sözün elə ilk hərfləri daxil edilən kimi müvafiq sorğular siyahısı əks olunur. Bu sorğular arasından zəruri olanını seçmək kifayətdir ki, müvafiq səhifə açılır.

Favorites (Seçilmişlər – Избранные). Bu düymə vasitəsilə İnternet Explorer pəncərəsinin solunda xüsusi panel açılır (şəkil 11.4). Həmin panel üzərində yerləşən **Favorites (Seçilmişlər), Feeds (Veb-kanallar) və History (Jurnal)** düymələri vasitəsilə eyni adlı panellər ekrana çıxarıla bilər. Bu panel üzərində yerləşən **Add to Favorites (Seçilmişlərə əlavə etmək)** düyməsi vasitəsilə lazımlı səhifələri **Favorites (Seçilmişlər)** qovluğuna yerləşdirmək olar.



Şək. 11.4. Seçilmişlərlə iş

Favorites Bar (Seçilmişlər paneli- Панель избранное). Bu panel üzərində adətən tez-tez istifadə olunan saytlar, veb-səhifələr və ya veb-kanallar yerləşdirilir. Eyni zamanda **Add to Favorites Bar (Seçilmişlər panelinə əlavə etmək-Добавить на панель избранного)** düyməsindən istifadə etməklə cari səhifəni seçilmişlər siyahısına əlavə etmək olar. Bu halda həmin səhifənin müvafiq piktoqramı həm də **Favorites Bar (Seçilmişlər paneli)** üzərinə əlavə edilir.

İnternet Explorer pəncərəsinin yuxarısında həm də bir sıra zəruri əməllərin icrası üçün nəzərdə tutulan xüsusi əməllər paneli - **Command Bar (Əməllər paneli – Панель команд)** (və ya əməllər sətri) yerləşir (şəkil 11.2b). İnternet Explorer brauzerinin bu panel üzərində yerləşən idarəetmə elementləri arasında bir neçə düymə və açılan menyular yerləşir. Bu elementlərə baxaq.

- **Home (Evə – Домой).** Bu düymə əsas səhifəyə (ev səhifəsi) keçmək üçün istifadə edilir.

- **Feeds (Cari səhifədə olan Veb - kanallara baxmaq - Просмотр каналов на этой странице).** Bu düymə cari səhifədə olan (ola bilən) veb-kanalların siyahısını əks etdirir (veb kanallar haqqında daha ətraflı bir az sonra verilir).

- **Read Mail (Poçtu oxumaq - Читать почту).** Sistemdə susmaya görə quraşdırılmış poçt proqramını açır. Windows 7 sisteminin tərkibində susmaya görə elektron poçt proqramı quraşdırılmış olmur. Yəni bu proqram ayrıca quraşdırılmalıdır.

- **Print (Çap – Печать).** Çap parametrlərini quraşdırmaq və cari səhifəni çap etmək üçündür. Bu düymənin sağındakı kiçik ox işarəsi vasitəsilə açılan əməllər menyusundan müvafiq əməlləri seçməklə çapdan əvvəlki görünüşə baxmaq və səhifə parametrlərini sazlamaq olar.

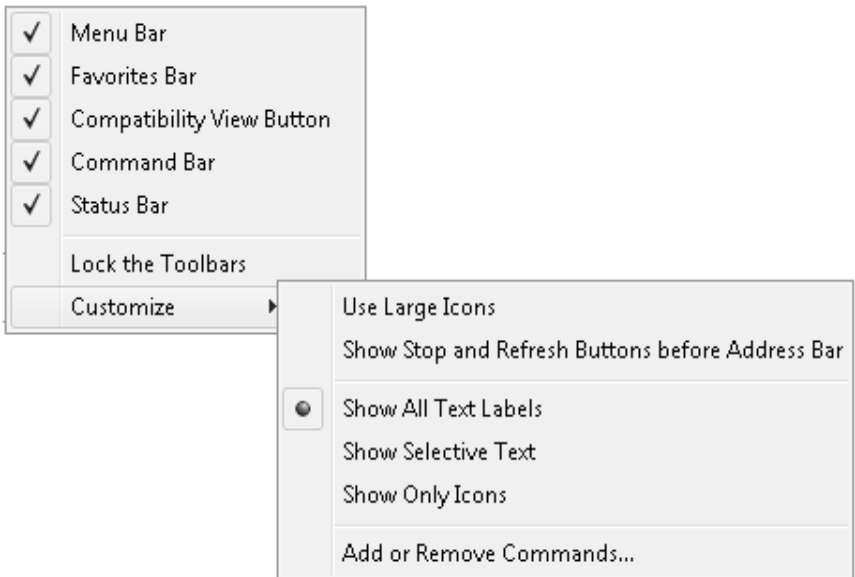
- **Page (Səhifələr menyusu – Меню «Страница»).** Bu düymə basıldıqda cari veb - səhifə üzərində müxtəlif əməliyyatlar aparmağa imkan verən əmrlər menyusu açılır.

- **Safety (Təhlükəsizlik menyusu - Меню «Безопасность»).** Bu menyuda İnternet Explorer brauzerinin təhlükəsizlik parametrləri əks olunur.

- **Tools (Xidmətlər münyusu - Меню Сервис).** Bu düymə İnternet Explorer proqramının sazlanması və idarə olunması üçün nəzərdə tutulan menyunu açır.

- **Help (Kömək-Справка).** İnternet Explorer proqramı ilə bağlı məlumat almağa kömək edir.

İnternet Explorer proqramının panelləri və bu panellər üzərində əks olunan düymələri sazlamaq mümkündür. Bunun üçün panellərdən hər hansı birinin kontekst menyusunda əks olunan əmrlərdən (şəkil 11.5) istifadə olunur.



Şək. 11.5. Panellərin və düymələrin sazlanması

Kontekst menyunun yuxarı hissəsindəki parametrləri seçməklə müvafiq panellərin pəncərədə əks olunmasını, eləcə də onların bərkidilməsini təmin etmək olar. O cümlədən, **Menu Bar** parametri menyu panelinin (sətrinin), **Favorites Bar** parametr seçilmişlər panelinin, **Command Bar** parametri əmrlər panelinin (sətrinin) **Status Bar** vəziyyət sətrinin ekranda əks olunmasını təmin edir. Kontekst menyunun **Compatibility View Button** (Uyğunluq - Представление совместимости) parametri oxunan veb-səhifələrin brauzerin versiyası ilə uyğunluğunu təmin edir.



Qeyd: Nəzərə almaq lazımdır ki, Internet Explorer brauzerinin daha köhnə versiyası üçün yaradılmış veb-saytların açılıb oxunmasında bəzən problemlər yarana bilər. Adətən belə hallar həmin veb-saytların yeni brauzerlə uyğunsuzluğu (uyuşmazlığı) səbəbindən baş verir. Odur ki, Internet Explorer proqramı brauzerin yeni versiyası ilə uyuşmayan veb-sayt aşkar edən kimi ünvanlar sətrinin sağında həmin sayta uyğunluq rejimində baxmaq üçün nəzərdə tutulan xüsusi düymə  əks olunur. Əks halda həmin düymə ekranda görünmür. Odur ki, belə hallarda saytın uyğunluq rejimində açılması üçün həmin düymə basılır.

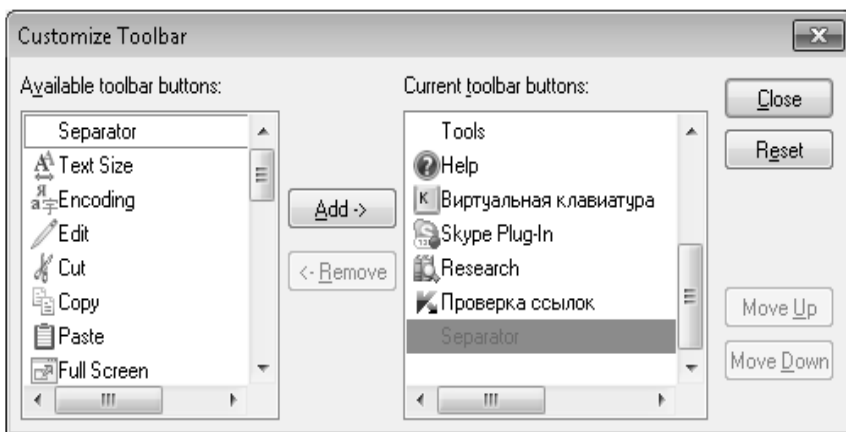
Həmçinin **Customize (Sazlamaq – Настройка)** əmri ilə açılan alt menyudakı parametrlər panellər üzərində yerləşən düymələrin sazlanması üçün tətbiq edilir.

Məsələn, **Refresh (Yeniləmək)** və **Stop (Dayanma)** düymələrinin pəncərədə yerini dəyişmək üçün **Show Stop and Refresh Buttons before Address Bar** (Dayanma və Yeniləmək düymələrini Ünvanlar sətrindən əvvəldə əks etdirmək - Отображать кнопки «Остановить» и «Обновить» перед Адресной строкой) parametri seçilir.

Eyni qayda ilə də bütün düymələrin yanında adlarının əks olunması, yalnız bəzi düymələrin yanında adlarının əks olunması, yalnız ikonaların əks olunması menyunun müvafiq parametrlərinin seçilməsilə tənzimlənir.

Digər tərəfdən, alt menyunun **Add or Remove Commands** (Əmrlərin əlavə edilməsi və ləğvi - Добавление и удаление команд) əmri (şəkil 11.5) icra olunduqda açılan dialoq pəncərəsi (şəkil 11.6) yeni düymələrin panellər üzərinə əlavə edilməsi və ya onların ləğv olunmasına imkan verir. Yəni əmrlər paneli üzərindəki düymələri dəyişmək olar.

Açılmış dialoq pəncərəsində iki siyahı əks olunur. Solda ümumiyyətlə bütün düymələrin siyahısı yerləşir. Sağ



Şək. 11.6. Brauzer pəncərəsində əks olunan düymələrin idarə olunması

sütunda isə panel üzərində əks olunan cari düymələr siyahısı əks olunur. Odur ki, soldakı siyahıdan hər hansı düyməni sağdakı siyahıya əlavə etməklə həmin düyməni əmrlər paneli üzərində yerləşdirmiş oluruq.

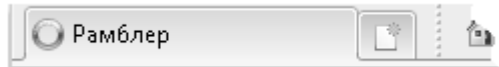
Beləliklə, əmrlər paneli üzərinə yeni düymə əlavə etmək üçün soldakı siyahıdan həmin düymə seçilir və **Add** (Əlavə etmək-Добавить) düyməsi basılır. Həmçinin, əmrlər

paneli üzərindəki hər hansı düyməni ləğv etmək üçün sağdakı siyahıdan həmin düymə seçilir və bundan sonra **Remove (Ləğv etmək - Удалить)** düyməsi basılır. Düymələrin panel üzərində yerləşmə ardıcılığını dəyişmək üçün sağdakı siyahıdan həmin düymə seçilir və **Move Up (Yuxarı – Вверх)** və ya **Move Down (Aşağı – Вниз)** düyməsi basılır. Bu halda həmin düymə panel üzərində öz yerini sola və ya sağa dəyişir. Bütün bunlarla yanaşı əməllər paneli üzərində standart hal üçün yerləşən düymələri bərpa etmək olar. Bunun üçün sadəcə olaraq **Reset (Əvvəlki vəziyyətə qaytarmaq - Сброс)** düyməsi basılır.

İnternet Explorer proqramı pəncərəsində - **Command Bar (Əməllər paneli)** əməllər panelinin solunda əlavələr (əlavə veb-səhifələr) paneli yerləşir (şəkil 11.7).

Əlavə Veb-səhifələr (Əlavələr).

Bütün müasir internet brauzerlərində eyni bir pəncərədə bir neçə



**Şək. 11.7. Əlavələr paneli.
Əlavə səhifələr açılmamışdır**

veb-səhifənin açılıb oxunması üçün xüsusi vasitədən - **əlavələr** xidmətindən istifadə edilir. O cümlədən, İnternet Explorer 8 proqramı brauzerin bir pəncərəsində bir neçə veb-səhifənin açılmasına imkan verir. Yəni artıq yeni veb-səhifənin açılması üçün yeni brauzer pəncərəsi açmağa ehtiyac yoxdur. Belə ki, İnternet Explorer 8 proqramının eyni bir pəncərəsində əsas səhifədən (Home Page) sonra II, III, IV və s. əlavə veb-səhifələr açmaq olar. Bu halda əsas səhifədən sonra açılan əlavə səhifələrin adları (*linklər*) əlavələr paneli üzərində ardıcıl əks olunur (şəkil 11.8). Bu bir növ icra olunan proqramların müvafiq işarələrinin tapşırıqlar paneli üzərində ardıcıl əks olunmasına bənzəyir. Bu isə açılmış veb-səhifələrin birindən digərinə keçidləri çox sürətləndirir.



Şək. 11.8. Internet Explorer 8 brauzeri pəncərəsində əlavə açılan veb-səhifələr

Bir pəncərədə bir neçə veb-səhifənin açılması ilə yanaşı, həm də onların adları əlavələr paneli üzərində qruplaşdırılaraq yerləşir. Yəni müxtəlif brauzer proqramları pəncərəsində açılmış veb-səhifələr fərqli qruplarda yerləşdirilir. Həm də cari brauzer proqramı pəncərəsində açılan bütün veb-səhifələrin adları həmin pəncərə ilə eyni rəngdə əks olunur.

Yeni əlavə səhifə açmaq üçün əlavələr panelinin axırında yerləşən düymədən -  istifadə etmək olar. Bu düymə basıldıqda yeni boş səhifə əlavəsi açılır. Bundan sonra ünvanlar sətrindən zəruri ünvan və ya axtarış sətrindən müəyyən sorğu daxil edərək həmin boş səhifədə müvafiq veb-səhifəni açmaq olar.

Bununla yanaşı boş səhifə əlavəsi açılarkən Internet Explorer pəncərəsinin əsas hissəsində növbəti addımlar üçün müəyyən təkliflər əks olunur:

1. əvvəlki iş seansından olan səhifələri təkrarən açmaq;
2. Internet Explorer brauzerində xüsusi iş rejiminə keçmək;
3. mübadilə buferində olan mətn fragmenti üzərində müəyyən əməliyyatlar aparmaq, məsələn, həmin mətni axtarış sisteminə yönəltmək, o mətni tərcümə etmək və s.

Yeni əlavə səhifə açmaq üçün klaviaturanın Ctrl+T düymələr qrupundan da istifadə etmək olar.

Bir brauzer pəncərəsində eyni vaxtda açılmış bir neçə səhifənin hər biri ayrıca veb-səhifə əlavəsi kimi əks

olunduğundan onların birindən digərinə çox sürətlə keçmək mümkündür. Bunun üçün əlavələr panelinin solunda yerləşən eyni adlı düymədən  - **sürətli əlavələr** düyməsindən istifadə edilir (şəkil 11.8). Belə ki, bu düymə basıldıqda bütün açıq səhifələr kiçik eskizlər şəklində ekranda əks olunur. Ona görə də bu düymə yalnız bir neçə veb-səhifə açıq olan halda panel üzərində görünür.

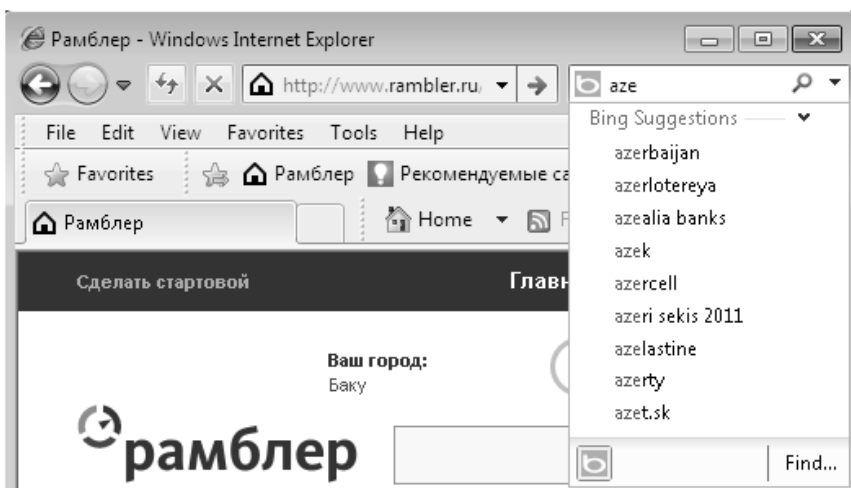
Lazım olan veb-səhifəyə keçid üçün onun eskizi üzərində mausun sol düyməsi basılır. Eskizin yuxarı sağ küncündəki x- bağlamaq düyməsi basıldıqda müvafiq veb-səhifə bağlanır.

Sürətli əlavələr düyməsinin sağındakı kiçik ox işarəsi basıldıqda bütün açıq veb-saytların siyahısı ekranda əks olunur. Buradan isə zəruri olan elementi seçərək müvafiq səhifəyə keçmək olar.

