

ՀՀ ԿԳՆ

Գյումրի թիվ 4 արհեստագործական պետական ուսումնարան  
ՊՈԱԿ

ՀԱՄԱԿԱՐԳԻՉՆԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ  
ՀԱՄԱԿԱՐԳԻՉՆԵՐԻ ՕՊԵՐԱՏՈՐ

*ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ  
ԳՈՐԾԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ  
ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ*

2013

# Ա-1 ՖԱՅԼԵՐԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ ՍՏԵՂԾՈՒՄ

## ԴԱՍ 1.1

### ՖԱՅԼԵՐԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ ՄՇԱԿՈՒՄ ԵԼՆԵԼՈՎ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԳՈՐԾԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀԱՆՁՆԵՐԻՑ

#### **ՖԱՅԼ**

Ֆայլը (անգլիական file բառից, թարգմանաբար նշանակում է կուտակված տեղեկատվություն, փաստաթղթերի հավաքածու), ունենում է անուն և պահպանվում համակարգչի մշտական հիշողությունում:

Ամբողջ տեղեկատվությունը (ծրագրեր, փաստաթղթեր, աղյուսակներ, նկարներ և այլն) պահպանվում են ֆայլերում:

**Ֆայլ** ասելով հասկանում ենք տրամաբանորեն կապակցված միանման տվյալների համախումբ, որի տեղադրման համար ներքին հիշողության մեջ առանձնացվում է անվանական տարածք:

**Ֆայլերի համակարգը** հնարավորություն է տալիս հասանելի դարձնել կոնկրետ ֆայլեր և հնարավորություն է տալիս գտնել նոր ֆայլերի գրանցման համար ազատ տարածք: Այն որոշում ֆայլերում պարունակվող է տեղեկատվության գրանցման գծապատկերը ֆիզիկական սկավառակի վրա:

Սկավառակի վրա գրանցվող ֆայլերը գրանցվում են ազատ կլաստերների վրա, այդ պատճառով մինևս ֆայլի տարբեր հատվածներ կարող են գտնվել սկավառակի տարբեր մասերում: Արդյունավետ են համարվում այն համակարգերը, որոնց պարագայում ֆայլի մասերը զբաղեցնում են հաջորդաբար տեղադրված կլաստերներ: Windows 9X-ում օգտագործվում է FAT 16 և FAT 32 ֆայլերի համակարգեր, իսկ Windows NT-ում NTFS ֆայլային համակարգ:

Յուրաքանչյուր ֆայլ ունի **անուն** և **ընդլայնում**: Ընդլայնումը ցույց է տալիս ֆայլի **տեսակը**:

Windows համակարգում ֆայլերի անունները (ամբողջական, տեղադիրքի և պարունակության նշումով) կարող է ունենալ մինչև 255 սիմվոլ: Ընդլայնումը անվանումից առանձնացվում է կետով: Windows համակարգում ֆայլի յուրաքանչյուր տեսակին տրվում է իրեն համապատասխան նշանը:

Օրինակ՝  Վարձակալության պայմանագիր.doc – սա տեքստային փաստաթղթի ֆայլ է, որ ստեղծվել է Microsoft Word ծրագրով:

Նշենք առավել հաճախ հանդիպող ֆայլերի մի քանի նշաններ՝

 - com, exe, ընդլայնումներով ֆայլերը պարունակում են ծրագրեր, որոնք պատրաստ են կատարման համար՝ ծրագրային (կատարողական) ֆայլեր;



- bat ընդլայնումով ֆայլեր-փաթեթային ֆայլեր;



- doc ընդլայնումով ֆայլեր – ֆայլեր որոնք ստեղծվում են Microsoft Word տեքստային խմբագրիչով;



- xls ընդլայնումով ֆայլեր –ֆայլեր, որոնք ստեղծվում են Microsoft Excel աղյուսակային խմբագրիչով



- bmp ընդլայնումով ֆայլեր –նկարներ, որոնք ստեղծվել են Paint գրաֆիկական խմբագրիչով

Ֆայլերի անվանումներում չի կարելի օգտագործել հետևյալ սիմվոլները՝ \* ? \ / | : < >

Ֆայլի անվանումը և ընդլայնումը միասին կոչվում են ֆայլի **սեփական** անվանում:

### ***ՄԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄՆԵՐ***

Windows համակարգում յուրաքանչյուր սկավառակային կուտակիչի տրվում է իր անունը հետևյալ կերպ՝

**A:** և **B:** ճկուն սկավառակների հետ աշխատանքի սարքավորումներ,

**C:** կոշտ սկավառակի համար

Շատ հաճախ հարմար է կոշտ սկավառակը բաժանել ինքնուրույն մասերի (բաժինների): Այս դեպքում յուրաքանչյուր մասին համապատասխանաբար ավտոմատ կերպով տրվում է իր անվանումը՝ **C:**, **D:**, **E:**, **F:** և այլն այբենական կարգով:

Կոմպակտ սկավառակների հետ աշխատելիս օգտագործվում է այբուբենի կոշտ սկավառակի անվանը հաջորդող տառը:

Ցանցային սկավառակներ և ֆլեշներ օգտագործելիս, նրանց ևս տրվում են անվանումներ, որոնք կարող են լինել անգլիական այբուբենը ցանկացած տառ: Օրինակ՝

- **C:**, **D:**, **E:** - կոշտ սկավառակի բաժինների անվանումներ
- **F:** - կոմպակտ սկավառակի անվանումը
- **G:** - ցանցային սկավառակի անվանումը
- **H:** - ֆլեշ սկավառակի անվանումը

**Ուսումնառության նյութ 1.1**

**Հարցեր**

1. Որտե՞ղ են պահպանվում տեղեկատվությունները:

-----  
-----  
-----  
-----

2. Ի՞նչ է ֆայլը:

-----  
-----  
-----  
-----

3. Ի՞նչ է ֆայլերի համակարգը:

-----  
-----  
-----  
-----

4. Ինչո՞վ են բնութագրվում ֆայլերը:

-----  
-----  
-----  
-----

5. Ինչպե՞ս են տրվում ֆայլերի անվանումները:

-----  
-----  
-----  
-----

6. Ի՞նչ սիմվոլներ չեն թույլատրվում կիրառել ֆայլերի անվանումներում:

-----  
-----  
-----  
-----

7. Տալ ճիտ բացատրություն հետևյալ պայմանական նշաններին:

C:, D:, E: \*\*\*\*\*

F: \*\*\*\*\*

G: \*\*\*\*\*

H: \*\*\*\*\*

**Առաջադրանքներ 1**

Ստեղծել, մշակել և պահպանել ֆայլերի խումբ՝ ելնելով կազմակերպության գործավարության պահանջներից /ներառել Ձեր ընտանիքի անդամների անձնական տվյալները-տոհմաճառը/ :

**Առաջադրանքներ 2**

Ստեղծել, մշակել և պահպանել ֆայլերի խումբ՝ ելնելով կազմակերպության գործավարության պահանջներից /ներառել Ձեր ուսումնական հաստատության գործավարական փաստաթղթերը/ :

**Առաջադրանքներ 3**

Ստեղծել, մշակել և պահպանել ֆայլերի խումբ՝ ելնելով կազմակերպության գործավարության պահանջներից /ներառել Ձեր համակուրսեցիների ընտանիքի անդամների անձնական տվյալները/ :