§11.5. İnternetdə iş

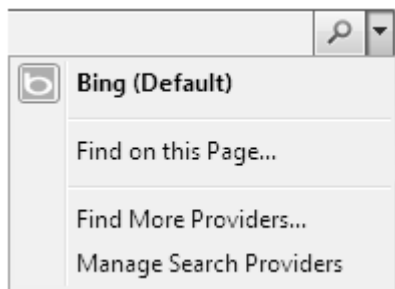
İnternetdə informasiya axtarışı. Adətən hər bir istifadəçi internetə daxil olarkən onu maraqlandıran mövzu ilə bağlı material tapmaq üçün axtarış funksiyasından istifadə edir. İnternet Explorer 8 proqramında əvvəlki versiyalardan fərqli olaraq xüsusi axtarış sətrinin tətbiq edilməsi axtarış əməliyyatını xeyli asanlaşdırır. Belə ki, brauzer pəncərəsinin axtarış sətrindən müəyyən sorğunun ilk hərfləri daxil edilən kimi axtarış üçün uyğun ola biləcək sorğular siyahısı ekrana çıxır (şəkil 11.9). Odur ki, bu siyahıdan zəruri (sorğuya uyğun) olan elementi (*əlaqəni*) seçdikdə axtarılan veb-səhifə açılır.

İnternet Explorer 8 proqramında axtarış əməliyyatı üçün yeni axtarış serverindən - *Microsoft bing.com*



**Şək. 11.9. İnternet Explorer 8 brauzerində axtarış
sətrindən istifadə**

serverindən istifadə edilir. Bununla yanaşı internet istifadəçilərinin əksəriyyəti geniş yayılmış *www.google.com*, *www.yandex.ru* və ya *rambler.ru* axtarış serverlərindən istifadə edirlər. Ona görə də axtarış sətri üçün bunlardan istənilən birini seçmək olar. Bunun üçün axtarış sətrinin sağında yerləşən kiçik ox işarəsi üzərində mausun sol düyməsi basılır və açılan



**Şək.11.10. Axtarış sətrinin
sazlanması əməlləri**

siyahıdan (şəkil 11.10) **Find More Providers (Başqa xidmət axtar - Найти другую службу)** əmri seçilir. Bu halda axtarış serverlərinin siyahısı əks olunan pəncərə açılır. Buradan zəruri server seçilir və açılan pəncərədə **Add to**

Internet Explorer (İnternet Explorer-ə əlavə et - Добавить в Internet Explorer) düyməsi üzərində mausun sol düyməsi basılır.

Həmçinin **Manage Search Providers (Axtarış serverinin idarə olunması-Управление поставщиками поиска)** əmrinin köməyiylə açılan pəncərədən ən çox istifadə edilən axtarış serverini seçmək və onu susmaya görə istifadə olunan axtarış serveri kimi təyin etmək olar.

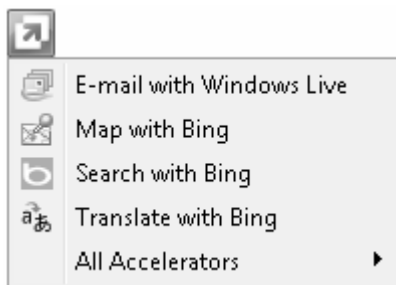
Eləcə də **Find on this Page (Cari səhifədən axtar - Найти на этой странице)** əmri vasitəsilə cari səhifənin axtarış sətrindən istifadə etmək olar.

Sürətləndiricilərin tətbiqi. Adətən veb-səhifələrdən tapılan informasiya üzərində internet istifadəçiləri müxtəlif əməliyyatlar aparırlar. O cümlədən, elektron poçtu ilə müəyyən ünvanlara göndərilər, başqa bir söz daxil edərək əlavə axtarış aparırlar, bir dildən başqa dilə tərcümə edirlər və s. Bu əməliyyatların istənilən birini həyata keçirmək üçün əvvəlcə mətn fraqmentini buferə kopyalamaq və bundan sonra zəruri veb-səhifəyə və ya proqrama keçməklə fraqmentdən istifadə edərək müvafiq əmri icra etmək lazımdır. Lakin İnternet Explorer 8 proqramında bu göstərilən əməliyyatların hamısını mausun düyməsini bir dəfə basmaqla icra etmək olar. Lakin bunun üçün xüsusi sürətləndirici vasitədən istifadə edilməlidir. Belə ki, İnternet Explorer 8 brauzerində mövcud olan sürətləndiricilər digər veb-saytlara və ya proqramlara keçmədən internetdən əldə etdiyimiz verilənlərlə bağlı müxtəlif əməliyyatların sürətli icrasına imkan verir. Bu əməliyyatlar aşağıdakı ardıcılıqla yerinə yetirilir:

1. internetdən açılmış veb-səhifə üzərində müəyyən bir mətn hissəsi seçilir. Bu halda seçilmiş mətn fraqmentinin

aşağısında xüsusi düymə -  sürətləndirici düyməsi əks olunur;

2. sürətləndirici düymə üzərində mausun sol düyməsi basılır. Bu halda seçilmiş mətn fraqmentilə bağlı mümkün əməliyyatların yerinə yetirilməsi üçün əmrlər siyahısı əks olunur (şəkil 11.11). Bu əmrlərdən istifadə etməklə seçilmiş mətn fraqmentini tez elektron poçtu ilə göndərmək, axtarış sistemində axtarmaq, tərcümə etmək və s. əməliyyatları yerinə yetirmək olar.



Şək. 11.11. Seçilmiş mətn fraqmenti üçün mümkün əməliyyatlar

Açılmış əmrlər siyahısına yeni sürətləndiricilər əlavə etmək olar. Bunun üçün **All**

Accelerators (Bütün sürətləndiricilər - Все ускорители) əmri ilə açılan digər siyahıdan **Find More Accelerators (Başqa sürətləndiricilər tap - Найти другие ускорители)** əmri seçilir. Bu halda Internet Explorer brauzeri üçün nəzərdə tutulmuş bütün sürətləndiricilər əks olunan səhifə ekrana çıxır. Buradan zəruri sürətləndirici seçilir və bu dəfə açılan pəncərədə **Add to Internet Explorer (İnternet Explore-rə əlavə et - Добавить в Internet Explorer)** düyməsi üzərində mausun sol düyməsi basılır.

Veb-səhifələrə keçidlər. Adətən internet istifadəçiləri cürbəcür veb-səhifələrdən istifadə edirlər və hər bir veb-səhifədə başqa veb-səhifələrə keçidlər üçün nəzərdə tutulmuş çoxlu sayda hiperəlaqələr ola bilər. Bu hiperəlaqələr mətn formasında (onların rəngi əsas mətndən fərqlənir və altından xətt çəkilmiş olur) və ya qrafiki işarələr şəklində olurlar.

Beləliklə, hər hansı bir veb-səhifədən başqasına keçmək üçün həmin veb-səhifə üzərində zəruri heperəlaqəni tapmaq və onun üzərində sol düyməni basmaq kifayətdir.

İnternet Explorer 8 brauzerində veb-səhifələrə keçid üçün müxtəlif üsullardan istifadə etmək olar. O cümlədən, brauzer pəncərəsində ünvanlar sətrindən ünvanların klaviatura vasitəsilə daxil edilməsi bu üsulların ən sadəsidir (şək.11.12). Nəzərdə tutulan ünvan tam daxil edildikdən sonra ya Enter düyməsi, ya da bu sətrin sağındakı düymə 

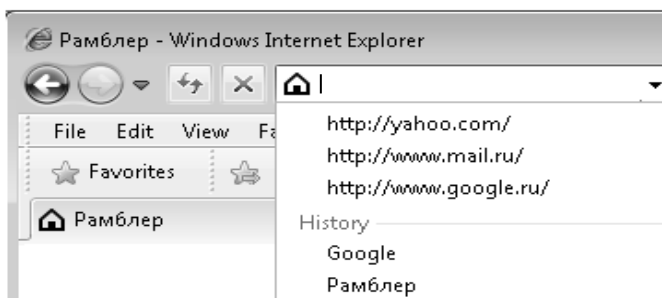


Şək. 11.12. Ünvan klavitura vasitəsilə ünvanlar sətrindən daxil edilir

basılır (mausun göstəricisi bu düymə üzərinə gətirilən kimi onun adı üzə çıxır). Bundan sonra nəzərdə tutulan veb-səhifənin məzmunu Internet Explorer 8 pəncərəsinin əsas hissəsində əks olunur. Nəzərə almaq lazımdır ki, ünvanlar sətrindən daxil edilən ünvanların başlanğıc hissəsini (**http:www**) buraxmaq da olar, çünki bu halda həmin hissəni brauzer proqramı özü əlavə edir.

Cari iş seansında açılmış veb-səhifələrə keçmək üçün **Back (Geri)** və **Forward (İrəli)** düymələrindən istifadə edilir. Bu düymələr basıldıqca əvvəllər açılmış veb-səhifələrə ardıcıl olaraq yenidən baxmaq olar. Birbaşa lazım olan səhifəyə keçmək üçün isə **Forward (İrəli)** düyməsindən sağda yerləşən kiçik ox işarəsi üzərində mausun sol düyməsi basılır və açılan siyahıdan zəruri səhifə seçilir.

Ünvanı həm də ünvanlar sətrində açılan siyahıdan daxil etmək olar (şəkil 11.13).



Şək.11.13. Açılan siyahıdan ünvan daxil edilir

Açılan siyahı, ünvanlar sətrindən ünvanlar əl ilə daxil edildikcə avtomatik olaraq proqram tərəfindən yaradılır. Yəni istifadəçi heç olmazsa bir dəfə əl ilə ünvan daxil etmiş olarsa, bu o deməkdir ki, həmin ünvanı sonrakı addımların birində açılan siyahıdan seçə bilər. Beləliklə, əvvəllər açılmış bütün veb-səhifələrin ünvanları ünvanlar sətrində açılan siyahıda yerləşir. Bu siyahıdan hər an zəruri ünvanı seçərək müvafiq veb-səhifəni brauzer pəncərəsində açmaq olar.

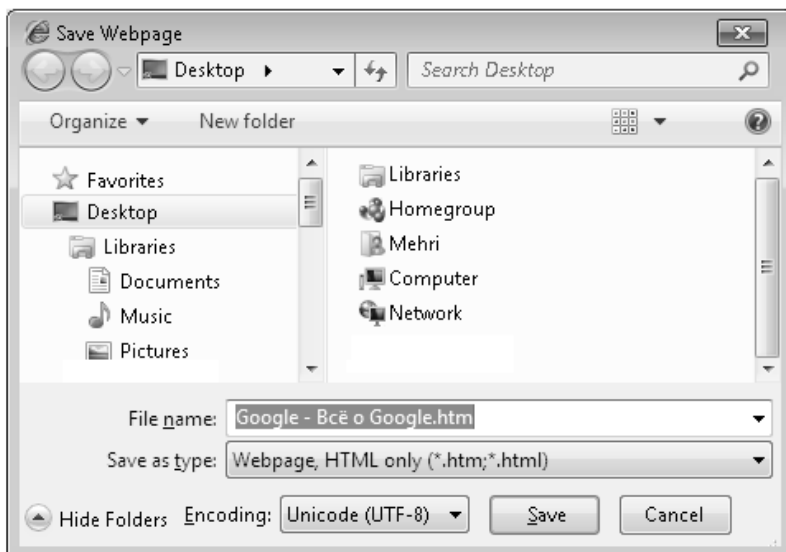
Veb-səhifənin açılması üçün həm də Fayl menyusunun **Open (Açmaq)** əmrindən istifadə etmək olar. Yəni **Open (Açmaq)** əmri icra olunduqda eyni adlı dialog pəncərəsi açılır (şəkil 11.14). Bu pəncərədə Open (Açmaq) sətrindən zəruri ünvan daxil edilir və OK düyməsi basılır.



Şək. 11.14. Veb-səhifə Open əmri ilə açılır

Nəticədə nəzərdə tutulan veb-səhifənin məzmunu İnternet Explorer pəncərəsində əks olunur.

Veb-səhifələrin saxlanması. İnternetdən tapılmış hər hansı veb-səhifəni sonralar istifadə etmək məqsədilə bərk diskdə saxlamaq olar. Bunun üçün brauzer pəncərəsində əmrlər paneli üzərində yerləşən **Page (Səhifə - Страница)** düyməsi basılır (və ya File menyusunun Save As əmri icra olunur) və açılan siyahıdan **Save As (Necə saxlamaq- Сохранить как)** əmri seçilir. Bunun ardınca açılan pəncərədə faylın saxlanması üçün qovluq müəyyən edilir, zəruri olarsa faylın adı dəyişdirilir, faylın tipi **Webpage (Veb səhifə - Сохранение веб страницы)** seçilir (şək.11.15) və sonda **Save (Saxlamaq – Сохранить)** düyməsi basılır.



Şək.11.15. Fayl veb-səhifə kimi saxlanılır.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, İnternet Explorer 8 brauzeri veb-səhifələri dörd müxtəlif formatda saxlamağa imkan verir. Bunların hər hansı birini **Save Webpage** pəncərəsində faylın **Save as type** saxlanma tipləri siyahısından seçmək olar (şəkil 11.15). Bu tiplər aşağıdakılardır:

1. Webpage, complete (Veb-səhifə, tam – веб-страница, полностью). Bu format seçildikdə HTML sənədi ilə yanaşı **<faylın adı>.files** adlı qovluq da saxlanılır. Belə ki, veb-səhifəyə aid şəkillər saxlanmaq üçün bu qovluğa yerləşdirilir. Gələcəkdə isə veb-səhifəni açmaq üçün HTML-faylı üzərində mausun sol düyməsini iki dəfə basmaq kifayətdir. Göstərilən qovluğa isə fikir vermək lazım deyil.

2. Web Archive, single (Veb arxiv, bir fayl – веб-архив, один файл). Bu format seçildikdə veb-səhifə bütün komponentləri ilə birlikdə (o cümlədən, şəkillərlə birlikdə) bir faylda saxlanılır. Bu faylın adının genişlənməsi MHT olur.

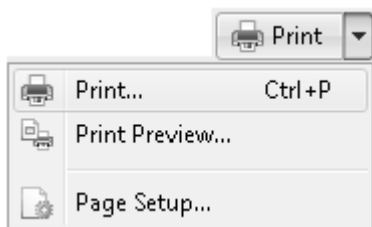
3. Webpage, HTML only (Veb-səhifə, yalnız HTML – Веб-страница, только HTML). Bu variant seçildikdə yalnız veb-səhifənin özü, yəni şəkillər, qrafiklər və s. komponentlər olmadan saxlanılır.

4. Text File (Mətn faylı – Текстовый файл). Bu variant seçildikdə isə veb-səhifənin yalnız mətni və həm də formatlaşdırılmamış şəkildə saxlanılır. Bu halda saxlanılan faylın adının genişlənməsi TXT olur.

Veb səhifələrin çapı. İnternet Explorer 8 brauzeri veb-səhifələrin bütünlüklə ekranda əks olunduğu kimi və eləcə də onun ayrı-ayrı elementlərinin seçilərək çap olunmasına imkan verir.

Veb-səhifələrin çapına başlamazdan əvvəl onun çap olunacaq səhifədəki görünüşünə nəzər yetirmək vacibdir. Bunun üçün brauzer pəncərəsində əmrlər paneli üzərində

yerləşən **Print (Çap – Печать)** düyməsinin sağındakı kiçik ox üzərində mausun sol düyməsi basılır və açılan əmrlər siyahısından (şəkil 11.16) **Print Preview (Çapdan əvvəlki görünüş)** əmri (və ya File menyusundan Print Preview əmri) seçilir. Bu halda açılan pəncərədə veb-sənədin görünüşünə sətirbəsətir baxmaq və görünüş qaneedici olmadıqda miqyası, kağızın orientasiyasını və s. parametrləri dəyişmək olar. Bu məqsədlə **Page Setup (Səhifə parametrləri)** əmrindən istifadə edilir (şəkil 11.16).



Şək. 11.16. Veb-səhifənin səhifə və çap parametrlərinin sazlanma əmrləri

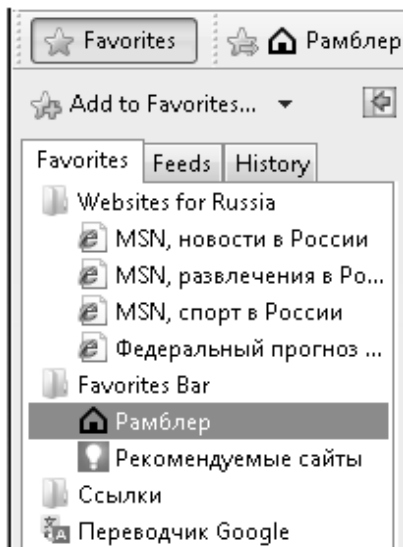
Səhifə parametrləri təyin edildikdən sonra Veb-səhifəni çap etmək üçün brauzer pəncərəsində əmrlər paneli üzərində yerləşən **Print (Çap – Печать)** düyməsi basılır (və ya File menyusunun Print əmri seçilir).

Veb-səhifədə əks olunmuş hər hansı şəkilli çap etmək üçün həmin şəkilin kontekst menyusundan **Print Picture (Şəkilin çapı)** əmri seçilir.

Seçilmişlərlə iş. Adətən kompüter istifadəçiləri internetdə müəyyən müddət vaxt keçirərkən vacib və maraqlı veb-səhifələrlə qarşılaşırlar və təbiidir ki, bu səhifələrin sonralar tez-tez açılıb istifadə edilməsi üçün saxlanılmasına ehtiyac yaranır. Odur ki, belə vacib veb-səhifələrin müvafiq *linklərini* İnternet Explorer brauzerində iki yerdə saxlamaq olar: **Seçilmişlər qovluğunda** və **Seçilmişlər panelində**.

Ümumiyyətlə isə seçilmişlərin idarə olunması üçün İnternet Explorer brauzerində **Seçilmişlərin idarə olunma mərkəzindən** istifadə olunur. Bu mərkəz Favorites (Seçilmişlər) düyməsilə, elə bu düymənin aşağısında xüsusi bir vertikal panel şəklində açılır (şəkil 11.17). Bu panel

üzərindəki **Favorites (Seçilmişlər - Избранное), Feeds (Veb-kanallar - веб-каналы), History (Jurnal-Журнал)** düymələrindən istifadə etməklə seçilmişlər qovluğuna yerləşdirilmiş veb-səhifələrin *linklərinə*, veb-kanallara və əvvəllər baxılmış veb-səhifələr siyahısına baxmaq olar. Eyni zamanda bu panel üzərindəki **Add to favorites (Seçilmişlər qovluğuna əlavə etmək - Добавить в папку Избранное)** düyməsi vasitəsilə vacib veb-səhifələri seçilmişlər qovluğuna əlavə etmək olar.



Şək.11.17. Seçilmişlərin idarəolunma mərkəzi

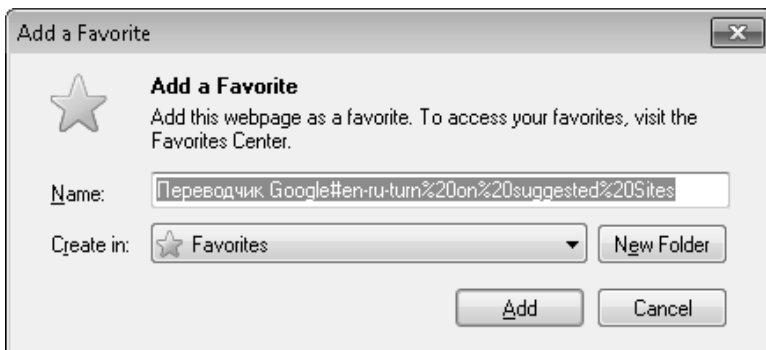
Seçilmişlərin idarə olunma mərkəzində linklərdən hər hansı biri üzərində və ya bu mərkəzdən kənarda mausun sol düyməsi basıldıqda mərkəz avtomatik olaraq bağlanır. Buna baxmayaraq seçilmişlərin idarəolunma mərkəzini brauzer pəncərəsində daimi açıq saxlamaq olar. Bunun üçün  - **Pin the Favorites Center (Seçilmişlər mərkəzini bərkitmək – Закрепить центр управления избранным)** düyməsi basılır. Bundan sonra seçilmişlər mərkəzini standart qaydadan istifadə etməklə, yəni  - **Close the Favorites Center (Seçilmişlər mərkəzini bağlamaq)** düyməsi vasitəsilə bağlamaq olar.

Favorites (Seçilmişlər) qovluğu hər bir kompüter istifadəçisinin şəxsi qovluğunda yerləşir. Internet Explorer pəncərəsində istənilən veb-səhifəni açaraq onun *linkini*

(hiperəlaqəsini) seçilmişlər qovluğuna və ya seçilmişlər panelinə əlavə etmək olar.

Cari veb-səhifəni Seçilmişlər panelinə əlavə etmək üçün -**Add to Favorites bar (Seçilmişlər panelinə yerləşdirmək – Добавить на панель избранное)** düyməsi basılır.

Cari veb-səhifəni **Favorites (Seçilmişlər)** qovluğuna yerləşdirmək üçün brauzer pəncərəsində  **Favorites** düyməsi və bunun ardınca  **Add to Favorites** düyməsi basılır. Bu halda açılan dialog pəncərəsində (şəkil 11.18) **Name (Ad)** sətirində

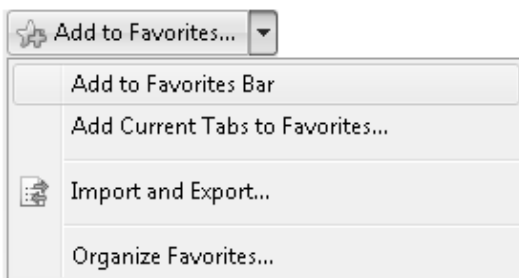


Şək.11.18. Seçilmişlər qovluğuna əlavə etmək

veb-səhifənin başlığı yerləşir. Bu *linkin* adını (hiperəlaqənin adını) zərurət yaranarsa dəyişmək olar. Eyni zamanda bu pəncərədə veb-səhifənin saxlanması üçün təklif olunan qovluğun adını da dəyişmək olar. Bundan sonra **Add (Əlavə etmək- Добавить)** düyməsi basılır.

Müəyyən veb-səhifələr qrupunu da, yəni bir neçə veb-səhifəni birlikdə **Favorites (Seçilmişlər)** qovluğuna əlavə etmək olar. Bu halda da yuxarıdakı addımlara uyğun hərəkət edilir. Yəni brauzer pəncərəsində  **Favorites** düyməsi basılır və Seçilmişlərin idarə olunma mərkəzində (şəkil 11.17)  **Add to Favorites** düyməsinin sağındakı oxla açılan siyahıdan

(şəkil 11.19) **Add Current Tabs to Favorites** (Cari səhifə əlavələrini Seçilmişlər qovluğuna yerləşdir – **Добавить текущие вкладки в Избранное**) əmri



Şək. 11.19. Səhifələr qrupu daxil edilir seçilir. Bundan sonra açılan pəncərədə isə veb-səhifələr qrupu üçün ad daxil edilir. Pəncərədən göründüyü kimi *linklərin* saxlanması üçün Favorites qovluğu təklif edilir, lakin bunu dəyişmək də olar. Nəhayət, **Add (Əlavə etmək)** düyməsi basılır.

Seçilmişlər panelinin brauzer pəncərəsində əks olunması üçün alətlər paneli üzərində mausun sağ düyməsi basılır və açılan kontekst menyudan eyni adlı əmr seçilir.

Adətən Seçilmişlər paneli üzərinə çoxlu sayda veb-səhifə linkləri (hiperəlaqələr) əlavə edildikdə bu linklər siyahısı çox uzun olur və nəticədə zəruri səhifənin tapılmasına çox vaxt sərf olunur. Belə hallarda normal işləmək mümkün olsun deyə, müəyyən tədbirlər görülür:

- Lazımsız *linklər* ləğv edilir. Bunun üçün onun kontekst menyusundan **Delete (Ləğv etmək)** əmri seçilir.

- Uyğun *linklər* qrup halında ayrı-ayrı qovluqlarda yerləşdirilir. Bunun üçün onun kontekst menyusundakı **New Folder (Yeni qovluq)** əmri vasitəsilə yeni qovluq yaradılır və zəruri *linklər* həmin qovluğa daşınır.

- Seçilmişlər paneli üzərindəki düymələrin ölçüləri sazlanır. Bunun üçün onun kontekst menyusunda **Customize Title Widths (Başlıqların eninin sazlanması-Настройка**

ширины заголовков) əmri ilə açılan alt menyudan aşağıdakı variantların biri seçilir:

- Long Titles (Uzun başlıq - длинные заголовки);
- Short Titles (Qısa başlıq - Короткие заголовки);
- Icons Only (Yalnız işarələr - Только значки).

Bütün bunlarla yanaşı seçilmişlər siyahısı çox böyük olduqda həm də **Favorites (Seçilmişlər)** qovluğunun məzmununu sazlamaq lazım gəlir. Bunun üçün brauzer pəncərəsində  Favorites düyməsi basılır. Bu halda Seçilmişlərin idarə olunma mərkəzi açılır (şəkil 11.17). Buradan isə  Add to Favorites düyməsinin sağındakı oxla açılan siyahıdan (şəkil 11.19) **Organize Favorites (Seçilmişləri nizamlama - Упорядочить избранное)** əmri seçilir. Bu zaman açılan pəncərədə müvafiq düymələrdən istifadə etməklə zəruri əməliyyatlar yerinə yetirmək olar.

Veb-kanallar. İnternet şəbəkəsində veb-saytların əksəriyyəti mütəmadi olaraq yenilənir. Odur ki, istifadəçilər son yeniliklərə baxmaq üçün həmişə müvafiq veb-saytları açır və onların məzmunu ilə tanış olurlar. Göründüyü kimi vaxtlı-vaxtında müxtəlif sahələrə aid yeniliklərlə tanış olmaq üçün müxtəlif saytlara daxil olmaq lazım gəlir. Lakin bu üsul o qədər də əlverişli sayılmır. Yenilikləri izləmək üçün daha rahat və əlverişli üsul veb-kanallardan istifadə etməkdir. Belə ki, İnternet Explorer 8 proqramı **RSS (Really Simple Syndication – verilənlərin effektiv yayılması)** texnologiyasına əsaslanan veb-kanallardan istifadə etməyə imkan verir.

İnternet Explorer 8 brauzeri veb-kanalları olan saytları avtomatik təyin edir. Ona görə də Internet Explorer 8 brauzerinin pəncərəsində əmrlər panelinin üzərində -Feeds **(Cari səhifədə olan Veb - kanallara baxmaq - Просмотр**

каналов на этой странице) düyməsi yerləşir. Bu düymənin sağındakı ox üzərində mausun sol düyməsi basıldıqda mümkün veb-kanallar siyahısı ekrana çıxır.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, bəzi veb-saytlarda bir neçə RSS kanalı ola bilər. Həm də veb-saytda eyni bir kanal müxtəlif formatlarda (məsələn, kompüterdə və eləcə də mobil qurğularda baxmaq üçün nəzərdə tutulan formatlarda) ola bilər. Kanallar siyahısından istənilən birini seçərkən onun məzmunu İnternet Explorer 8 brauzerində əks olunur.

Həmçinin veb-sayta birinci dəfə müraciət edərək açarkən İnternet Explorer 8 proqramı avtomatik olaraq veb-kanalları axtarır. Bu zaman giriş mümkün olan veb-kanallar aşkar olunduqda brauzer pəncərəsindəki  -“Veb-kanallar“ düyməsinin rəngi dəyişir.

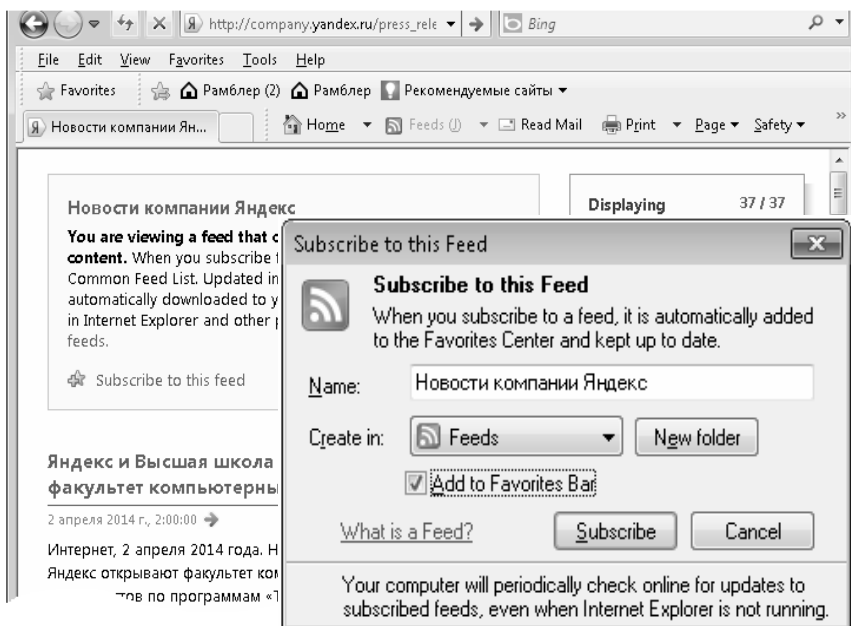
Hər bir internet istifadəçisi son yeniliklərlə tanış olmaq üçün zəruri veb-saytlardakı veb-kanallara abunə yazılmalıdır.



Qeyd: Hazırda bir sıra informasiya portalları RSS-kanallar formatında yaradılmış özlərinin “son xəbərlər” (və ya yeniliklər) lentlərinə abunə yazılmağı təklif edir. Həmçinin bütün müasir internet brauzerləri istifadəçilər üçün bu kanallara abunə yazılmaq və onları oxumaq imkanı verir.

Beləliklə, aşağıdakı qayda ilə veb-kanala abunə yazılmaq olar:

- Cari veb-səhifədən giriş mümkün olan veb-kanallar siyahısına baxmaq üçün İnternet Explorer pəncərəsində Veb-kanallar düyməsi-  basılır. Bu halda açılan pəncərədə seçilmiş kanalın altında əks olunan **Subscribe to this feed (Bu kanala yazılmaq-Подписаться на этот канал) linki** üzərində sol düymə basılır (şəkil 11.20).



Şək. 11.20. Veb-kanala abunə yazılmaq

- Açılan dialog pəncərəsində lazım olarsa veb-kanalın adını dəyişmək olar. Bundan sonra **Subscribe (Yazılmaq-Подписаться)** düyməsi basılır.

Bu əməliyyatdan sonra həmin kanalın adı Seçilmişlərin idarə olunma mərkəzində (şəkil 11.21) **Feeds (Kanallar-Каналы)** siyahısına düşür. Hər hansı kanaldan istifadə etmək üçün Seçilmişlərin idarə olunma mərkəzində **Feeds (Kanallar-Каналы)** siyahısından onun adını seçmək kifayətdir. Bu siyahıda olan veb-kanalların məzmunu hər gün yenilənir. Həm də yeni məlumatlar olan zaman veb-kanalın adı qalın şriftlərlə əks olunur. Hətta mausun göstəricisi onun adı üzərinə gətirildikdə bu kanaldakı yeni məlumatların sayı və axıncı yenilənmə tarixi üzə çıxır.

Kanalların yenilənmə tezliyi istifadəçini qane etməzsə, o zaman onu əllə yeniləmək olar. Bunun üçün **Feeds (Kanallar)** siyahısında (şəkil 11.21) seçilmiş kanalın adının sağında əks olunan  - **Refresh this feed (Bu kanalı yeniləşdir)** düyməsi basılır. Həmçinin kanalın yenilənməsi üçün xüsusi qrafik təyin etmək olar.

Bunun üçün siyahıdakı zəruri kanalın kontekst menyusundan **Properties (Xüsusiyyətlər)** əmri seçilir və açılan dialog pəncərəsində **Use custom schedule (Xüsusi qrafikdən istifadə etmək - Использовать особое расписание)** parametri seçilir, həmçinin **Frequency (Tezlik-Частота)** siyahısından zəruri zaman intervalı müəyyən edilir.

Veb-fraqmentlər. İnternet Explorer 8 brauzerinin yeni imkanlarından biri də veb-fraqmentlərdir (*web slices*). Adından göründüyü kimi Veb-fraqment veb-səhifənin müəyyən bir fraqmenti və ya səhifədə görünməyən, lakin xüsusi olaraq hazırlanmış informasiya blokudur. İnternet Explorer 8 brauzeri səhifəni açmadan bu fraqmentə baxmağa imkan verir. Yəni səhifəni açmaq və orada məs., hava haqqında məlumata və çoxlu sayda reklamlara baxmaq əvəzinə yalnız hava məlumatına baxmaq mümkündür.

Beləliklə, veb-səhifələrdə veb-kanallarla yanaşı həm də veb-fraqmentlər ola bilər. Qeyd etdiyimiz kimi, veb-fraqment dedikdə veb-səhifələrdə dinamik şəkildə dəyişən (yeniləşən) informasiya blokları nəzərdə tutulur. Məsələn,



Şək. 11.21. İstifadəçilərin yazıldıqları kanallar siyahısı

valyutaların məzənnələri, hava haqqında məlumat, aksionlardakı qiymət və s. Yəni veb-fraqmentlər vasitəsilə birbaşa seçilmişlər panelindən tez-tez yenilənən veb-saytlardakı yenilikləri izləmək olar.