## ԴԱՍ 1.2

### ՖԱՅԼԵՐԻ ԹՂԹԱՊԱՆԱԿՆԵՐԻ ՍՏԵՂԾՈՒՄ, ԱՆՎԱՆՈՒՄ, ԴԱՍԱԿԱՐԳՈՒՄ ՀԱՄԱՁԱՅՆ ԳՈՐԾԱՎԱՐԱԿԱՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ

#### ՕԲՅԵԿՏ - ԹՂԹԱՊԱՆԱԿ

Windows ֆայլային համակարգում մեկ այլ կարևորագույն օբյեկտ է հանդիսանում **թղթապանակը**: Windows թղթապանակը կատարում է այն նույն դերը ինչ փաստաթղթերի պահպանման համար նախատեսված թղթապանակը, որ կիրառվում է գործավարության մեջ: Այն հնարավորություն է տալիս համակարգել փաստաթղթերի պահպանումը: Windows միջավայրում <<թղթապանակ>> հասկացությունը ձեռք է բերում ավելի լայն նշանակություն, որպես օբյեկտների պահպանման պահոց: Այդ պատճառով բնական է պետք է ասել <<թղթապանակը պարունակում է ֆայլեր>>:

Թղթապանակը (կատալոգը) –ֆայլերի սկավառակի վրա պահպանման անվանական տեղն է:

Սովորական թղթապանակի նշանը ունի հետևյալ տեսքը : Թղթապանակին տրվում է անուն, որը կարող է ունենալ մոտ 255 սիմվոլ և գրառվում է ճիշտ նույն կանոններով, ինչ որ ֆայլը: Յուրաքանչյուր թղթապանակ իր մեջ կարող է պարունակել այլ թղթապանակներ, փաստաթղթեր, աղյուսակներ, նկարներ և այլն:

Թղթապանակների համախումբը կազմում է ծառանման կառուցվածք (նկ. 1) Եթե X թղթապանակը, մտնում է Y թղթապանակ, ապա X թղթապանակը կկոչվի **ներդրված թղթապանակ** (ենթակա, ենթաթղթապանակ, ավելի ցածր մակարդակի թղթապանակ):

Թղթապանակը բացելու համար անհրաժեշտ է կրկնակի շրխկացնել նրա նշանի վրա: Դրանից հետո կբացվի պատուհան, որտեղ կերևա այդ թղթապանակի պարունակությունը: Y թղթապանակը X –ի նկատմամբ կոչվում է **ծնողական (առավել բարձր մակարդակի թղթապանակ)**:

Յուրաքանչյուր թղթապանակի կամ ֆայլի համար կարելի է ստեղծել **պիտակ**:

Պիտակները կարելի է հեշտությամբ ստեղծել կամ ոչնչացնել, ինչը ոչ մի կերպ չի ազդում իր հետ կապված օբյեկտի վրա: յուրաքանչյուր օբյեկտ կարող է ունենալ մի քանի պիտակ:

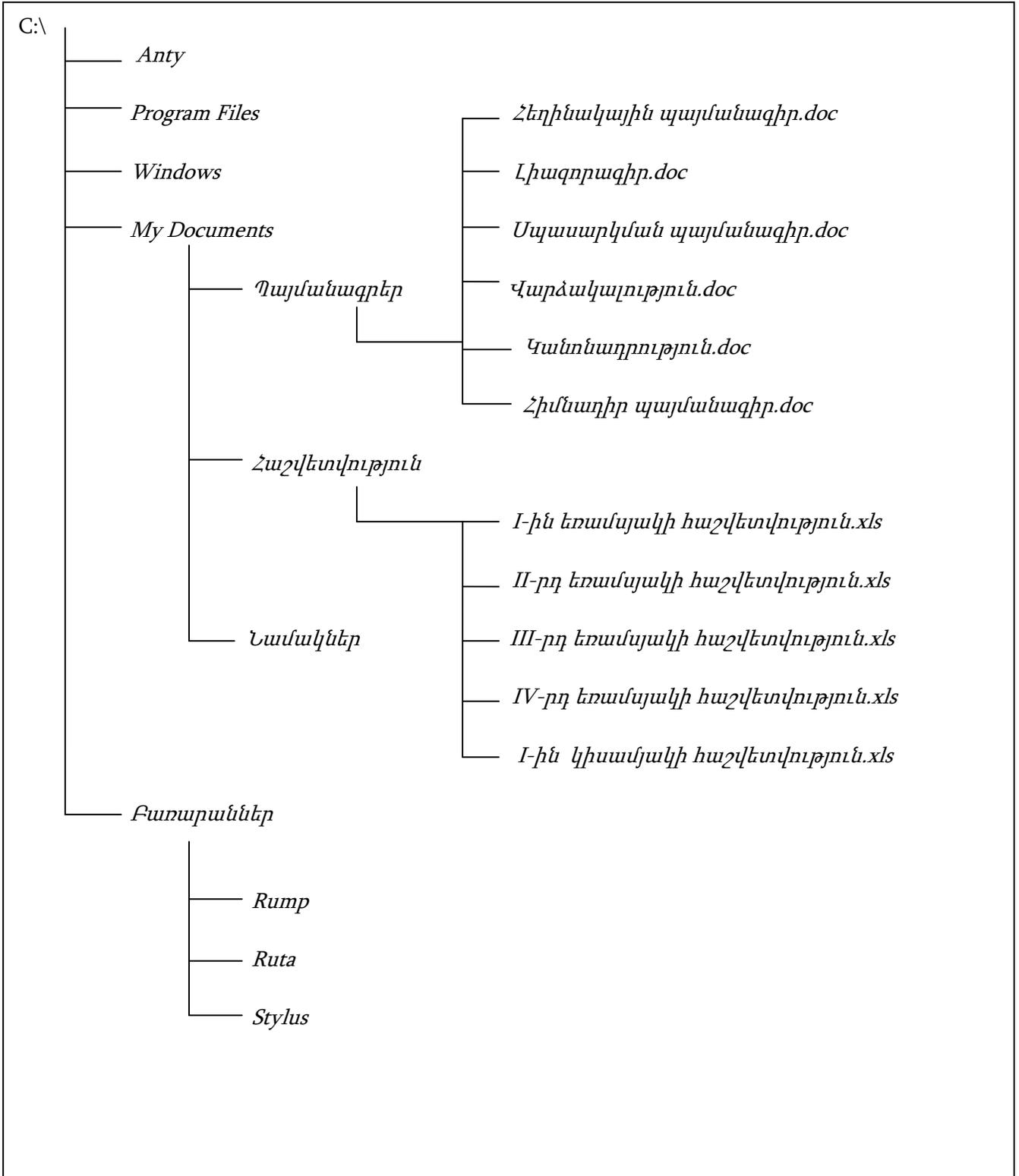
Պիտակների օրինակներ`



- 3.5(A) սկավառակի համար նախատեսված պիտակ:



Мои рисунки - Իմ նկարներ թղթապանակի համար նախատեսված պիտակ (ստանդարտ, օգտագործողին առաջարկվող)





- MS Word-ում օգտագործողի կողմից ստեղծված փաստաթղթի պիտակ:  
Նկ. 1 Սկավառակի վրա ֆայլերի և թղթապանակների դասավորության օրինակ