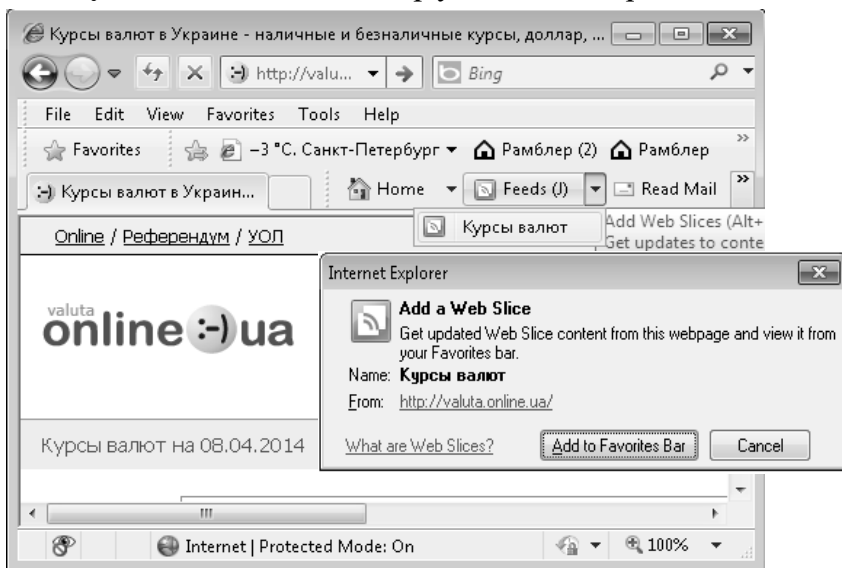
Veb-fraqmentə abunə yazılışından sonra o, brauzer pəncərəsində Seçilmişlər paneli üzərində müvafiq *linklər* (hiperəlaqələr) şəklində əks olunur. Həmçinin veb-fraqmentdəki informasiya yenilənərkən Seçilmişlər paneli üzərində müvafiq *link* (hiperəlaqə) qalın şriftlə əks olunur.

Hər hansı veb-səhifədə veb-fraqmentin mövcud olduğunu bilmək üçün əmrlər paneli üzərində yerləşən **Feeds (Kanallar)** düyməsinə nəzər yetirmək lazımdır. Belə ki, baxılan veb-səhifədə veb-fraqment varsa, o halda həmin düymə öz formasını dəyişir və yaşıl rəngdə əks olunur- . Veb-fraqmentin məzmununa rahat şəkildə baxmaq mümkün olsun deyə, onu Seçilmişlər panelinə əlavə etmək lazımdır. Bunun üçün əmrlər paneli üzərində **Feeds (Kanallar)** düyməsi basılır və açılan siyahıdan zəruri veb-fraqment seçilir. Sonra isə açılan dialoq pəncərəsində **Add to Favorites Bar (Seçilmişlər panelinə əlavə et - Добавить на панель избранного)** düyməsi basılır (şəkil 11.22). Bundan sonra seçilmiş veb-fraqmentin verdiyi məlumatla, başqa sözlə informasiya veb-fraqmenti ilə tanış olmaq olar. Bunun üçün Seçilmişlər panelində veb-fraqmentin adına uyğun *link* (hiperəlaqə) üzərində mausun sol düyməsi basılır. Bununla da veb-fraqmentin məzmunu pəncərənin ayrıca bir oblastında açılır.

Veb-fraqmentin Seçilmişlər paneli üzərindəki *linkinin* kontekst menyunda **Properties (Xüsusiyyətlər)** əmrindən istifadə etməklə yenilənmə tezliyi və adını sazlamaq olar.

İnternet Explorer 8 brauzerinin jurnalı. Bir qayda olaraq brauzer proqramı açılıb istifadə edilmiş veb-

səhifələrin siyahısını xüsusi jurnalda saxlayır. Yəni burada son vaxtlar baxılmış veb-səhifələrin *linkləri* (hiperəlaqələri) yerləşir. Odur ki, bu jurnaldan istifadə etməklə əvvəllər baxılmış səhifələrə bir daha qayıdıb baxmaq olar. Bunun



Şək.11.22. Veb-fraqment Seçilmişlər panelinə əlavə edilir.

üçün Internet Explorer 8 brauzeri pəncərəsində **Favorites (Seçilmişlər)** düyməsi ilə açılan Seçilmişlərin idarə olunma mərkəzində **History (Jurnal)** əlavəsinə keçmək lazımdır. Jurnalda saxlanılan veb-səhifə *linkləri* susmaya görə əvvəlki oxunma tarixinə görə qruplaşdırılmış olur.

Jurnala daha tez keçmək üçün **Ctrl+H** düymələr qrupundan istifadə etmək olar.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, həm onlayn rejimində, həm də avtonom rejimdə (şəbəkədə olmadıqda) Jurnaldan istifadə etmək əlverişlidir. Buradan zəruri səhifəni tapmaq üçün əvvəlcə günün və ya həftənin adı seçilir, bununla da həmin vaxtlar baxılmış veb-səhifələrin siyahısı açılır.

Açılmış siyahıdan isə səhifələrdən müəyyən birinin adı üzərində mausun sol düyməsi basılan kimi onun məzmunu ekranda əks olunur.

Jurnalda saxlanılan *linklər* həftələrə və həftənin günlərinə görə qruplaşdırılmış olur. Lakin Jurnal düyməsinin sağındakı oxdan istifadə etməklə bu düzülüşü dəyişmək olar. Yəni həmin ox üzərində mausun sol düyməsi basıldıqda açılan siyahıdan aşağıdakı variantlardan birini seçmək olar: **View By Date (Tarixə görə - По дате)**, **View By Site (Sayta görə - По узлу)**, **View By Most Visited (Ən çox baxılmağa görə - По посещаемости)**, **View By Order Visited Today (Baxılma ardıcılığına görə - По порядку посещения)**. Bu variantların heç biri nəticə vermədikdə həmin siyahının axıncı **Search History (Jurnalda axtarış - Поиск в журнале)** bəndi seçilir, axtarılan səhifənin adının müəyyən hissəsi daxil edilir və **Search now (Axtarışa başlamaq - Начать поиск)** düyməsi basılır.

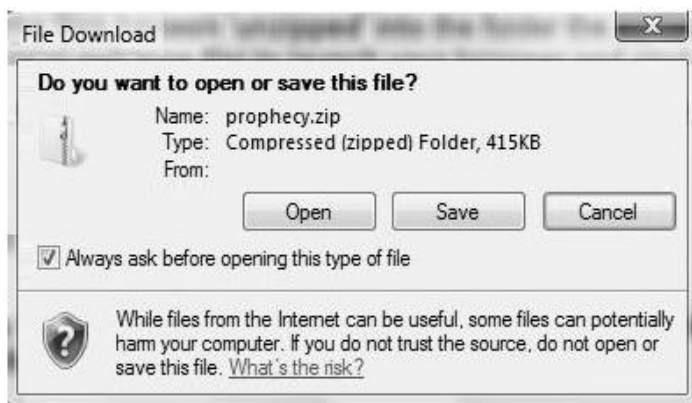
Zərurət yarandıqda Jurnalda müəyyən yazıları və ya bütöv qovluqları onların kontekst menyusunu açaraq **Delete (Ləğv et - Удалить)** əmri ilə ləğv etmək olar.

İnternetlə əlaqəni kəsərək Jurnalda avtonom rejimdə işləmək olar. Bunun üçün klaviaturadan **Alt** düyməsini basaraq Internet Explorer 8 brauzeri pəncərəsində menyu sətirini əks etdirmək və Fayl menyusundan **Work Offline (Avtonom rejimdə işləmək - Работать автономно)** əmrini seçmək lazımdır. Bu halda diskdə **Jurnal** qovluğunda saxlanmayan veb-səhifələrin başlıqları boz rəngdə əks olunur və həmin səhifələrə avtonom rejimdə giriş mümkün olmur. Bu qovluqda saxlanan səhifələrə isə baxmaq olar.

Jurnalda saxlanılan veb-səhifələri avtonom rejimdə açarkən İnternetə qoşulmaq təklifi əks olunan dialoq pəncərəsi açılarsa, o halda həmin pəncərədəki **Offline**

(Avtonom - Автономно) düyməsi basılır. Bu da açmaq istədiyimiz veb-səhifəni yeniləşdirmədən bu səhifə ilə işləməyə imkan verir.

Faylların internetdən yüklənməsi. Faylın yüklənməsi onun İnternetdən götürülərək kompüterə yerləşdirilməsi deməkdir. İstifadəçilər veb-səhifələrə baxmaq və müxtəlif sahələrə aid informasiya axtarmaqla yanaşı, həm də internetdən müxtəlif tip faylları (proqramlar, mətn sənədləri, musiqi, video və s.) öz kompüterlərinə yükləyirlər. Bu məqsədlər üçün İnternet şəbəkəsində külli miqdarda saytlar var. İnternetdən hər hansı faylı yükləmək (götürmək) üçün müvafiq *link* (hiperəlaqə) üzərində mausun sol düyməsi basılır. Bu zaman müvafiq dialoq pəncərəsi ekrana çıxır (şəkil 11.23). Bu pəncərədən



Şək. 11.23. Yüklənən fayl açılır və ya saxlanır

istifadə edərək faylı birbaşa İnternetdən açmaq və ya diske yazmaq olar. Əksər hallarda faylı əvvəlcə saxlamaq və sonra açmağa üstünlük verilir. Odur ki, **Save (Saxlamaq - Сохранить)** düyməsi basılır və açılan pəncərədə faylın yerləşdirilməsi üçün qovluq seçilir, nəhayət, növbəti **Save (Saxlamaq)** düyməsi basılır. Bundan sonra yükləmənin başa çatmasını gözləmək lazımdır.

Faylın yüklənməsi prosesi xüsusi bir pəncərədən izlənilir. Belə ki, bu pəncərədə yüklənmə prosesi haqqında (faizlə), faylın tam həcmi və artıq yüklənən hissəsinin həcmi, verilənlərin ötürülmə sürəti, yüklənmə prosesinin başa çatmasına qalan vaxt haqqında məlumatlar əks olunur. Yüklənmə prosesi başa çatdıqdan sonra bu barədə müvafiq məlumat əks olunmuş pəncərə ekrana çıxır.



Qeyd: İnternetdən yüklənən proqramlarda virus kodları ola bilər. Odur ki, belə proqramları icra edərkən bu barədə xüsusi xəbərdarlıq əks olunmuş pəncərə ekrana çıxır. Əlavə problem yaranmaması üçün bu proqramları icra etməzdən əvvəl antivirus proqramları vasitəsilə yoxlamaq lazımdır.

Adətən Windows sistemi İnternetdən kompüterə yüklənən faylları Downloads qovluğunda saxlayır. Bu qovluq isə istifadəçinin şəxsi qovluğunda yerləşir (**məsələn, C:\users\istifadəçininadı\downloads**). Faylın saxlanması üçün başqa qovluq seçmək olar. Bəzi tip fayllar susmaya görə başqa qovluqlarda yerləşdirilir. Məsələn, veb-səhifədə müəyyən bir şəkilin kontekst menyusundan **Save Picture (Şəkili saxla - Сохранить изображение)** əmri seçildikdə həmin şəkil susmaya görə şəkillər qovluğunda yerləşir.

İnternet Explorer brauzerinin 8-ci versiyasında faylın internetdən yüklənməsi zamanı tapşırıqlar paneli üzərində xüsusi indiqator əks olunur. Yüklənmə prosesi başa çatana qədər istifadəçi başqa əməliyyatlarla məşğul ola bilər. Yüklənmə prosesinin gedişi ilə maraqlanmaq üçün isə tapşırıqlar paneli üzərindəki həmin indiqatora nəzər yetirmək kifayətdir. Proses başa çatan kimi xüsusi dialoq pəncərəsi ekrana çıxır. Buradan həmin faylı icra etmək, fayl saxlanılan

qovluğu açmaq və ya faylla işi sonraya saxlamaq üçün pəncərəni bağlamaq olar.

§11.6. Internet Explorer proqramında sazlama işləri

Internet Options (Internet Xüsusiyyətləri) dialoq pəncərəsi. Internet Explorer proqramında sazlama əməliyyatları aparmaq üçün **Internet Options (Internet Xüsusiyyətləri – Свойства обозревателя)** pəncərəsindən istifadə edilir (Şəkil 11.24). Bu pəncərə **Tools (Xidmətlər –**



Şək.11.24. Internet Explorer 8 proqramının
xüsusiyyətləri

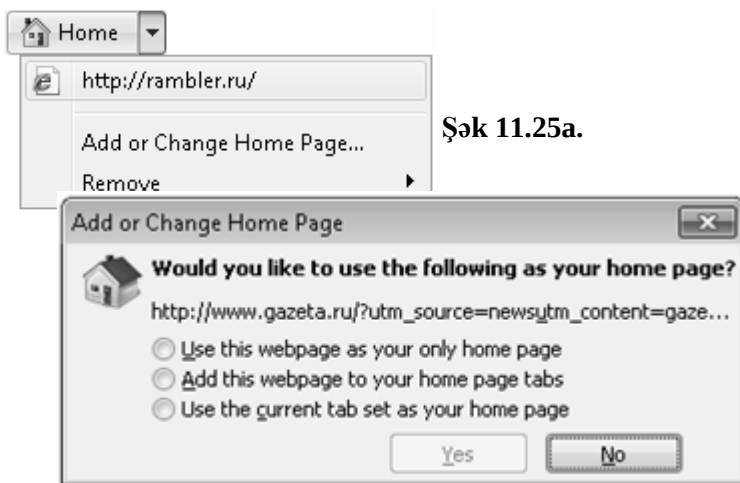
Сервис) menyusunun **Internet Options (İnternet Xüsusiyyətləri)** əmri ilə açılır.

Bu pəncərədə **General (Ümumi- Общие)**, **Security (Təhlükəsizlik – Безопасность)**, **Privacy (Məxfilik – Конфиденциальность)**, **Content (Məzmun – Содержание)**, **Connections (Qoşulmalar – Подключения)**, **Programs (Proqramlar – Программы)**, **Advanced (Əlavələr – Дополнительно)** əlavələri açıla bilər. Bu əlavələr vasitəsilə bəzi sazlama işlərinə baxa bilərsiniz.

Internet Explorer proqramının ümumi parametrlərinin sazlanması üçün **General (Ümumi - Общие)** pəncərə əlavəsindən istifadə olunur (şəkil 11.24). Bu pəncərə əlavəsinin **Home page (Ev səhifəsi)** bölməsində brauzer proqramı hər dəfə icra olunarkən susmaya görə açılan səhifə, yəni əsas səhifə - **Ev səhifəsi** təyin edilir. Alətlər paneli üzərindəki **Home (Evə)** düyməsi basıldıqda məhz həmin səhifə açılır. Həmçinin pəncərənin **Home page (Ev səhifəsi)** hissəsində səhifənin ünvanını daxil etmək üçün müvafiq sətir və **Use current (Cari – Текущая)**, **Use default (İlkin-Исходная)** və **Use blank (Boş-Пустая)** düymələri yerləşir. **Use current (Cari – Текущая)** düyməsi basıldıqda brauzer pəncərəsində cari anda açıq olan bütün veb-səhifə əlavələrinin ünvanları həmin sətirdə görünür, **Use default (İlkin-Исходная)** düyməsi basıldıqda Microsoft səhifəsi Ev səhifəsi kimi təyin edilir, **Use blank (Boş-Пустая)** düyməsi basıldıqda isə boş səhifə Ev səhifəsi olaraq təyin edilir.

Ev səhifəsinin sazlanması. İnternet İstifadəçisi həmişə eyni bir səhifə ilə işə başlayırsa, o halda həmin səhifəni **Home Page (Ev səhifəsi)** kimi quraşdırma bilər. Bununla yanaşı Internet Explorer 8 proqramı müəyyən səhifələr qrupundan da ev səhifəsi kimi istifadə etməyə imkan verir. Bu halda proqramlar icra olunarkən həmin

səhifələr ayrı-ayrı əlavələrdə açılır. Beləliklə, ev səhifəsi və ya ev səhifələri qrupu quraşdırmaq üçün zəruri veb-səhifə və ya səhifələr qrupu açılır. Bundan sonra əmrlər paneli üzərində **Home (Ев-Домой)** düyməsinin sağındakı ox işarəsi üzərində mausun sol düyməsi basılır (şəkil 11.25a) və açılan pəncərədə **Add or Change Home Page (Ev səhifəsinin əlavə edilməsi və ya dəyişdirilməsi - Добавление или изменение домашней страницы)** əmri seçilir. Əgər bir neçə səhifə açılmışdırsa, o zaman aşağıdakı (şəkil 11.25) pəncərədə ev səhifəsinin quraşdırılması üçün üç variant əks olunur və bunlardan biri seçilməlidir (tək bir



Şək 11.25a.

Şək. 11.25. Ev səhifəsinin quraşdırılması

səhifə açıldıqda isə həmin pəncərədə yalnız birinci iki variant əks olunur):

1. **Use this webpage as your only home page (Yeganə Ev səhifəsi kimi istifadə edilsin – Использовать как единственную домашнюю страницу).** Bu variantda cari səhifə Ev səhifəsi kimi təyin edilir və bütün əvvəlki Ev səhifələri ləğv olunur.