Պիտակների հետ կատարվող գործողությունները համարժեք են ֆայլերի հետ կատարվող գործողություններին:

Բացել պիտակը՝ նշանակում է բացել այդ պիտակի հետ կապված օբյեկտը: Հատկություններ (**Properties**) –պատուհանում միշտ կարելի է իմանալ թե որ օբյեկտի հետ է կապված պիտակը, որտեղ է գտնվում այդ օբյեկտը, անցնել այդ օբյեկտին, փոխել պիտակի նշանը և այլն:

**Ուսումնառության նյութ 1.2**

**Առաջադրանքներ 1**

Ի՞նչ է թղթապանակը /ցույց տալ համակարգչում նրա պիկտոգրամային տեսքը/: Վերանվանել աշխատանքային սեղանի ցանկացած թղթապանակ: Պատճենել այդ թղթապանակը էլեկտրոնային կրիչում:

**Առաջադրանքներ 2**

Ստեղծել ուսումնաքան անունով թղթապանակ՝ ներառելով I, II, III կուրսեր անանումներով թղթապանակները, իսկ դրանցում՝ համապատասխան մասնագիտություններով թղթապանակները:

**Առաջադրանքներ 3**

Ի՞նչ է պիտակը: Ստեղծել որևէ ֆայլի կամ թղթապանակի պիտակ:

**Առաջադրանքներ 4**

Ի՞նչ կառուցվածք են կազմում թղթապանակների համախումբը:

**ԴԱՍ 1.3 ՖԱՅԼԵՐԻ ԵՎ ԹՂԹԱՊԱՆԱԿՆԵՐԻ ՀԻԵՐԱՐԽԻԿ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ ԴԻՏՈՒՄ /Windows Explorer ծրագրի պատուհանի կառուցվածքը և բաղադրիչները/**

**ԴԱՍ 1.4 ՄՇԱԿՎԱԾ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ ՀԻՄԱՆ ՎՐԱ ԹՂԹԱՊԱՆԱԿՆԵՐԻ ԾԱՌԻ ՍՏԵՂԾՈՒՄ և ՃԻՇՏ ԱՆՎԱՆՈՒՄ:**

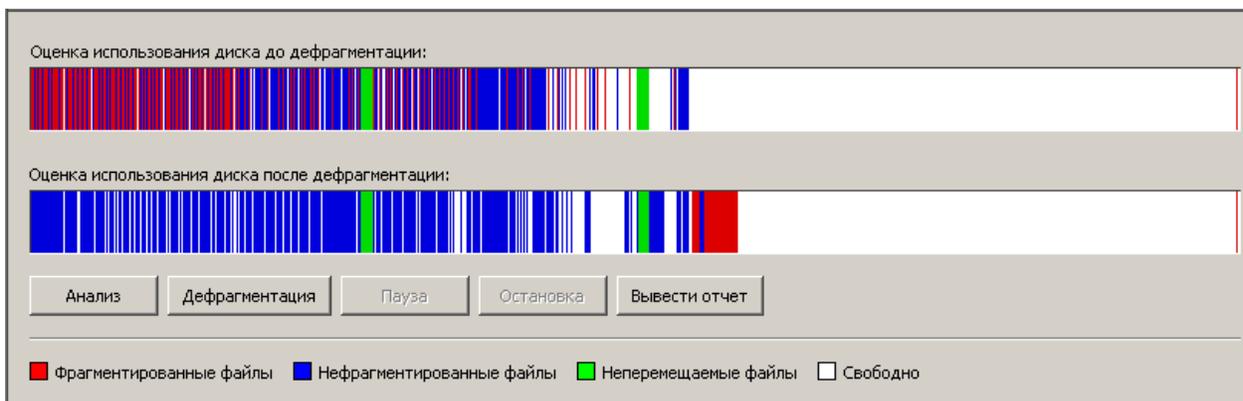
**ՖԱՅԼԵՐԻ ՀԻԵՐԱՐԽԻԿ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔ**

Եթե կոշտ սկավառակը ունի ոչ մեծ ծավալ և այնտեղ պահպանվում է ծատ քիչ տեղեկություններ, ապա դրա կատալոգները կունենան ֆայլերի պահպանման ուղղագիծ տեսք: Բայց եթե կրիչի վրա կան տարաբնույթ մեծ քանակով տեղեկություններ, ապա այնտեղ հեշտությամբ կարելի է խճճվել: Այդ պատճառով առաջ է գալիս տեղեկույթի դասավորության կարգաբերման խնդիր: Տեղեկույթների մեծ ծավալով թղթապանակները բաժանվում են հատորների, իսկ յուրաքանչյուր հատորում ստեղծվում են տեղեկույթների պահպանման

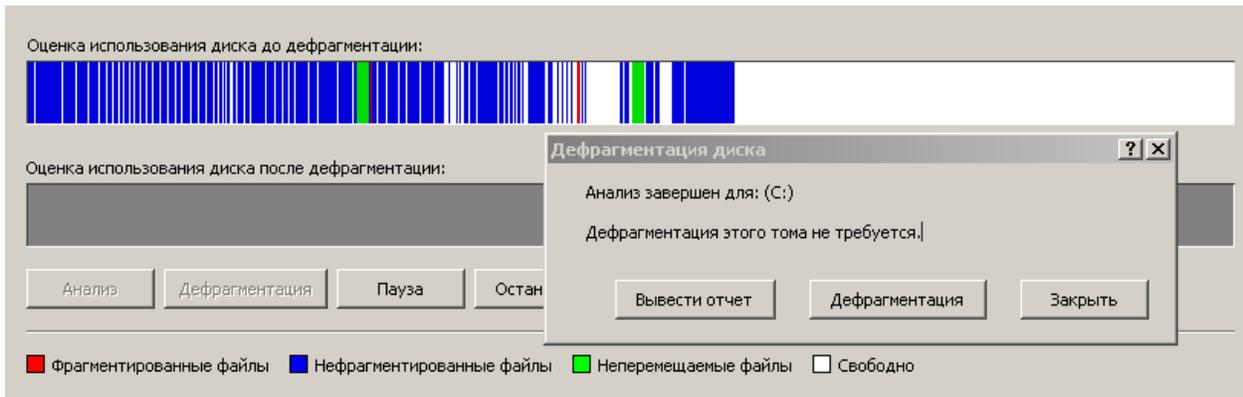
թղթապանակներ: Այս դեպքում արդեն խոսք է գնում հիերարխիկ կառուցվածքի մասին: Ֆայլին տանող ամբողջական ուղին սկսվում է տրամաբանական սկավառակի նշումով, որից հետո նշվում են բոլոր ներդրված թղթապանակները, որոնցից ամենավերջինում գտնվում է նկարագրվող ֆայլը: Սկավառակների և թղթապանակների գրառելու ժամանակ բաժանվում են «\» սիմվոլով:

Համակարգչի հետ աշխատանքների ժամանակ հնարավոր են անկանխատեսելի իրավիճակներ՝ անսպասելի անջատում, կախվել և այլ տհաճություններ, որի արդյունք կարող են լինել համակարգի կամ որոշ ծրագրերի աշխատանքի խափանումը: Ընդ որում այդ ընթացքում հնարավոր է, որ վնասվեն կլաստերները և դառնան հետագայի համար անօգտագործելի: կարող են ի հայտ գալ ֆայլերի տեղաբաշխման աղյուսակների խափանումներ, շղթաների ընդհատումներ կամ մի քանի տարբեր ֆայլերի կողմից միևնույն կլաստերին պատկանելու ցուցումը: Թղթապանակներում կարող են տեղի ունենալ ֆայլերի անվանումների շեղումներ: Վնասված ֆայլերի համակարգը վերականգնելու համար անհրաժեշտ է օգտվել վերականգնման համար նախատեսված հատուկ ծրագրերից: Ամենապարզագույն ծրագրերից մեկը՝ դա "Սկավառակների վերականգնում" ծրագիրն է, որը տեղադրվում է Windows օպերացիոն համակարգի հետ մեկտեղ: Անմիջապես համակարգչի աշխատանքի խափանումից հետո օգտագործողն հնարավորություն ունի գործարկել այդ ծրագիրը և ստուգել սկավառակի վրա սխալների առկայությունը: նմանատիպ սխալներ հայտնաբերելիս ծրագիրն ավտոմատ կերպով ուղղում է դրանք:

Ֆայլերի համակարգը աշխատանքային վիճակում պահելու համար անհրաժեշտ է պարբերաբար անցկացնել սկավառակի դեֆրագմենտացիա: Ֆայլերը գրանցելիս դրանց մասերը կամայականորեն տեղադրվում են ազատ կլաստերների վրա, որի արդյունքում ֆայլերը բաժանվում են հատվածների: Հատվածների մեծ քանակի առկայության դեպքում, տեղի է ունենում սկավառակի, երբեմն նաև ամբողջ համակարգչի աշխատանքների դանդաղեցում: Այս խնդիրը երկար ժամանակ անտեսելու դեպքում, հնարավոր է կոշտ սկավառակի վաղաժամկետ մաշվածություն: Այս խնդրից խուսափելու համար խորհուրդ է տրվում պարբերաբար իրականացնել դեֆրագմենտավորում: Այս գործընթացի շնորհիվ ֆայլերը գրանցվում են հաջորդաբար տեղադրված կլաստերների վրա:



Նկ. 1 Ֆայլերի դասավորվածությունը դեֆրագմենտացիայից առաջ



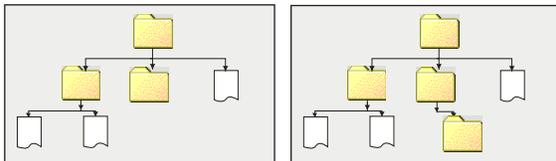
Նկ. 2 Ֆայլերի դասավորվածությունը դեֆրագմենտացիայից հետո

## ՖԱՅԼԱՅԻՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔ

Համակարգիչը կարող է աշխատել արտաքին հիշողության մի քանի սարքերի հետ և դրանց հիշողությունների մեջ ֆայլեր պահպանել: Արտաքին հիշողության ֆայլերը կազմակերպված են **ֆայլային** հատուկ **կառուցվածքով**: Ֆայլային կառուցվածքում ֆայլերը խմբավորվում են կառուցվածքային հատուկ օբյեկտներով՝ **պանակներ** (folder): Պանակները և այլ ֆայլերն իրենց հերթին կարող են խմբավորվել նոր պանակներով՝ ձևավորելով ստորև բերվածին նմանվող **ստորակարգային** կառուցվածք, ուր պանակը կարող է պարունակել ֆայլեր և այլ պանակներ:

Ֆայլերի ստորակարգային կառուցվածքի կազմակերպումը հնարավորություն է տալիս խմբավորել օբյեկտներն ըստ նշանակության, պատկանելության, բովանդակության... ինչպես նաև ապահովել ֆայլերի որոնման և մատչման հնարավորությունը:

Ֆայլային կառուցվածքներին համադրվում են դիտելու և կառավարելու հատուկ գործիքամիջոցներ (հրամաններ), որոնք հնարավորություն են տալիս տեղեկանալ կառուցվածքի բաղադրամասերի, դրանց հարաբերությունների մասին, ինչպես նաև ավելացնել, հեռացնել, տեղափոխել, անվանել, վերանվանել օբյեկտները: Օրինակ, պատկերված կառուցվածքի պանակներից մեկում կարելի է ստեղծել նորը:



## ԹՂԹԱՊԱՆԱԿ

Տեղեկույթի յուրաքանչյուր կրիչ ունի **հիմնական թղթապանակ**, որում թվարկված են նրա մեջ պահպանվող թղթապանակներն ու ֆայլերը:

Թղթապանակի մեջ գրանցվում են ֆայլի վերաբերյալ հետևյալ տեղեկությունները՝ ֆայլի անվանումը, այն առաջին կլաստերի հասցեն, որը սկսվում է ֆայլը, ֆայլի ծավալը, դրա ստեղծման ամսաթիվն ու ժամանակը և ֆայլի բաղադրիչները:

## Օրինակ`

Ֆայլի անվանումը	Առաջին կլաստերի հասցեն	Ֆայլի ծավալը (Կբայթ)	Ստեղծման ամսաթիվը	Ստեղծման ժամանակը	Բաղադրիչներ
Ֆայլ_1	34	2	14.01.2013	14.29	ar
Ֆայլ_2	36	1	20.03.2013	19.45	hs



Եթե սկավառակի վրա պահպանվում են շատ ֆայլեր, ապա հարմարավետության համար, դրանք պահպանվում են **ֆայլերի հիերարխիկ համակարգով**, որն ունի ծառի տեսք:

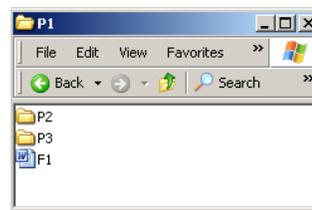
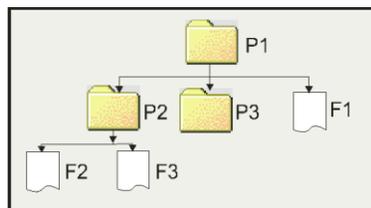
**Ֆայլին տանող ուղին**, սկսվում է սկավառակի տրամաբանական անվանումից: Այնուհետև գրանցվում են հերթականությամբ միմյանց միջև տեղադրված թղթապանակների անվանումները: Թղթապանակների և սկավառակի անվանումները միմյանցից առանձնացվում են «\» սիմվոլով:

A:\Documents\նկարներ\image.bmp

## ՀԱՄԱԳՈՐԾԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ ՊԱՆԱԿՆԵՐԻ ՀԵՏ

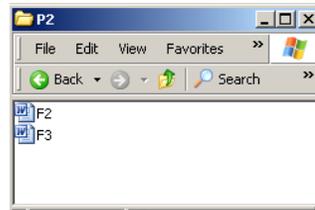
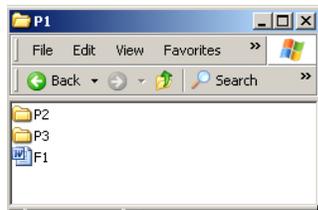
Արտաքին հիշողության սարքերի Ֆայլային կառուցվածքները Windows-ի օբյեկտային կառուցվածքի մասեր են կազմում: Ինչպես և ամբողջ օբյեկտային համակարգը, դրանց կառուցվածքը ստորկարգային է, և դրանցից որևէ մեկի հետ աշխատելու ժամանակ կառուցվածքի պանակներից մեկն ընթացիկ է: Ընթացիկ պանակը և իր բացկացուցիչները կազմակերպված են հատուկ պատուհանով:

Օրինակ, եթե ֆայլային կառուցվածքի հատվածն ունի ստորև բերված տեսքը (ուր P1, P2... F1. F2 նշանակումները պայմանակեն են) և P1-ը ընթացիկ է, ապա պատուհանը կունենա ստորև բերված տեսք:



Պատուհանն ունի հատուկ գործիքամիջոցներ, որոնց օգնությամբ կարելի է անցնել վերևի կամ ներքևի օբյեկտներից որևէ մեկին և դարձնել այն ընթացիկ, ինչպես նաև կառավարել պանակը՝ հեռացնելով, վերանվանելով բաղկացուցիչները, ինչպես նաև ստեղծելով նորերը:

Դիցուք P1-ն է ընթացիկ: Այդ դեպքում կարտապատկերվի ստորև բերվածին նմանվող պատուհան, ուր բերված են ընթացիկ ի բաղկացուցիչ՝ P2,P3 և F1 օբյեկտներ: Պանակների պատկերակների կտտոցներով կատարվում են անցումներ ներքևի օբյեկտներից որևէ մեկին: Օրինակ, P2 կտտոցով պանակը դառնում է ընթացիկ, և արտապատկերվում են դրա բաղկացուցիչները՝ F2-ը, F3-ը:

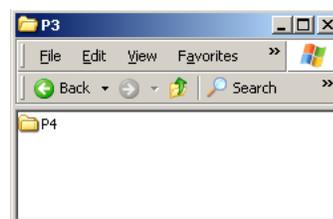
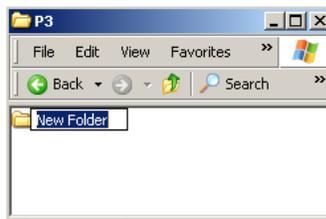
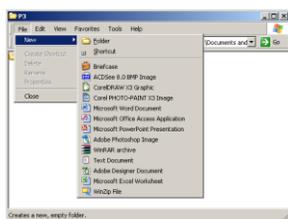


Ֆայլերի պատկերակների կտտոցով թողարկվում են ֆայլերի պատրաստման համար օգտագործված ծրագրերը, և օգտագործողը կարող անցնել համապատասխան փաստաթղթի մշակմանը:

Պանակների պատուհաններն ունեն նաև վերևի օբյեկտին անցնելու հնարավորություն, այդ հրամանը թողարկվում է ստանդարտ գոտու վերև ուղղված սլաք ունեցող կոճակի կտտոցով:

Պանակների պատուհանները հնարավորություն են տալիս կառավարել պանակի օբյեկտները՝ ստեղծելով, հեռացնելով, վերանվանելով դրանք. Դիտարկենք միայն նոր պանակ ստեղծելու հրամանը, որն օգտագործվում է նոր ուսումնական նպատակներով ստեղծված փաստաթղթերի պահպանման համար:

Դա պատուհանի գլխավոր ցանկի File ցանկի New (նոր) հրամանն է: Հրամանի թողարկմամբ (File New կետերի կտտոցներով իրականացվող) ընթացիկ պանակում ձևավորվում է նոր ֆայլ՝ New File պայմանական անունով: Տվյալ ֆայլի կտտոցով և հետագա F2 ստեղծի սեղմումով տրվում է անունը խմբագրելու հնարավորություն. ստեղծաշարից հավաքվում է նոր անուն՝ տվյալ դեպքում P4:



**Ուսումնառության նյութ 1.3, 1.4**

1. Ի՞նչ է դեֆրագմենտացիան:

-----  
-----  
-----

2. Ի՞նչ գործողություններ կարելի է կատարել ֆայլերի և թղթապանակների հետ:

-----  
-----  
-----

3. Ի՞նչ է հիմնական թղթապանակը:

-----  
-----  
-----

**Առաջադրանքներ 1**

Կատարել Ֆայլերի և թղթապանակների հիերարխիկ կառուցվածքի դիտում /Windows Explorer ծրագրի օգնությամբ:

**Առաջադրանքներ 2**

Դիտել Explorer ծրագրի պատուհանի կառուցվածքը և բաղադրիչները մեկնաբանել տվյալ համակարգչի ֆայլային կառուցվածքը C:/-ի պարունակությամբ :

**Առաջադրանքներ 3**

Դիտել DOWNLOAD թղթապանակի պարունակությունը և տեղափոխել աշխատանքային սեղանի վրա նոր թղթապանակով:

**Առաջադրանքներ 4**

Ինչպե՞ս կառավարել մի քանի բացված թղթապանակի պատուհաններ, ո՞րն է համարվում ընթացիկ /ցուցադրել այն/:

**Առաջադրանքներ 5**

Մշակել պայմանական կազմակերպության գործավարական փաստաթղթերի թղթապանակների ծառ, տալով համապատասխան կառուցվածք և ընտրելով ճիշտ անվանումներ:

## Առաջադրանքներ 6

Ֆայլային կառուցվածքը դիտելիս մեկնաբանել + և - նշանների իմաստը:

## Առաջադրանքներ 7

Ո՞րն է ֆայլին տանող ուղին՝ պայմանական նշանը: Ցույց տալ որևէ ֆայլի ուղի:

## Ա-2 ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ԳՐԱՆՑՈՒՄ, ՈՐՈՆՈՒՄ /ԸՍՏ ՀԱՄԱՐԻ, ԿԱՏԱՐՈՂԻ/

### ԴԱՍ 2.1

#### ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ԳՐԱՆՑՈՒՄ

Գործավարական աշխատանքների պարզեցման և արագ իրականացման նպատակով, ժամանակակից գրասենյակներում կիրառվում է էլեկտրոնային փաստաթղթավարությունը: Փաստաթղթերը էլեկտրոնային եղանակով գրանցելու, վերահսկելու և կատարելու համար գոյություն ունեն մի քանի եղանակներ: Փոքրածավալ փաստաթղթաշրջանառությամբ ձեռնարկությունները սովորաբար տվյալների բազայի Microsoft Access ծրագրով մշակում են իրենց գործունեության ոլորտին համապատասխան ծրագրեր և դրանցով կատարում փաստաթղթերի ընդունում, գրանցում, վերահսկում և արխիվացում:

Փաստաթղթերի էլեկտրոնային կամ ավտոմատացված գրանցումը սովորաբար իրականացվում է հատուկ մշակված ծրագրերի միջոցով, որոնք տեղադրվում են անհատական համակարգչի մեջ (կամ սերվերի և ցանցին միացված անհատական համակարգիչների միջև):

Գրանցման ավտոմատացված համակարգում փաստաթղթի վերաբերյալ տեղեկությունները մուտքագրվում են էլեկտրոնային գրանցման վերահսկիչ քարտի մեջ, որն իր հերթին պահպանվում է տվյալների բազայում: Տարբեր ծրագրերի մեջ գրանցման պահանջվող պարամետրերը կարող են լինել իրարից տարբեր:

Գրանցման ավտոմատացված եղանակը ներկայումս լայնորեն կիրառվում է շատ կազմակերպություններում, քանի որ այն մեծ առավելություն ունի մատչանով, կամ քարտերով գրանցման նկատմամբ: Այդպիսի առավելություններ են՝