2. Add this webpage to your home page tabs (Bu səhifə Ev səhifəsinə əlavə kimi istifadə edilsin – Добавить эту страницу как вкладку домашней страницы). Bu halda cari səhifə mövcud Ev səhifələri siyahısına əlavə edilir.

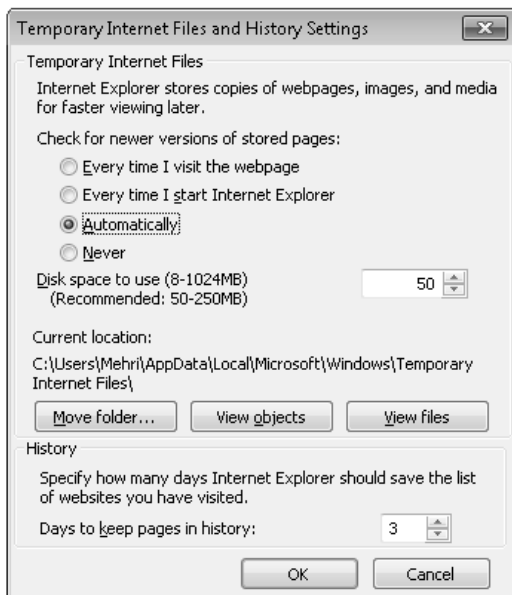
3. Use the current tab set as your home page (Səhifə əlavələri qrupu Ev səhifəsi kimi istifadə edilsin – Использовать текущий набор вкладок как домашнюю страницу). Bu variant seçildikdə açıq səhifə əlavələrinə uyğun olaraq yeni Ev səhifələri qrupu yaradılır.

Müvəqqəti fayllar və Jurnalın sazlanması. Adətən veb-səhifələr açılarkən İnternet Explorer proqramı onların məzmununu müvəqqəti fayllarda saxlayır. Bu isə onlara təkrar baxarkən yüklənməni sürətləndirir. Müvəqqəti faylların ləğv edilməsi üçün **Delete (Ləğv etmək)** düyməsi basılır. Bu halda açılan pəncərədə (şəkil 11.26) müxtəlif tip müvəqqəti faylları və ya onların hamısını ləğv etmək olar.



Şək. 11.26. Obyektlərin ləğv olunmaq üçün seçilməsi

Müvəqqəti faylların və Jurnalın sazlanması üçün **General (Ümumi- Общий)**, pəncərə əlavəsinin (şəkil 11.24) **Browsing history (Jurnalə baxış)** bölməsində **Settings (Parametrlər)** düyməsi basılır və bu halda açılan eyni adlı pəncərədən istifadə edilir (şəkil 11.27). Yəni saxlanılan veb-səhifələrin yenilənməsinin yoxlanılması üçün həmin pəncərədə müvafiq parametri seçmək olar. Eləcə də müvəqqəti fayllar üçün nəzərdə tutulan disk oblastının maksimum həcmi dəyişmək olar. Həmçinin baxılmış veb-səhifələrin Jurnalda neçə gün qalacağını müəyyən etmək olar.



Şək. 11.27. Müvəqqəti fayllar və Jurnal parametrləri

Veb-səhifə əlavələri işin sazlanması üçün **General (Ümumi - Общий)**, pəncərə əlavəsinin (şəkil 11.24) **Tabs (Əlavələr)** bölməsindən istifadə edilir. Belə ki, **Settings (Parametrlər)** düyməsilə açılan pəncərədə əks olunan xüsusi rejimlərin seçilməsilə baruzer pəncərəsində açılan əlavələrin (veb-səhifə əlavələrinin) idarə olunması təmin edilir.

General (Ümumi - Общий) pəncərə əlavəsinin aşağı hissəsində (şəkil 11.24) yerləşən düymələr Internetin rəngli tərtibatını, şriftləri, informasiyanın veb-səhifədə əks olunma

dili, həmçinin xarici görünüşü təyin edən digər parametrləri təyin etməyə imkan verir.

Veb - səhifədə rənglər. General (Ümumi) pəncərə əlavəsinin (şəkil 11.24) aşağısında **Colors (Rənglər-Цвета)** düyməsi basıldıqda eyni adlı pəncərə açılır (şəkil 11.28).

Bu pəncərənin elementləri mətnin rəngini və veb-səhifənin fon rəngini dəyişməyə imkan verir. Mətnin rəngini, həmçinin veb-səhifənin fon rəngini dəyişmək üçün müvafiq yazının sağındakı düymələr basılır. Nəticədə rənglər palitrasının bazası əks olunmuş **Color (Rəng – Цвет)** pəncərəsi açılır. Buradan maus vasitəsilə zəruri rəng seçilir və OK



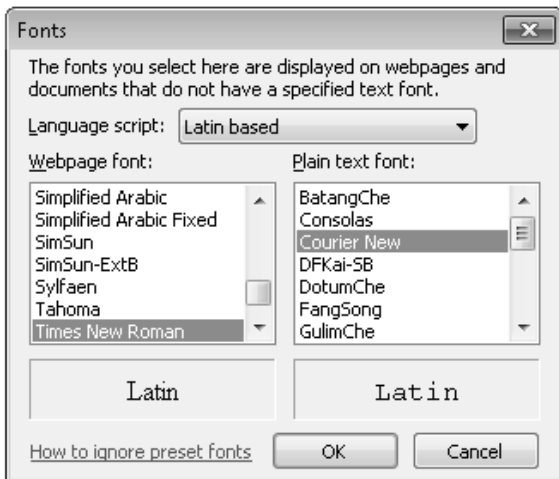
**Şək.11.28. Rənglərin
sazlanması**

düyməsi basılır. Baxılan pəncərədə (şəkil 11.26) **Use Windows colors (Windows-dakı rənglərdən istifadə et – Использовать цвета, установленные в Windows)** rejimi seçildikdə rəngli düymələr aktiv olmur. Yəni bu halda veb-səhifələrin mətni və fonunun rənginin əks olunmasında Windows-da quraşdırılmış standart variantdan istifadə edilir.

Use hover color (Üzərinə gələrkən rəngini dəyiş – Изменять цвет при наведении) rejimi seçildikdə mausun göstəricisi əlaqə üzərinə gələrkən əks olunan rəngi dəyişmək olar.

Şriftlərin sazlanması. General (Ümumi) pəncərə əlavəsinin (şəkil 11.24) aşağısında **Fonts (Şriftlər-Шрифты)** düyməsi basıldıqda eyni adlı dialog pəncərəsi açılır (şəkil 11.29).

Bu pəncərənin yuxarı hissəsində **Language script (İşarələr yığımı - Набор значков)** sətirində kompüterdə quraşdırılmış şriftləri əks etdirən siyahı yerləşir. Bu sətirdən aşağıdakı sütunlarda isə veb-səhifənin



Şək.11.29. Şriftlərin sazlanması

məzmununu əks etdirən şriftlərin quraşdırılmasına imkan verən siyahılar əks olunur:

1. Webpage font (Veb-səhifə üzərindəki şrift - Шрифт на веб-странице) – formatlaşdırılmış mətnin veb-səhifədə əks olunmasında şrift seçimi üçün istifadə edilir;

2. Plain text font (Adi mətn şrifti - Шрифт обычного текста) - formatlaşdırılmamış mətnin veb-səhifədə əks olunmasında şrift seçimi üçün istifadə edilir.

Dil seçimi. General (Ümumi) pəncərə əlavəsinin (şəkil 11.24) aşağısında yerləşən **Languages (Dillər-Языки)** düyməsi basıldıqda **Language Preference (Dilin seçilməsi - Выбор языка)** pəncərəsi açılır (şəkil 11.30).

Bu pəncərə veb-səhifənin mətninin əks olunmasını təmin edən dillər siyahısını təyin etməyə imkan verir. Məsələ burasındadır ki, bəzi veb-saytların müxtəlif dilli versiyaları

olur ki, oxunma zamanı onların brauzer tərəfindən tanınması üçün müxtəlif milli əlifbaların şriftlərinin quraşdırılması vacibdir.

Bunun üçün açılmış pəncərədə **Add (Əlavə et – Добавить)**

düyməsi basılır və bu zaman açılan siyahıdan zəruri dillər seçilir.

Təhlükəsizlik parametrləri.

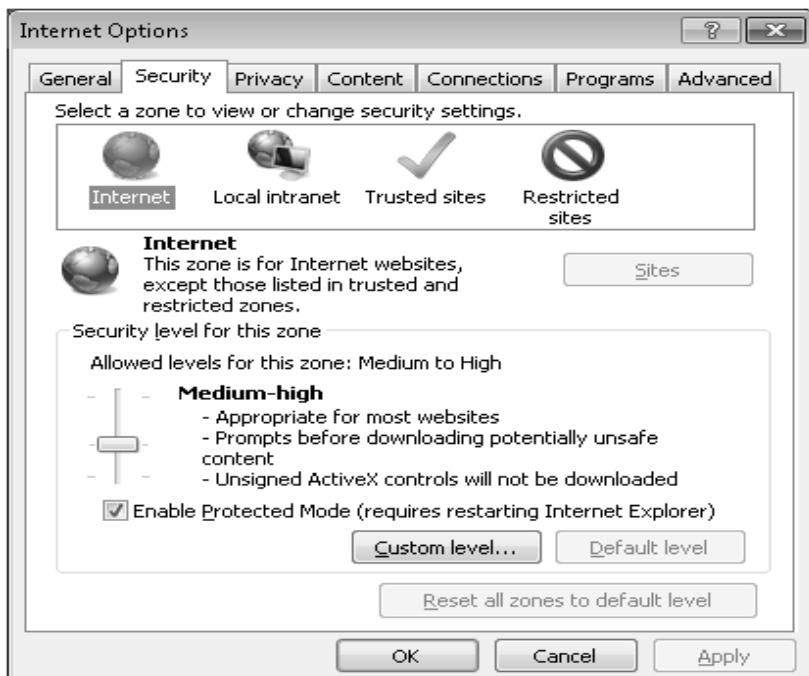
Hər şeydən əvvəl qeyd etmək lazımdır ki,



Şək. 11.30. Dilin seçilməsi pəncərəsi

İnternet şəbəkəsində veb-qovşaqların etibarlılıq dərəcəsi müxtəlifdir. İnternet Explorer proqramı istifadəçilərin şəbəkədən aldıkları verilənləri təhlükəsizlik zonaları üzrə bölüşdürməyə və bu verilənlərin kimlər tərəfindən göndərilməsindən asılı olaraq onlar üçün müxtəlif səviyyəli mühafizə qurmağa imkan verir. Veb-səhifə yüklənməzdən əvvəl İnternet Explorer proqramı onun verilən təhlükəsizlik zonası qovşağına uyğunluğunu yoxlayır. Yüklənmiş səhifənin hansı təhlükəsizlik zonasına aid olduğunu öyrənmək üçün vəziyyət sətrinə baxmaq lazımdır. Belə ki, İnternet Explorer proqramı pəncərəsində vəziyyət sətrində aid olduğu təhlükəsizlik zonasının adı yerləşir. Bu ad üzərində mausun sol düyməsini iki dəfə basmaqla təhlükəsizlik parametrlərini dəyişmək olar.

Internet Explorer 8 brauzerinin təhlükəsizlik parametrlərinin sazlanması üçün **Security (Təhlükəsizlik – Безопасность)** pəncərə əlavəsindən (şəkil 11.31) istifadə edilir. Belə ki, burada Internet zonaları üçün müxtəlif



Şək. 11.31. Təhlükəsizlik parametrlərinin sazlanması
təhlükəsizlik parametrləri quraşdırmaq olar. Bütün Internet qovşaqları dörd kateqoriyaya, yəni dörd təhlükəsizlik zonası kateqoriyasına bölünür. Bu kateqoriyalar baxılan pəncərənin yuxarı hissəsində xüsusi işarələr şəklində əks olunur və bunların hər birinə istifadəçi kompüterindən giriş mümkündür.

Internet zonası üçün verilmiş təhlükəsizlik səviyyəsi susmaya görə bütün veb-qovşaqlara tətbiq edilir. Internet işarəsini seçməklə pəncərənin aşağı hissəsində quraşdırılmış təhlükəsizlik səviyyəsinə baxmaq və vertikal şkala üzərində

sürüngəci hərəkət etdirərək onu dəyişdirmək olar. Lakin təhlükəsizlik parametrini dəyişdirmək üçün istifadə edilən sürüngəc aktiv deyildirsə, deməli, bu kompüterdə fərdi qaydada sazlama işi aparılmışdır.

Dialog pəncərəsindəki **Custom level (Başqa - Другой)** düyməsinin köməyiylə açılan pəncərədə bu sazlamaya baxmaq və zərurət yaranarsa onu dəyişmək olar. Standart təhlükəsizlik səviyyəsinə qayıtmaq üçün isə **Default level (Susmaya görə - По умолчанию)** düyməsi basılır.

Internet Explorer 8 proqramı susmaya görə mühafizə rejimində işlədiyindən ziyanverici proqramların icrasının qarşısını alır. Odur ki, **Security (Təhlükəsizlik – Безопасность)** pəncərə əlavəsinin aşağısında əks olunan **Enable Protected Mode (Mühafizə rejimini qoş – Включить защищенный режим)** parametrini aktiv saxlamaq lazımdır (şəkil 11.31).

Local intranet (Yerli intranet) şəbəkə zonasında yerləşən bütün ünvanlar sistem administratoru tərəfindən təyin edilir. Susmaya görə bu zonaya orta təhlükəsizlik səviyyəsi nəzərdə tutulur.

Yüksək təhlükəsizlik səviyyəsi quraşdırılan zaman etibarlı mühafizə təmin edilir, lakin bu halda müəyyən saytların bir sıra imkanları məhdudlaşır. Ona görə də yalnız bəzi saytların təhlükəsizlik səviyyəsini müəyyən qədər azaltmaq üçün onları etibarlı qovşaqlar siyahısına salırlar. Yəni onların ünvanlarını etibarlı qovşaqlar siyahısına daxil edirlər. Bunun üçün **Security (Təhlükəsizlik – Безопасность)** pəncərə əlavəsində **Trusted sites (Etibarlı qovşaqlar - Надежные узлы)** işarəsi seçilir (şəkil 11.31) və **Sites (Qovşaqlar - узлы)** düyməsi basılır. Bundan sonra açılan pəncərədə saytın ünvanı seçilir və **Add (Əlavə et – Добавить)** düyməsi basılır.

Analoji qayda ilə təhlükəli saytları **Restricted sites (Məhdudlaşdırılmış qovşaqlar - Ограниченные узлы)** zonasına əlavə etmək olar. Bu zonaya susmaya görə yüksək təhlükəsizlik səviyyəsi tətbiq edilir.

Baxılan pəncərə əlavəsində verilmiş İnternet zonalarının təhlükəsizlik səviyyəsinin nizamlanması üçün **Security level for this zone (Bu zona üçün təhlükəsizlik səviyyəsi – Уровень безопасности для этой зоны)** bölməsində xüsusi sürüngəci olan vertikal şkaladan istifadə edilir. Yəni pəncərənin yuxarisından İnternet zonası seçilir və şkala vasitəsilə bu zonaya uyğun təhlükəsizlik səviyyəsi təyin edilir

Internet Options (İnternet xüsusiyyətləri) pəncərəsinin **Privacy (Məxfilik – конфиденциальность)** pəncərə əlavəsindən istifadə edərək İnternet zonaları üçün məxfilik səviyyələrini seçmək olar. Pəncərədə əks olunan şaquli şkala üzərində zonalar üçün nəzərdə tutulmuş müxtəlif məxfilik səviyyələri verilir. Odur ki, hər seçilən İnternet zonası üçün şkalanın sürüngəcini tələb olunan səviyyədə saxlamaq lazımdır.

Fəsil 12. Windows 7 sistemində elektron poçtu

§12.1. Elektron poçtu nədir

Elektron poçtu dedikdə elektron məlumatların kompüter şəbəkəsi ilə göndərilməsinə imkan verən texnologiya başa düşülür.

Elektron poçtu adi poçt sisteminin kağız məktubların göndərilməsi ilə bağlı iş prinsipini praktiki olaraq tamamilə təkrarlayır. Ona görə də poçt sistemi ilə əlaqəli bir çox terminlər internet sistemində də olduğu kimi işlədilir. Məsələn, elektron poçtun tətbiqlərində poçt qutusu, məktub, çatdırılma, ünvan və s. kimi terminlərdən istifadə edilir. Yəni əslində elektron poçtu ənənəvi poçta çox oxşardır. Ancaq bu halda adi kağız məktublar əvəzinə mətni klaviaturadan daxil etməklə elektron məktublar hazırlanır. Elektron poçt qutularının yaradılması və saxlanılmasında istifadə edilən *poçt serverləri* ənənəvi poçt şöbələrini əvəz edir.

Poçt serveri çox güclü kompüterdir. Həm də məlumdur ki, kompüterin yaddaşında bütün informasiya fayllarda saxlanır. Odur ki, *elektron poçt qutusu* dedikdə, kompüterin bərk diskində konkret istifadəçinin aldığı və göndərdiyi məktubların saxlanması üçün ayrılmış yaddaş oblastı (disk oblastı) nəzərdə tutur.

Beləliklə, bu deyilənlərdən belə nəticəyə gəlirik ki, elektron məktublar heç də istifadəçinin kompüterində deyil, İnternetə qoşulu olan xüsusi kompüterdə - *poçt serverində* saxlanılır. Odur ki, kompüterdə məktubu hazırlayaraq müvafiq ünvanı göstərməklə **Send (Göndər – Отправить)** düyməsini basdıqda həmin məktub İnternet şəbəkəsi üzrə

konkret elektron poçt serverinə göndərilir və orada məktubu alanın elektron qutusuna daxil olur. Bundan sonra istifadəçi elektron poçt serverinə daxil olduqda orada yeni məktubu aşkar edir və onu açıb oxuya bilir.

Elektron poçtunun çox mühüm və inkarolunmaz üstünlükləri var:

- *Elektron məktubların göndərilmə sürəti çox yüksəkdir. Elektron məktublar faktiki olaraq saniyələr ərzində öz ünvanına çatır;*

- *Eyni bir məktubun eyni vaxtda bir neçə ünvana çatdırılması mümkündür və bu əməliyyat saniyələr ərzində baş tutur;*

- *Elektron məktuba mətndən əlavə istənilən formatlı fayl əlavə etmək mümkündür (məs. audio, video və ya fotoqrafiya);*

- *Elektron poçt proqramının işlədilməsi asan və rahatdır. İstənilən şəxs bu proqramın istifadə qaydalarını çətinlik çəkmədən sərbəst şəkildə mənimsəyə bilər.*

Elektron poçt xidməti İnternetin indiyə qədər istifadəçilər üçün təklif etdiyi ən geniş yayılmış xidmət növlərindən biridir. Elektron poçtu İnternet vasitəsilə mətni informasiya mübadiləsinin aparılması və eləcə də istənilən tipli faylların göndərilməsində çox mühüm bir vasitədir. Elektron poçt xidməti o qədər geniş yayılmışdır ki, hazırda həm fiziki, həm də hüquqi şəxslərin fəaliyyətində və ümumiyyətlə, bütün cəmiyyətin həyatında elektron ünvanların rolunu təsəvvür etmək çətin deyildir. Bu xidmətdən istifadə etmək üçün istifadəçi məlumatların qəbulu, saxlanması, yaradılması və göndərilməsi üçün elektron poçt proqramı ilə işləməyi bacarmalıdır.

Hər bir elektron poçt qutusunun unikal ünvanı (elektron ünvanı) var. Bu ünvanlar ümumi şəkildə belə olur:

istifadəçinin adı@poçt serverinin adı

Bu yazılışda istifadəçinin adı ixtiyari qayda ilə yazılır. Elektron poçt qutusunun qeydiyyatata alındığı serverin adı isə avtomatik olaraq sistem tərəfindən təyin edilir. Bu yazılışda iştirak edən @ işarəsi istifadəçilər tərəfindən bəzən “et”, bəzən “əd” (bəzən də rus dilində “собачка”) kimi oxunur. Məsələn, *seid@mail.ru* yazılışı belə anlamda qəbul edilir: “*Səid* adlı istifadəçi *mail.ru* serverində qeydiyyatata alınıb”.

İnternetdə çoxsaylı pulsuz poçt serverlərinin istənilən birində çox asanlıqla elektron poçt qutusu yaratmaq və elektron poçtunun imkanlarından istifadə etmək olar. Bununla yanaşı istifadəçilər poçt proqramından istifadə etməklə də öz elektron poçt qutularına giriş imkanı qazanır.

Uzun illər Windows əməliyyat sisteminin tərkib hissəsi olmuş Outlook Express proqramından elektron poçt proqramı kimi istifadə edilmişdir. Bununla yanaşı bu proqram Windows 7 sisteminin tərkibinə daxil edilməmişdir. Yəni bütün əvvəlki versiyalardan fərqli olaraq Windows 7 sisteminin tərkibində poçtla işləmək üçün proqram yoxdur. Buna baxmayaraq Microsoft şirkətinin ayrıca yaratdığı **Windows Live Essentials** paketinin tərkibində olan **Windows Live Mail** proqramı Windows 7 əməliyyat sisteminə Outlook Express proqramının əvəzləyicisi kimi istifadə edilir. Lakin bu proqram Windows 7 əməliyyat sisteminin tərkibində olmadığı üçün əvvəlcə Windows Live Essentials paketindən sistemə quraşdırılmalıdır.

Beləliklə, **Windows Live Mail** elektron poçt proqramının quraşdırılması üçün <http://download.live.com> ünvanından və ya <http://explore.live.com/windows-live-mail> ünvanından istifadə etmək olar.

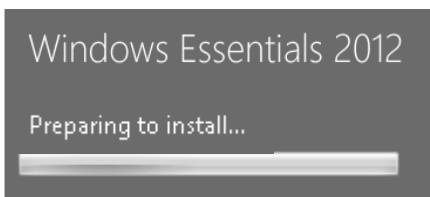
§12.2. Windows Live poçt proqramının quraşdırılması və sazlanması

Windows Live poçt proqramının quraşdırılması prosesi aşağıdakı addımlardan ibarətdir:

1. Yuxarıda göstərilən ünvanlardan birinə, məsələn, ***http://download.live.com*** ünvanına müraciət olunur. Bu halda əvvəlcə Windows Live Essentials paketinin quraşdırılmasına hazırlıq prosesi başlayır (şəkil 12.1).

2. Bu addım başa çatdıqdan sonra quraşdırma əməliyyatı üçün iki variant təklif edilir (şəkil 12.2):

a) Install all of Windows Essentials (Windows Live Essentials paketində olan



Şək. 12.1. Quraşdırma prosesinə hazırlıq gedir



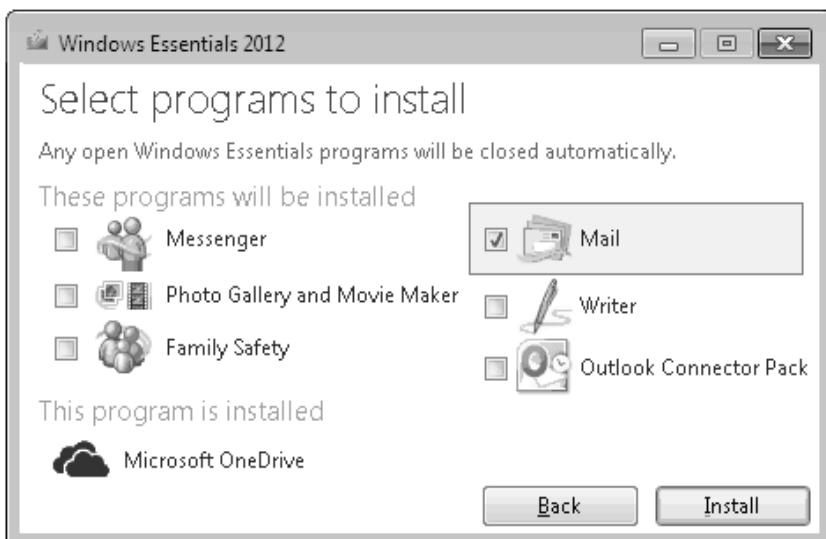
Şək. 12.2. Quraşdırma əməliyyatı üçün təklif olunan variantlar

proqram komponentlərinin hamısı (bütövlükdə paket) quraşdırılsın - Установить все Windows Essentials);

b) Choose the programs you want to install (Quraşdırmaq istədiyiniz proqramı seçin - Выберите, какие программы вы хотите установить).

Birinci variant qəbul edildikdə istifadəçiyə seçim imkanı verilmir və ehtiyac olmadığı halda paketin bütün proqramları quraşdırılır. İkinci variantda isə istifadəçi yalnız vacib hesab etdiyi bir və ya bir neçə proqramı seçərək quraşdırıla bilər.

3. Beləliklə, təklif olunan quraşdırma variantlarından biri seçilir və bu halda quraşdırılacaq proqramların seçilməsi üçün müvafiq dialoq pəncərəsi açılır (şəkil 12.3).

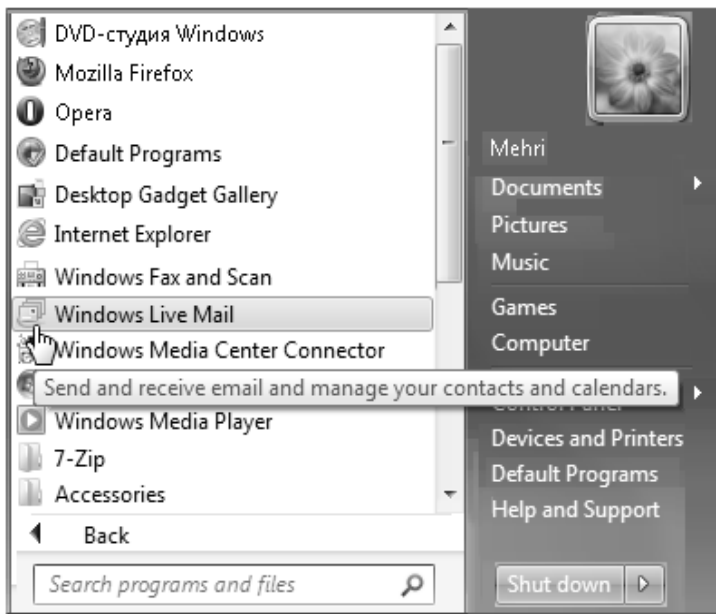


Şək. 12.3. Quraşdırılan proqramların seçilməsi

Bu pəncərədə əks olunmuş siyahıdan **Mail (Poçt - Почта)** proqramı seçilir (şəkil 12.3) və **İnstal (Quraşdırmaq-**

Установить) düyməsi basılır. Quraşdırma prosesi başa çatdıqda bu barədə müvafiq məlumat əks olunmuş dialoq pəncərəsi ekrana çıxır. Həmin pəncərədə **Close (Bağlamaq - Заккрыть)** düyməsi basılır.

Quraşdırılma prosesi başa çatdıqdan sonra Baş menyunun **All Programs (Bütün proqramlar)** siyahısına baxsaq **Windows Live Mail** elektron poçt proqramının bu siyahıda olduğunu görürük (şəkil 12.4). Elə bu siyahıdan **Windows Live Mail** üzərində mausun sol düyməsini basmaqla və ya Baş menyunun axtarış sətrindən **Windows Live Mail** daxil etməklə elektron poçt proqramını icra etmək olar.



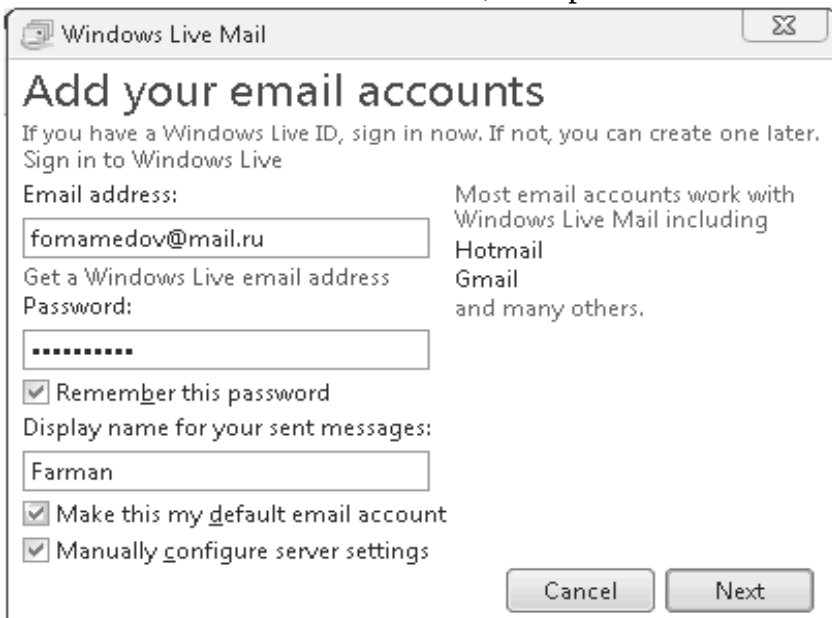
Şək. 12.4. Windows Live Mail proqramı Baş menyuda

Yadda saxlamaq lazımdır ki, Windows Live Mail pəncərəsi açılarkən iki hal ola bilər:

I. Windows Live Mail proqramı quraşdırıldıqdan sonra ilk dəfə icra olunur;

II. Windows Live Mail proqramı indiyə qədər istifadə olunmuşdur.

I halda proqram icra olunan kimi avtomatik olaraq yeni qeydiyyat yazısının yaradılması üçün dialoq pəncərəsi açılır (şəkil 12.5). Bu pəncərədə elektron poçtunun sazlanması təklif edilir. Belə ki, bu pəncərədə istifadəçi



Şək. 12.5. Yeni qeydiyyat yazısının sazlanması

müvafiq sətirlərdən özünün elektron poçt ünvanı, parol və adını daxil edir. Həmçinin bu pəncərənin aşağısında yerləşən **Make this my default email account (Elektron poçtunun bu qeydiyyat yazısı susmaya görə təyin edilsin - Назначить эту учетную запись электронной почты учетной записью по умолчанию)** parametrini seçməklə elektron poçtunun qeydiyyat yazısını susmaya görə istifadə olunan qeydiyyat yazısı kimi təyin etmək olar. Bu isə o deməkdir ki, yaradılan elektron poçt qutusu proqram

tərəfindən susmaya görə istifadə ediləcək. Yəni istifadəçinin yeni hazırladığı məktub məhz bu poçtdan göndəriləcək.

Nəhayət, baxılan pəncərədə **Manually configure server settings (Serverin parametrlərini əl ilə sazlamaq – Настроить параметры сервера вручную)** reyimi seçilir və **Next (Davam - Далее)** düyməsi basılır. Bu halda açılan növbəti pəncərədə (şəkil 12.6) poçtun göndərilməsi və qəbulu üçün serverin tipi və ünvanı daxil edilir.

Windows Live Mail

Configure server settings

If you don't know your email server settings, contact your ISP or network administrator.

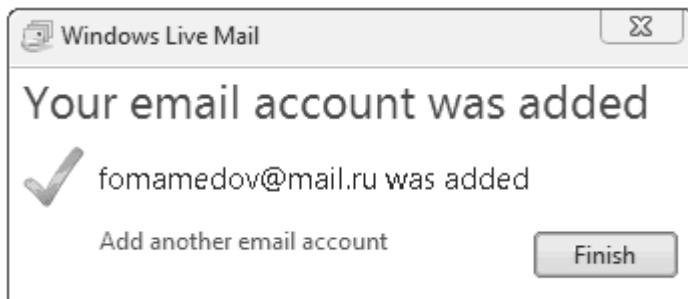
Incoming server information		Outgoing server information	
Server type:		Server address:	Port:
IMAP		smtp.mail.ru	25
Server address:	Port:	☒ Requires a secure connection (SSL)	
imap.mail.ru	993	☒ Requires authentication	
☒ Requires a secure connection (SSL)			
Authenticate using:			
Clear text			
Logon user name:			
fomamedov			
Cancel		Back	
		Next	

Şəkil 12.6. Poçtun göndərilməsi və qəbulu üçün server təyin edilir

Adətən qəbul edilən (daxil olan) poçtlar üçün POP və İMAP server tiplərindən biri istifadə edilir. Burada POP və İMAP sadəcə elektron poçt protokollarıdır. Belə ki, protokol dedikdə internet şəbəkəsində kompüterlərin qarşılıqlı əlaqədə fəaliyyətini təmin edən qaydalar yığını nəzərdə tutulur. O cümlədən, elektron poçt protokolları şəbəkədə poçtların bir kompüterdən (poçt serveri) digərinə (istifadəçi kompüteri)

ötürülmə qaydalarını təyin edir. POP və İMAP protokolları vasitəsilə məktubları poçt serverlərindən kompüterə yükləmək və bundan sonra Windows Live Mail proqramının köməyi ilə onu işləmək olar. Yadda saxlamaq lazımdır ki, internet qoşulması olmadıqda belə, daxil olan poçta giriş mümkündür.

Beləliklə, açılmış pəncərədə poçt serveri haqqında məlumatlar müvafiq sətirlərdən daxil edilir. O cümlədən, **Server type (Serverin tipi - Тип сервера)** sətirindən İMAP, müvafiq sətirlərdən qəbul edilən və göndərilən poçt serverlərinin ünvanları ***imap.mail.ru*** və ***smt.mail.ru*** daxil edilir. Həmçinin elektron poçt qutusunun təhlükəsiz qoşulması üçün **Requires a secure connection (Təhlükəsiz birləşmənin qoşulması - Подключаться через безопасное соединение)** rejimi seçilir və **Next (Davam)** düyməsi basılır. Bundan sonrakı addımda poçt serverindəki məktublar istifadəçinin kompüterinə yüklənir və prosesin başa çatdığını göstərən dialog pəncərəsi açılır (şəkil 12.7).