- Փաստաթղթերի արագ որոնում ցանկացած վավերապայմանի միջոցով, կամ գրանցման քարտի վավերապայմանների միջոցով
- Հաշվետվությունների ավտոմատ ձևավորում և տեղեկատվական – վերլուծական աշխատանքների իրականացում փաստաթղթերի վերաբերյալ
- Փաստաթղթերի կատարման ավտոմատացված վերահսկողություն
- Փաստաթղթերի միաժամանակյա գրանցում մի քանի աշխատատեղերից
- Փաստաթղթերի ապակենտրոնացված գրանցում ենթակառուցվածքներում, դրանք միասնական բազայում պահպանելով:

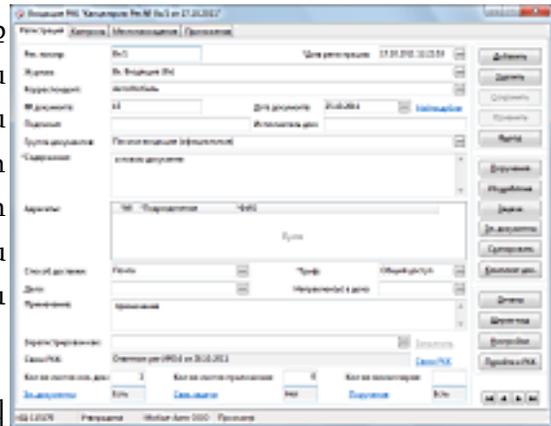
Կազմակերպությունները կարող են ինքնուրույն մշակել փաստաթղթերի գրանցման ծրագրեր, բայց առավել հաճախ օգտագործվում են նախօրոք մշակված ծրագրեր, որոնք հնարավորություն են տալիս ավտոմատացնել փաստաթղթերի հետ կատարվող բոլոր աշխատանքները՝ սկսած փաստաթղթի նախագծումից, կամ գրանցումից, մինչև կատարման ավարտ կամ առաքում:

Խոշոր կազմակերպությունների համար գոյություն ունեն մշակված մի քանի ծրագրային փաթեթներ, որոնցից են՝ Boss Referent, Канцелярия, Дело

Նշված ծրագրերից մեկի օրինակով դիտարկենք այդ ծրագրերի աշխատանքը:

Փաստաթղթերի գրանցման համար Канцелярия ծրագրում օգտագործվում են գրանցման վերահսկման քարտեր (ԳՎՔ), որոնց մեջ պարունակվում են բոլոր նախնական տվյալները (թղթակից, կազմակերպության ստորաբաժանում, կազմակերպության ներկայացուցիչ, գրանցման ամսաթիվ, փաստաթղթի թեման և համառոտ բովանդակությունը, առաքման եղանակը և այլն...), ինչպես նաև անհրաժեշտ տեղեկատվություն կազմակերպության ցանկացած թղթային փաստաթղթի վերաբերյալ (գտնվելու վայր, կատարման վիճակ և այլն...): Ելից փաստաթղթերի համար կարելի է նշել նաև ուղարկվող կազմակերպությունների ցանկը: Համակարգում հնարավորություն կա գրանցել թե կազմակերպություններից և թե անհատներից ստացված փաստաթղթերը:

Այն կազմակերպությունների համար, որոնք օգտագործում են փաստաթղթերի գրանցման ապակենտրոնացված եղանակ, նախատեսված են գրանցման վայրեր՝ քարտուղարների աշխատանքային տարածքներ և գրասենյակի աշխատակիցների տարածքներ: Ըստ գրանցման տարածքների կարելի է մտցնել փաստաթղթերին և տվյալներին հասանելիության աստիճաններ:

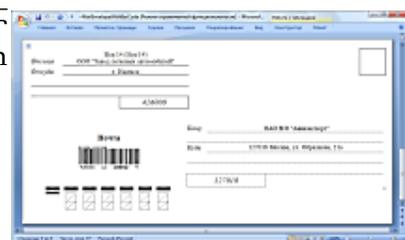


Փաստաթղթերի ստորաբաժանումներով տեղաշարժվելու դեպքում յուրաքանչյուր ստորաբաժանման համար կարելի է ձևավորել սեփական (ԳՎՔ), որի միջոցով կարելի է վերահսկել փաստաթղթի շարժը ոչ միայն ստորաբաժանման աշխատակիցների միջև, այլ նաև ստորաբաժանումների միջև:

Բացի դրանից (ԳՎՔ)-ի միջոցով իրականացվում է գրանցված փաստաթղթերի փոխկապակցվածություն՝ ”Ի պատասխան”, ”Ի կատարում” և այլն:

Գրանցման գործընթացը պարզագույն է և կայանում է (ԳՎՔ)-ի համապատասխան դաշտերի գրանցման մեջ, ընդ որում գրանցման համարը տրվում է ավտոմատ կերպով:

Գրանցման ժամանակ (ԳՎՔ)-ի միջոցով հնարավոր է նաև սկանավորված փաստաթղթերի մուտքագրում ծրագրի



մեջ: Այդ նպատակով ծրագիրն ունի հատուկ բաղադրիչ՝ DIRECTUM Capture Services, որի միջոցով կարելի է ներմուծել փաստաթղթերի մեծ ծավալ, հետագայում այն հեշտությամբ շտրիխ կոդի միջոցով գտնելու հնարավորությամբ:

Ըստ (ԳՎՔ)-ի տվյալների հեշտությամբ կարելի է տպել ելից և մտից մատյանների տվյալներ, իսկ ելից փաստաթղթերի համար կարելի է պատրաստել դրոշմանիշ ծրարին փակցնելու համար:

**Ուսումնառության նյութ 2.1**

1. Ի՞նչ է փաստաթղթերի էլեկտրոնային կամ ավտոմատացված գրանցումը:

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

2. Կազմակերպությունները ինչպե՞ս կարող են մշակել և գրանցել փաստաթղթեր:

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

3. Ինչպիսի՞ էլեկտրոնային փաստաթղթեր կան՝ տեղեկատվության գրանցման, պահպանման համար /օֆիսային փաթեթի/:

**Առաջադրանքներ 1**

Ստեղծել տեքստային խմբագրիչով փաստաթուղթ: Նշել դրա ընդլայնումը: Կատարել գործարարական /նվազագույնը 7՝ *դիմում, տեղեկանք, արձանագրություն, քաղվածք, նամակ...* / փաստաթղթերի գրանցում և պահպանում:

**Առաջադրանքներ 2**

Ստեղծել էլեկտրոնային խմբագրիչով փաստաթուղթ: Նշել դրա ընդլայնումը: : Կատարել հաշվապահական փաստաթղթերի գրանցում և պահպանում:

## ԴԱՍ 2.2

### ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՈՐՈՆՈՒՄ ԱՌԱՋԱԴՐՎԱԾ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐՈՎ /ԱՄՍԱԹԻՎ, ՀԱՄԱՐ, ԿԱՏԱՐՈՂ/

## ԴԱՍ 2.3 , ԴԱՍ 2.4 , ԴԱՍ 2.5 , ԴԱՍ 2.6

Windows համակարգը հնարավորություն է տալիս կիրառել ֆայլերի և թղթապանակների որոնման մի քանի միջոց: Չի կարելի առանձնացնել դրանցից լավագույնը: Տարբեր իրավիճակներում կիրառվում են տարբեր եղանակներ:

### Ֆայլերի կամ թղթապանակների որոնում որոնման սկզբի հայտնի տեղի պայմաններում

Հաճախ անհրաժեշտ է լինում որոնել այնպիսի ֆայլեր, որոնք պահպանվում են ինչ որ տեղ կոնկրետ թղթապանակի մեջ, այնպիսի ինչպիսին է ”Փաստաթղթերը“ կամ ”Նկարները“: Ցավոք, իրականում անհրաժեշտ ֆայլերի որոնումը հաճախ նշանակում է հազարավոր ֆայլերի և ներդրված թղթապանակների դիտարկում: Ժամանակի և ուժերի խնայողության նպատակով կարելի է օգտվել ”Որոնում“ սալիկից:



Որոնման սալիկ

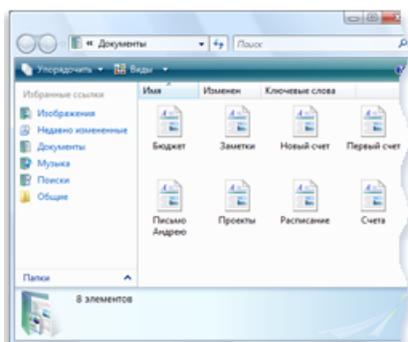
Որոնման սալիկը տեղադրված է յուրաքանչյուր թղթապանակի վերին մասում (ինչպես նաև ”Start“ մենյուի ստորին մասում): Այն գտում է ընթացիք պատկերացումները մուտքագրված տեքստի հիման վրա: Որոնումը հիմնվում է ֆայլի անվան մեջ և ֆայլերում եղած տեքստերի, նծումների և ֆայլի այլ հատկությունների վրա: Որոնումը կատարվում է ընթացիկ թղթապանակում և բոլոր ներդրված թղթապանակներում:

Որպեսզի ֆայլի կամ թղթապանակի որոնումը կատարվի որոնումների սալիկի օգնությամբ՝

- Մուտքագրեք բառը կամ բառի մի մասը փնտրման դաշտում

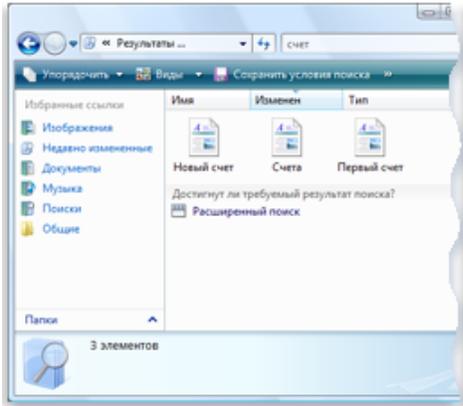
Մուտքագրման ընթացքում փնտրման դաշտում թղթապանակի պարունակությունը սկսում է ֆիլտրվել, արտացոլելով յուրաքանչյուր տպված սիմվոլը: Տվյալների մուտքագրումը կարելի է դադարեցնել երբ արտացոլվի անհրաժեշտ ֆայլը :”Enter“ ստեղծը սեղմել անհրաժեշտ չէ, քանի որ որոնումը կատարվում է ավտոմատ եղանակով:

Օրինակ սկսել որոնումը մի թղթապանակում, որ ունի հետևյալ տեսքը՝



Թղթապանակի պարունակությունը նախքան փնտրման տվյալների մուտքագրումը

Ենթադրենք անհրաժեշտ է գտնել հաշիվ ֆակտուրաների ֆայլերը, և որոնման դաշտում ներմուծվում է "հաշիվ ֆակտուրաներ" բառը: Տվյալների ներմուծման ընթացքում ներկայացված տվյալները ավտոմատ ֆիլտրվում են և ստանում ենք հետևյալ պատկերը:



Թրթապանակի պարունակությունը "Հաշիվ ֆակտուրա" բառերը որոնման դաշտում ներմուծումից հետո:

Որոնման դաշտից կարելի է օգտվել այն դեպքերում, եթե՝

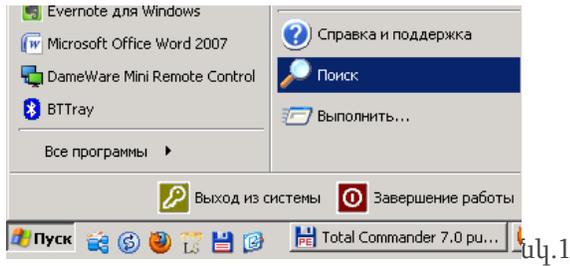
- Հայտնի չէ ֆայլի կամ թրթապանակի տեղադիրքը
- Որոնման արդյունքները պետք է պարունակեն ֆայլեր որոնք գտնվում են տարբեր թրթապանակներում՝ օրինակ "Նկարներ" կամ "Երաժշտություն"
- Պահանջվում է կատարել որոնումներ ֆայլի մի քանի անվանումների կամ հասկությունների կիրառմամբ:

## ՖԱՅԼԵՐԻ ՈՐՈՆՈՒՄ WINDOWS XP ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՒՄ

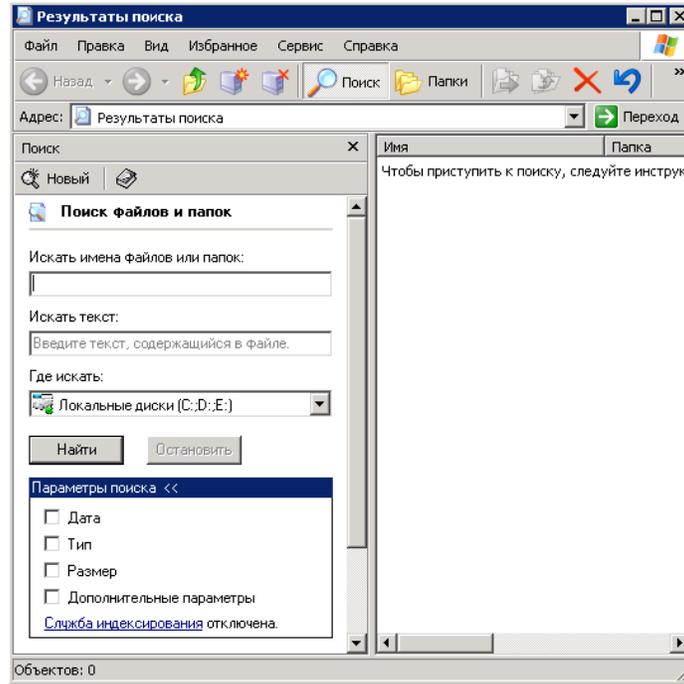
WINDOWS համակարգում ներդրված է ֆայլերի որոնման հարմարավետ համակարգ,

որն հնարավորություն է տալիս տարբերակել ֆայլերը ըստ ստեղծման ամսաթվի,

փոփոխման, տեսակի և նույնիսկ պարունակության: Այդ համակարգից օգտվելու համար բավական է ծախսել ընդամենը 2 ըրոպպե և փոխարենը խնայել հսկայական աշխատաժամանակ: Գործարկելու համար պետք է սեղմել **Пуск/Поиск** (նկ 1) կամ Win+F ստղների կոմբինացիան:



Բացվում է որոնումների պատուհանը (նկ.2 )