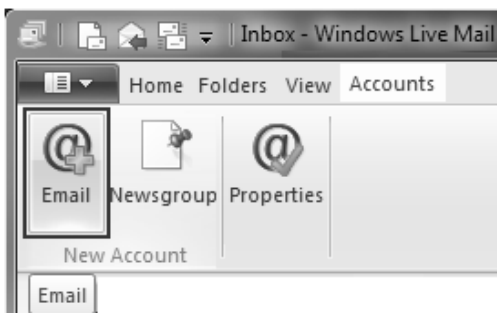


Şək. 12.7. Poçtun qeydiyyat yazısı əlavə olundu

Windows Live Mail proqramı praktiki olaraq bütün elektron poçt serverləri ilə işləməyə imkan verir. Belə ki, bu elektron poçt proqramında Mail.ru, Yahoo, Gmail, Hotmail, Yandex və s. kimi elektron poçt “qutularını” birləşdirmək

olar. Odur ki, istifadəçinin bir neçə elektron poçt qutusu varsa, o zaman onların hər biri üçün öz qeydiyyat yazısını yaratmaq səmərəlidir. Məsələn, axıncı dialoq pəncərəsində (şəkil 12.7) **Add another email account (Başqa poçt qeydiyyat yazısını daxil etmək – Добавить другую учетную запись электронной почты)** *linkindən* istifadə edərək əlavə qeydiyyat yazıları yaratmaq olar.

II halda isə Windows Live Mail proqramı icra olunarkən onun əsas pəncərəsi (şəkil 12.9) ekrana çıxır. Buradan da **Accounts (Qeydiyyat yazıları - Учетные записи)** pəncərə əlavəsinə keçməklə **Email (Elektron poçtunun qeydiyyat yazısı - Учетная запись электронной почты)** düyməsi basılır (şəkil 12.8). Bununla da yeni qeydiyyat yazısının daxil edilməsi üçün yuxarıda baxdığımız Windows Live Mail pəncərəsi (şəkil 12.5) açılır. Odur ki, yuxarıda göstərilən qayda ilə yeni qeydiyyat yazısını sazlamaq olar.

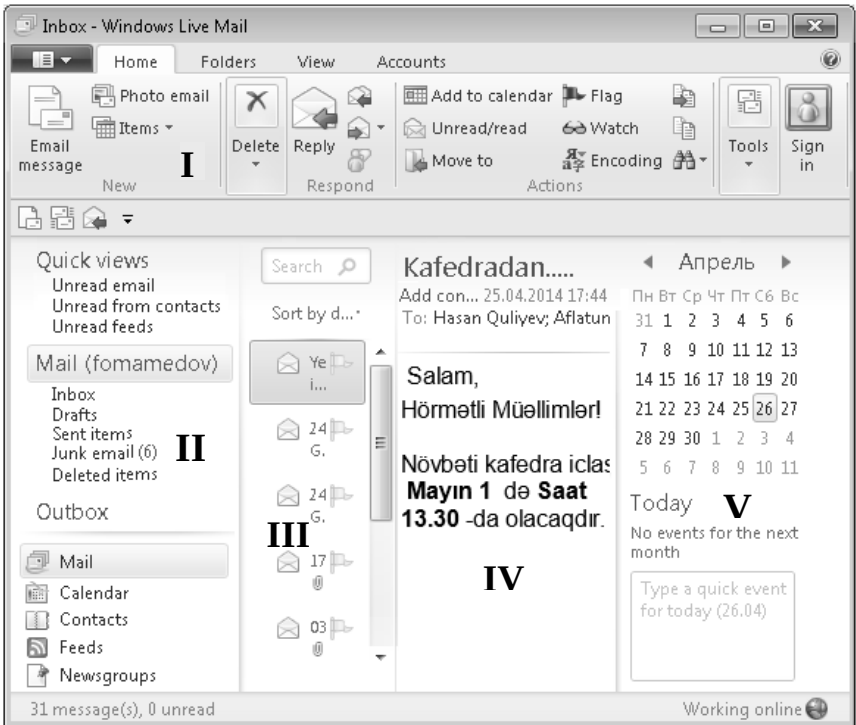


Şək. 12.8. Yeni qeydiyyat yazısının yaradılması

§12.3. Windows Live poçt proqramının interfeysi

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi Windows Live Mail proqramını icra etmək üçün Baş menyunun All Programs siyahısından bu proqramın adını seçmək və ya axtarış sətirindən proqramın adını daxil etmək lazımdır. Bu halda Windows Live Mail proqramının pəncərəsi ekranda əks

olunur (şəkil 12.9). Göründüyü kimi proqramın interfeysi indiyə qədər Windows sisteminin tərkibində olmuş elektron poçt proqramlarının əvvəlki versiyalarından ciddi şəkildə fərqlənir.



**Şək. 12.9 Windows Live Mail proqramı
pəncərəsinin hissələri**

Windows Live Mail proqramının pəncərəsini şərti olaraq bir neçə hissəyə bölmək olar. Bu hissələr proqram icra olunan kimi elə ilk baxışdan nəzərə çarpır. O cümlədən, pəncərənin yuxarı hissəsində (I hissə) MS Office 2007 proqramlarının pəncərələrinə analoji olaraq yeni tipli alətlər paneli, yəni **panellər lenti (alətlər lenti)** yerləşir. Panellər

lenti Windows Live Mail proqramının istifadəçi interfeysinin ən əsas elementidir. Bütün alətlər (düymələr) nəzərdə tutulan funksiyalarına görə bir-birini əvəz edə bilən bir neçə (dörd) panel üzərində müxtəlif qruplarda əks olunur. Bu panellər, haqqında danışdığımız lentin hissələridir. Bunlara həm də panellər *lentinin əlavələri* deyirlər. Adətən proqram birinci dəfə icra olunarkən onun pəncərəsi susmaya görə panellər lentinin **Home (Əsas - Главная)** əlavəsilə açılır.

Panellər lenti əlavələrinin hər biri icra olunan əməliyyatlarla bağlıdır. Məsələn, lentin **Home (Əsas - Главная)** əlavəsində əsasən işin başlanğıc mərhələsində lazım olan elementlər əks olunur. Sonrakı addımlarda isə zərurət yarandıqca **Folders (Qovluqlar- Папки)**, **View (Görünüş-Вид)** və **Accounts (Qeydiyyat yazıları – Учетные записи)** lent əlavələrində əks olunan düymələrdən istifadə edilir.

Beləliklə, pəncərənin I hissəsində tez-tez tətbiq olunan əmərlərin icrası üçün nəzərdə tutulmuş düymələrin (alətlər) yerləşdiyi panellər lenti əks olunur. Lent əlavələrində əks olunan düymələr öz funksiyalarına uyğun olaraq ayrı-ayrı qruplarda yerləşir və ən müxtəlif əməliyyatların aparılmasını təmin edir.

Pəncərənin solunda II hissənin yuxarisında açıla bilən **Quick views (Sürətli görünüş)** siyahısı yerləşir. Bu siyahıdakı elementlər daxil olmuş, lakin hələ oxunmamış məktubları əks etdirir. Burada üç əmr yerləşir:

1.Unread email (Elektron poçtunun oxunmamış məlumatları - Непрочитанные сообщения эл. Почты) əmri bütün istifadəçilərin bütün oxunmamış məlumatlarını əks etdirir;

2. Unread from contacts (Kontaktlardan daxil olan

oxunmamış məlumatlar - Непрочитанные сообщения от контактов) əmri ünvanlar kitabında olan istifadəçilərdən gəlmiş, lakin oxunmamış məlumatları əks etdirir;

3. Unread feeds (Oxunmamış veb-kanallar- Непрочитанные веб-каналы) əmri istifadəçinin seçdiyi bütün RSS kanallarından oxunmamış yazıları əks etdirir.

Quick views (Sürətli görünüş) qovluğunun aşağısında istifadəçinin məktubları saxlanılan bütün qovluqların siyahısı əks olunur. Yadda saxlamaq lazımdır ki, pəncərənin solunda II hissədə əks olunan bu qovluqlar elektron poçt qutularında bir qayda olaraq susmaya görə həmişə mövcuddur:

1. Inbox (Daxil olanlar – Входящие). Bütün daxil olan (arzuolunmaz poçt kimi qeyd olunmayan) məlumatlar bu qovluqda saxlanılır;

2. Drafts (Qaralamalar – Черновики). Göndərilmək üçün hazırlanmış, lakin hələlik göndərilməmiş məlumatlar bu qovluqda saxlanılır;

3. Sent items (Göndərilmişlər – Отправленные). Bu qovluqda artıq göndərilmiş (yola salınmış) məlumatlar saxlanılır;

4. Junk email (Arzu olunmayan poçt - Нежелательная почта). Bu qovluqda arzu olunmayan məktublar saxlanılır. İş ondadır ki, İnternet şəbəkəsində elektron poçt qutusunun ünvanını gizlətmək (gizli saxlamaq) mümkün deyildir. Odur ki, şəbəkədə bəzi arzuolunmaz əməliyyatlardan qorunmaq (məsələn, məzmununda müəyyən viruslar olan reklam xarakterli bəzi məktubların kütləvi şəkildə yayılması) çox çətindir və belə məktubların elektron poçtuna düşmə ehtimalı həmişə var.

5. Deleted items (Ləğv olunmuşlar – Удаленные). Bu qovluqda istifadəçinin ləğv etdiyi məlumatlar saxlanılır.

Həmin məlumatlar qovluqdan ləğv edildikdə birdəfəlik silinir.

Əgər **II** hissədə hər hansı bir qovluq seçilsə, o halda onun məzmunu **III** hissədə əks olunur. Belə ki, burada **II** hissədəki qovluğun məzmunu, yəni bu qovluqda yerləşən bütün məktublar siyahısı əks olunur.

Eləcə də **III** hissədə hər hansı məktub seçildikdə onun məzmunu **IV** hissədə açılır və biz məktubu oxumaq imkanı qazanırıq.

Pəncərənin **II** hissəsində qovluqlar siyahısının aşağısında daha bir qovluq - **Outbox (Çıxış – Исходящие)** qovluğu yerləşir. Müxtəlif ünvanlara göndərilmək üçün hazırlanmış (bütün qeydiyyat yazılarından) məktublar bu qovluqda saxlanılır. **Outbox (Çıxış)** qovluğu ilə **Drafts (Qaralamalar)** qovluğunun fərqi ondan ibarətdir ki, Qaralamalar qovluğuna məktublar istifadəçinin öz arzusu ilə, məsələn, məktub tam hazır olmadığı üçün yerləşdirilir. Çıxış qovluğuna isə yalnız hazır məktublar, göndərilmək üçün yerləşdirilir və İnternet qoşulması olan kimi avtomatik olaraq nəzərdə tutulan ünvana yola salınacaq.

Nəhayət, pəncərənin **II** hissəsində aşağıda Windows Live paketi tərkibində olan bir neçə proqramın keçid modulu yerləşir:

1. Mail (Poçt – Почта) - Poçt proqramı ilə iş rejiminə keçid üçündür;

2. Calendar (Təqvim – Календарь) – görülməli işlərin əvvəlcədən planlaşdırılmasına kömək edir;

3. Contacts (Kontaktlar siyahısı - Список контактов) – bu sadəcə ünvanlar kitabıdır. Göndərəni ünvanlar kitabına əlavə etmək üçün məktublar siyahısında onun məktubunun kontekst menyusu açılır və **Add sender to contacts**

(Göndərəni kontaktlar siyahısına əlavə et - Добавить отправителя в список контактов) əmri seçilir.

4. Feeds (Veb-kanallar - Веб-каналы) – bunlar barəsində yuxarıda ətraflı verilir;

5. Newsgroups (Yeniliklər qrupu - Группа новостей) – poçt proqramından yeniliklər qrupu ilə işləmək üçün də istifadə etmək olar.

Windows Live Mail proqramı məktubları qəbul etmək və göndərməklə yanaşı, həm də istifadəçinin öz işlərini əvvəlcədən planlaşdırmasına imkan verir. Belə ki, pəncərənin sağında yerləşən **V** hissədə əks olunmuş təqvim vasitəsilə istifadəçi özünün gündəlik, həftəlik və ya aylıq görəcəyi işləri əvvəlcədən planlaşdırmağa bilər. Məsələn, **V** hissədə təqvim üzrə cari günə planlaşmış iş üçün məlumat ekrana çıxır. Lakin təqvimdə istənilən günə, həftəyə və ya aya keçməklə konkret vaxt üçün müəyyən tapşırıq planlaşdırmaq olar. Bunun üçün **II** hissədə yerləşən **Calendar (Təqvim)** proqramından istifadə edilir.

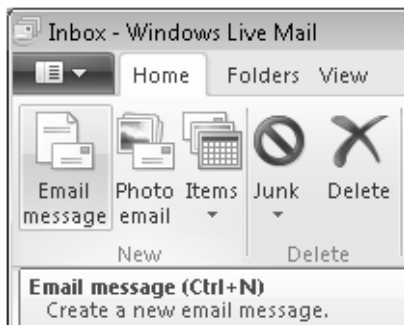
Windows Live Mail proqramının pəncərəsinin yuxarı sol küncündə  düyməsi yerləşir. Bu düymə basılarkən elə həmin yerdə əsas əməllər menyusu açılır. Daxil olunan və göndərilən poçtla bağlı bir sıra mühüm əməliyyatlar bu menyunun əməlləri vasitəsilə yerinə yetirilir.

§12.4. Windows Live Mail programı ilə iş

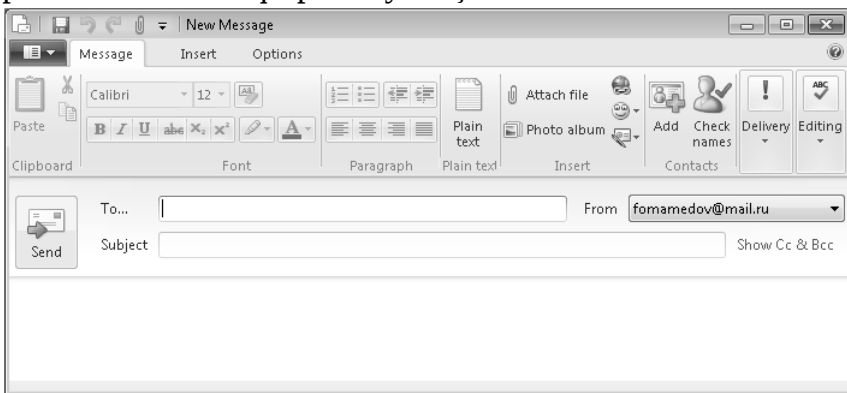
Yeni məktub pəncərəsinin elementləri. Yeni məktub hazırlamaq üçün Windows Live Mail programı pəncərəsində panellər lentinin **Home (Əsas – Главная)** əlavəsi açılır və **Email message (Elektron poçt məlumatı - Сообщение электронной почты)** düyməsi basılır (şəkil 12.10).

Nəticədə məlumat hazırlamaq üçün xüsusi məktub blankı da əks olunmuş pəncərə ekrana çıxır və burada yeni məlumat hazırlamaq olar (şəkil 12.11).

Bu pəncərədə əks olunmuş panellər lentinin üç əlavəsi var: **Message (Məlumatlar)**, **Insert (Yerləşdirmək)**, **Options (Parametrlər)**. Üzərində müvafiq düymələr yerləşən panellər bu əlavələrdə açılır və həmin düymələr panellər üzərində qruplarla yerləşir.



Şək. 12.10. Yeni məktub yaratmaq

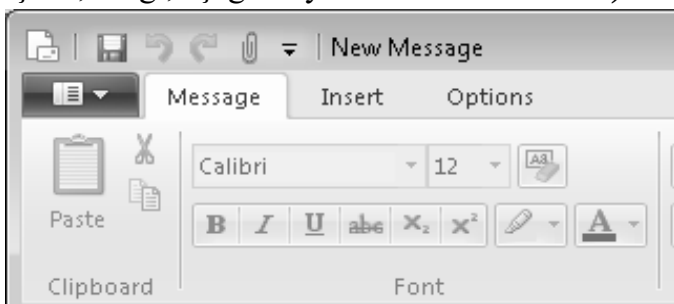


Şək. 12.11. Yeni məlumat yaratmaq pəncərəsi.

I. Panellər lentinin Message (Məlumat - Сообщение) əlavəsində mətnlərlə işləyərkən istifadə olunan alətlər (düymələr) müxtəlif qruplarda yerləşir:

1. Clipboard (Bufer) düymələr qrupu buferlə bağlı əməliyyatlardan istifadə etməyə imkan verir (mətn fragmentləri və ya digər obyektləri kəsmək, kopyalamaq və mətnin müxtəlif hissələrinə yerləşdirmək) (şəkil 12.12).

2. Font (Şrift) düymələr qrupu (şəkil 12.12) şriftlərlə bağlı əməliyyatlarda istifadə edilir (şriftin dəyişdirilməsi, onun ölçüsü, rəngi, aşağı və yuxarı indekslər və s.).



Şək. 12.12. Bufer və Şrift düymələr qrupları

3. Abzaslarla işləmək üçün Paragraph (Abzas) düymələr qrupundan (şəkil 12.13) istifadə edilir (abzasların düzləndirilməsi, çıxıntılar, sətirlərin işarələnməsi və nömrələnməsi).

4. Bu qruplardan sonra Plain text (Adi mətn - Обычный текст) düyməsi yerləşir (şəkil 12.13). Bu düymə formatlaşdırılmamış mətnin hazırlanmasına imkan verir.



Şək. 12.13. Abzas qrupu və adi mətn düyməsi

5. Insert (Yerləşdirmək – Вставить) düymələr qrupu məktuba istənilən faylı əlavə etməyə və ya veb-səhifəyə

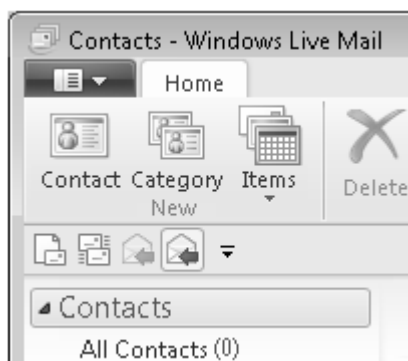
keçid üçün hiperəlaqə yerləşdirməyə imkan verir və s. (şəkil 12.14).

6. Contacts (Kontaktlar siyahısı) (şəkil 12.14) yuxarıda qeyd edildiyi kimi sadəcə ünvanlar kitabıdır. Yəni burada



Şək. 12. 14. Yerləşdirmək və Kontaktlar düymələr qrupları

Windows Live Mail istifadəçilərinin elektron ünvanları yerləşir. Windows Live Mail proqramında ünvanlar kitabını yaratmaq və sonra isə məlumatların göndərilməsində bu kitabdən istifadə etmək mümkündür. O cümlədən, ünvanlar kitabından istifadə etməklə hazırlanmış məktubu müəyyən qrup kontaktlar vasitəsilə eyni anda bir neçə istifadəçiye göndərmək olar. Kontaktlar siyahısına keçid üçün Windows Live Mail pəncərəsində **I** hissədə **Contacts (Kontaktlar)** bəndini seçmək lazımdır (şəkil 12.9). Bu halda müvafiq pəncərə ekrana çıxır (şəkil 12.15). Kontakt yaratmaq üçün alətlər paneli (şəkil 12.15) üzərində **Contact (Kontakt)** düyməsi basılır və bu halda açılan pəncərədə zəruri kontakla bağlı informasiya daxil edilir. Elə bu pəncərədə

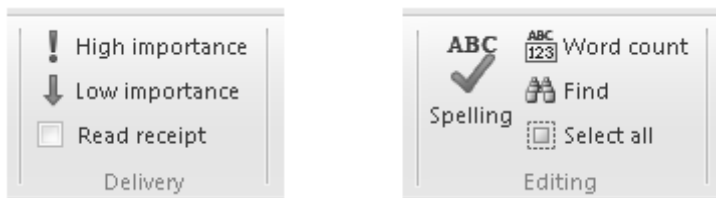


Şək. 12.15. Kontaktlar bölməsinin alətlər paneli

müvafiq sətirlərdən soy ad, ad, elektron ünvan, ev ünvanı və s. məlumatlar daxil edilə bilər. Bütün zəruri məlumatlar daxil edildikdən sonra **Add Contact (Kontaktı əlavə et-Добавить контакт)** düyməsi basılır.

7. Delivery (Çatdırma – Доставка) düymələr qrupu vasitəsilə (şəkil 12.16) ayrı-ayrı məktublara üstünlüklər vermək və bununla da məktubu alanın diqqətini konkret məktuba yönəltmək mümkündür. İstifadəçi həm də məktubun mühüm olduğunu quraşdırma bilər. Bu halda məktubu alan şəxs müvafiq işarədən bu məktubun çox əhəmiyyətli və ya az əhəmiyyətli olduğunu başa düşür. Bundan əlavə istifadəçi məktubu alanın onu açıb oxuduğunu təsdiqləmək üçün bildiriş göndərməsini də təklif edə bilər.

8. Editing (Redaktə - Редактирование) qrupuna daxil olan düymələr (şəkil 12.16) vasitəsilə məktubun mətnində buraxılan səhvlərin düzəldilməsi, məlumatın

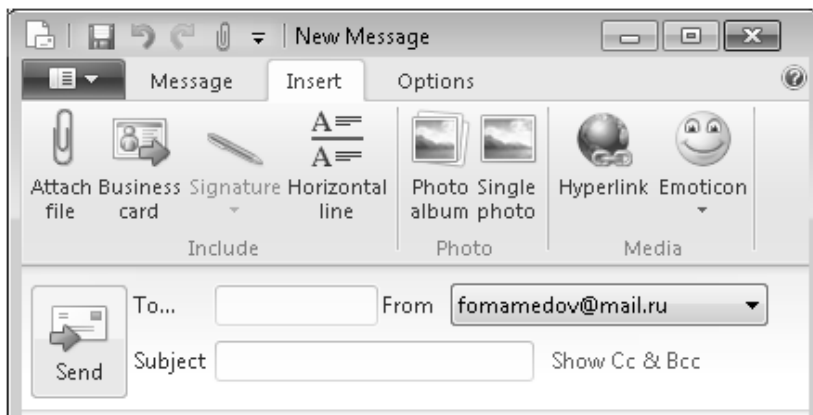


Şək. 12.16. Çatdırma və Redaktə düymələr qrupları

statistikasına (sözlərin, simvolların və abzasların sayı) baxmaq, mətndə söz və ya söz birləşməsinin axtarışı və ya bütün mətnin seçilməsi əməliyyatlarını yerinə yetirmək olar.

II. Panellər lentinin Insert (Yerləşdirmək) əlavəsində yerləşən düymələrin bəziləri yuxarıda (**Message - Məlumat**) əlavəsində baxdığımız bəzi düymələrin təkrarıdır. Burada yerləşən düymələr (şəkil 12.17) vasitəsilə məktuba ixtiyari faylı əlavə etmək və ya internet səhifəsinə keçid üçün

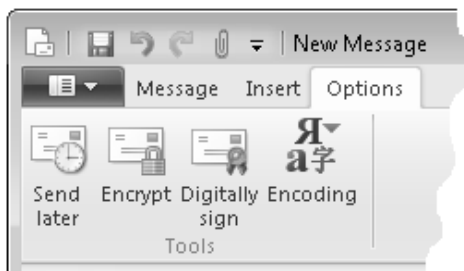
hiperəlaqə yerləşdirmək olar. Bundan əlavə məktuba istifadəçi öz vizit kartını əlavə edə bilər. Vizit kartı istifadəçinin adı, soy adı, telefonu, iş yeri, vəzifəsi, ünvanı və s. məlumatlar doldurulmuş əvvəlcədən hazırlanan formadır. İstifadəçinin həm də məktuba kompüterdən istənilən şəkil yerləşdirmək, eləcə də fotoalbom alətindən istifadə edərək



Şək. 12.17. Insert əlavəsindəki düymələr qrupları

xüsusi Windows Live SkyDrive internet serveri vasitəsilə öz şəkillərinin albomunu yaratmaq və nəhayət, məktubu alan şəxsin bu alboma girişini təmin etmək imkanı var.

III. Panellər lentinin Options (Parametrlər) əlavəsində (şəkil 12.18) yerləşən düymələrdən adətən istifadəçilər elə də tez-tez istifadə etmirlər. Bu düymələr vasitəsilə hazırlanmış məktubun göndərilməsini müəyyən müddətə



Şək. 12.18. Panellər lentinin Parametrlər əlavəsi

qədər təxirə salmaq və ya məktubun mətninin kodlaşmasını dəyişmək olar. Kodlaşma ilə əlaqədar olaraq bəzən problemlər yarana bilər. Məsələn, müəyyən hallarda aldığımız məktubu açarkən mətn əvəzinə cürbəcür anlaşılmaz simvollarla qarşılaşırıq. Bu o deməkdir ki, məktub düzgün kodlaşdırılmamışdır. Yəni məktubu göndərməzdən əvvəl kodlaşdırmaq olar, lakin əksər hallarda buna ehtiyac olmur.

Elektron məktublarla iş. İndi isə sadə bir məktubun hazırlanmasına baxaq. Beləliklə, yeni məktub hazırlamaq üçün aşağıdakı addımlar ardıcıl icra olunur:

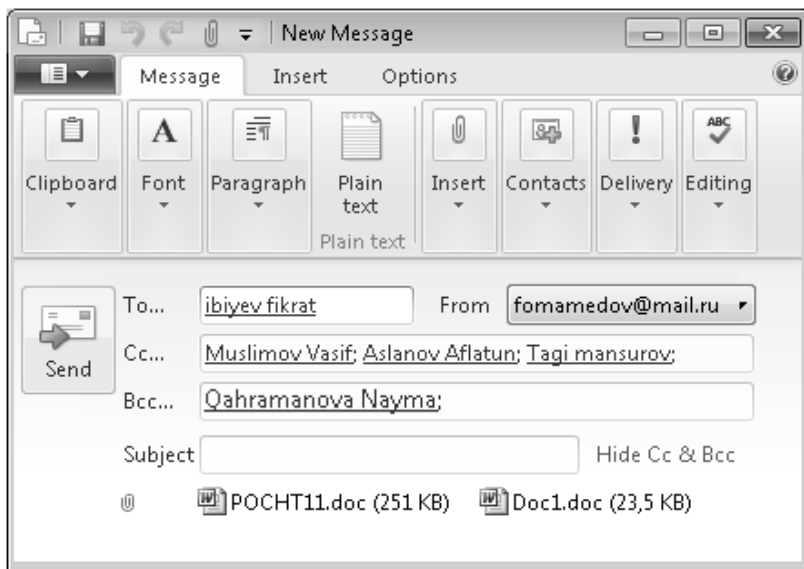
- Windows Live Mail proqramı icra olunur və açılan eyni adlı pəncərədə panellər lentinin **Home (Əsas - Главная)** əlavəsində **Email message (Elektron poçt məlumatı - Сообщение электронной почты)** düyməsi basılır. Bu halda yeni məktub hazırlamaq üçün xüsusi məktub blankı əks olunmuş **New Message (Yeni məlumat)** pəncərəsi ekrana çıxır (şəkil 12.19);

- Bu pəncərədə **To (Kimə-Komy)** sətrindən məktubu alanın ünvanı daxil edilir. Əgər nəzərdə tutulan ünvan kontaktlar siyahısına (ünvanlar kitabı) daxil edilibsə, o halda **To (Kimə-Komy)** düyməsi üzərində mausun sol düyməsi basılır və açılan siyahıdan zəruri ünvan daxil edilir;

- Əgər istifadəçi Windows Live poçtunda bir neçə müxtəlif elektron poçt qutuları üçün qeydiyyat yazıları yaratmış olarsa, o zaman **To (Kimə-Komy)** sətrinin sağında **From (Kimdən – От)** sətri əks olunur. Həmin sətirdəki siyahıdan məktubu göndərənün ünvanı seçilir;

- Məktubu bir neçə istifadəçiyə göndərmək üçün onların ünvanları bir-birindən nöqtə-vergüllə ayrılmaqla **Cc (Копья)** sətrindən daxil edilir. Həmin ünvanları **Cc (Копья)**

düyməsindən istifadə etməklə kontaktlar siyahısından da daxil etmək olar. Yadda saxlamaq lazımdır ki, bu zaman məktubu alan istifadəçilərin hər biri bu məktubun daha kimlərə (hansı ünvanlara) göndərildiyini görür;



Şək. 12.19. Yeni məktubun hazırlanması

- Əgər məktubun kopiyası bir neçə ünvana göndərilirsə və məktubu alanların bir-birinin ünvanlarını görməməsi tələb edildirsə, o halda **Bcc (Gizli kopya - Скрытая копия)** sətrindən nəzərdə tutulan elektron ünvan daxil edilməlidir. Bu halda məktubu alan istifadəçilər yalnız siyahıda birinci (Cc... sətrindən) daxil edilmiş ünvanları görəcəklər və onlar məktubun daha kimlərə (neçə nəfərə) göndərildiyini bilməyəcəklər.

- **Subject (Tema)** sətrindən məktubun mövzusu (tema) daxil edilir.

- Məktub blankının aşağısında nəzərdə tutulan mətn yazılır.

Məktubla bərabər istənilən tipli faylı da göndərmək olar. Bunun üçün panellər lenti üzərində **yerləşən Insert (Yerləşdirmək)** düymələr qrupundan **Attach file (Faylı qoşmaq)** düyməsilə açılan pəncərədə zəruri fayl seçilir və **Open (Açmaq)** düyməsi basılır. Nəticədə həmin faylın (faylların) adı hazırlanmış məktub blankında əks olunur. Məktuba qoşulmuş belə faylın adı qarşısında xüsusi sancaq işarəsi yerləşir.

Məktub hazır olduqdan sonra **Send (Göndərmək – Отправить)** düyməsi basılır. Bununla da hazırlanmış məktub **Outbox (Göndərilənlər – Исходящие)** qovluğuna yerləşdirilir. Buradan isə internet qoşulması olan kimi həmin məktub müvafiq ünvana (ünvanlara) göndərilir.



Qeyd: Faylların göndərilməsi üçün ən əlverişli üsullardan biri onun kontekst menyusundan istifadə etməkdir. Yəni bunun üçün İş stolunda və ya Windows bələdçisi pəncərəsində müəyyən bir faylın (və ya fayllar qrupunun) kontekst menyusundan Send to ► Mail recipient əmri icra edilir. Bu halda həmin fayllar da qoşulmuş məktub blankı ekrana çıxır. Odur ki, bundan sonra yalnız ünvanlar daxil edilir və Send (Göndərmək – Отправить) düyməsi basılır.

Elektron poçtu ilə başqa tip məlumat, yəni yalnız şəkildən ibarət olan məlumat (fotoşəkil) də göndərilə bilər. Bunun üçün **New Message (Yeni məlumat)** pəncərəsində panellər lentinin **Insert (Yerləşdirmək)** əlavəsində **Single photo (Yalnız foto)** düyməsi (şəkil 12.17) basılır. Bundan sonra açılan pəncərədən zəruri şəkil faylları seçilir və **Open (Açmaq)** düyməsi basılır. Bu halda açılan növbəti pəncərədə məktub blankının mətn yazılan hissəsində mətn əvəzinə seçilmiş fotoşəkillər əks olunur. Odur ki, zəruri ünvanlar daxil edilir və **Send (Göndərmək – Отправить)** düyməsi

basılır. Bununla da şəkillərdən ibarət olan məktub **Outbox (Göndərilənlər – Исходящие)** qovluğuna yerləşdirilir və internet qoşulması olan kimi həmin məktub müvafiq ünvana göndəriləcək.

Windows Live Mail proqramı poçt serverinə avtomatik olaraq qoşulur və poçtu yoxlayır. Adətən gələn məktublar **Inbox (Daxil olanlar)** qovluğuna yerləşdirilir və bu məktubların da əlavələri (qoşmalar) ola bilər. Belə məktublar bir qayda olaraq xüsusi sancaqla qeyd edilir. Məktuba qoşulmuş əlavəni açmaq üçün onun kontekst menyusunda müvafiq əmrdən istifadə edilir.

Poçta daxil olmuş hər hansı məktuba cavab yazıb müvafiq ünvana göndərmək üçün həmin məktubun kontekst menyusundan **Reply to sender (Məktub sahibinə cavab vermək - Ответить отправителю)** seçilir. Bu halda **To (Kimə-Komy)** sətiri doldurulmuş olan məktub pəncərəsi ekrana çıxır. Odur ki, yuxarıdakı qayda ilə məktubun mətni yazılır və lazım gələrsə həmin məktuba müəyyən bir fayl da qoşulur və nəhayət, göndərilir.

Ə D Ə B İ Y Y A T

1. Ю.Н. Зозуля. Windows 7 на 100 %, ПИТЕР, 2011.
2. С.Вавилов. Самоучитель Windows 7, ПИТЕР, 2010.
3. А.Н. Лебедев. Windows 7 и Office. ПИТЕР, 2010.
4. F.O.Məmmədov. Microsoft Windows XP, I və II hissələr, Bakı, 2009.

MƏMMƏDOV FƏRMAN ORUC OĞLU
İBİYEV FİKRƏT TƏYYAR OĞLU
ASLANOV ƏFLATUN QÜDRƏT OĞLU

Microsoft Windows 7 əməliyyat sistemi

DƏRS VƏSAİTİ

Format 60x84 1/16. Ofset çapı. 22 ç.v.