նկ. 2

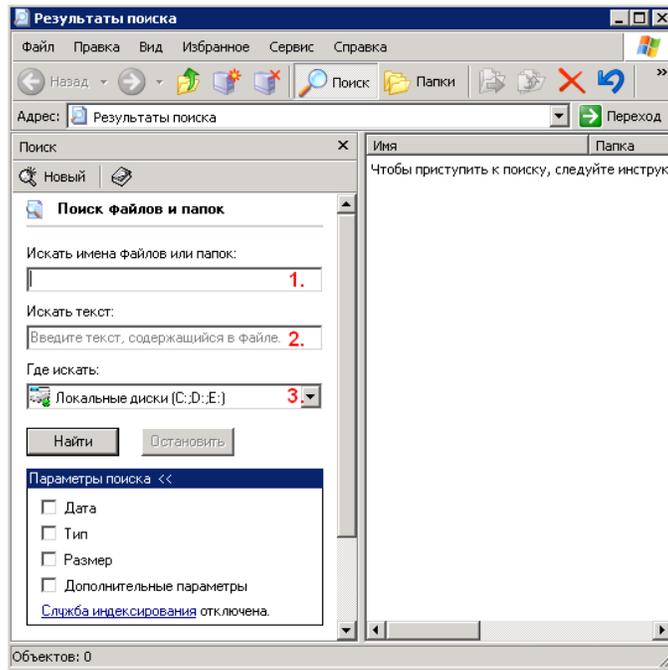
Դիտարկենք որոնման գործընթացը:

Եթե հայտնի է որոնվող ֆայլի անունը, կամ նրա մի մասը, մուտքագրեք այն որոնման դաշտում (նկ.3 դաշտ 1)

Եթե անհրաժեշտ է գտնել ֆայլ, որ պարունակում է ինչ որ որոշակի տող (օրինակ ”Բյուջե 2010“) մուտքագրեք այն տեքստերի փնտրման դաշտում (նկ.3 դաշտ 2)

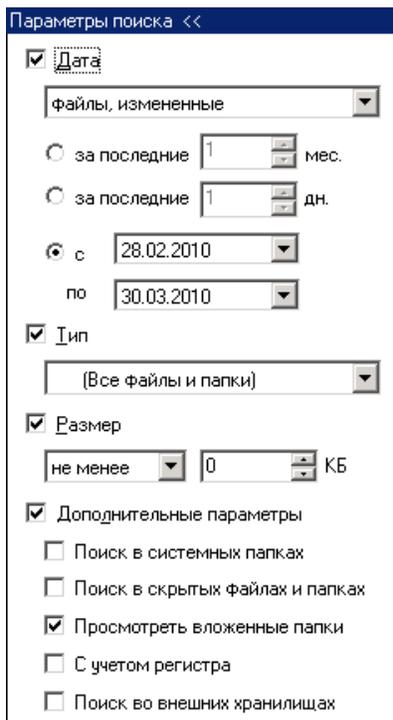
Ընտրեք փնտրման վայրը (նկ.3 դաշտ 3)

Սեղմեք ”Որոնել“ (**Найти**) ստեղծ:



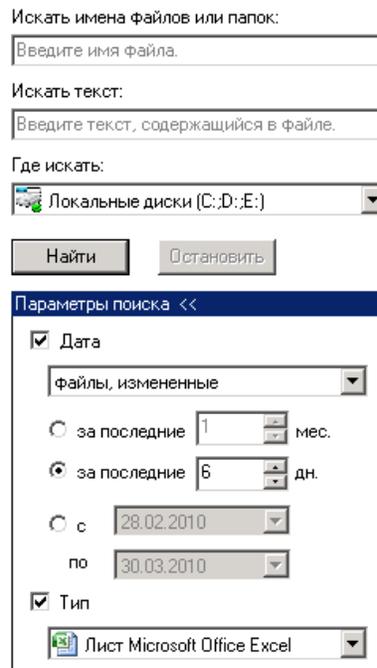
նկ. 3

Ֆայլերը կարելի է որոնել նաև փոփոխման /ստեղծման/ օգտագործման ամսաթվի, չափսի, տեսակի և այլ պարամետրերի միջոցով (նկ. 4)



նկ. 4

Օրինակ պետք է որոնել Excel-ի ֆայլեր, որոնք փոփոխվել են վերջին շաբաթվա ընթացքում: Որենման պարամետրերի մեջ (**Параметры поиска**) ընտրեք **за последние 7 дней** և տեսակ (**Тип**) դաշտում ընտրեք **Лист Microsoft Excel** (նկ.5)



նկ. 5

Մեղմեք որոնել (**Найти**) և կգտնվեն Excel-ի բոլոր այն փաստաթղթերը, որոնք խմբագրվել են վերջին 7 օրերի ընթացքում:

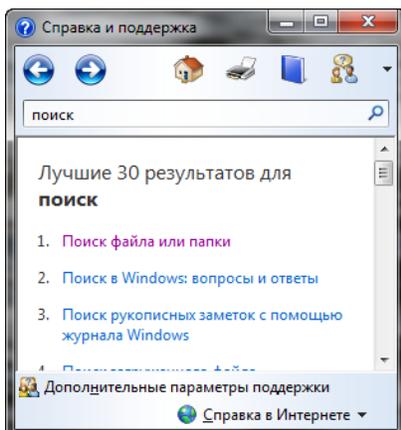
## ՖԱՅԼԵՐԻ ՈՐՈՆՈՒՄ WINDOWS 7 ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՒՄ

Որոնման գործընթացը Windows 7 համակարգում ավելի դյուրին է, ինչը չի կարելի

ասել Windows XP օգտագործողների համար: Սակայն ցանկացած փնտրման գործընթացի մեջ էությունը կայանում է նրանում, որպեսզի գտնվի անհրաժեշտ նյութը, իսկ այս պարագայում միշտ կարող են առաջանալ բարդություններ:

### Ինչպե՞ս է աշխատում որոնումը

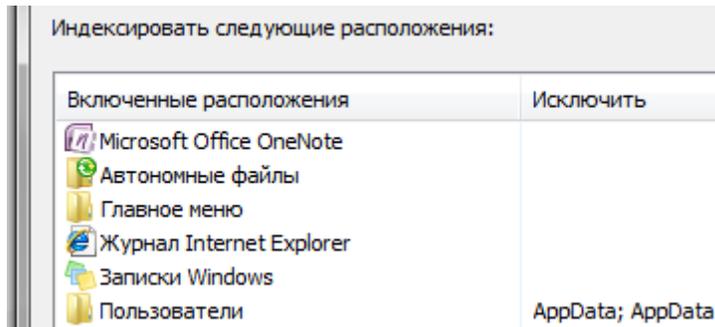
Մեզ արդեն ծանոթ է ինդեքս հասկացությունը- դա ֆայլերի համախումբ է, որի մեջ պարունակվում է բազմազան տեղեկություններ սկավառակի վրա պահպանվող ֆայլերի և թղթապանակների վերաբերյալ: Ինդեքսի մեջ են ներառվում ֆայլի տարբեր հատկություններ և դա ոչ միայն ուղին է կամ անվանումն ու չափսը:



Օրինակ MP3 ֆայլերի մոտ ինդեքսավորվում են բոլոր տեղերը՝ հեղինակից մինչև հոսքի արագությունը:

Օֆիսային փաստաթղթերի մոտ ինդեքսավորվում են այն տվյալները, որոնք կարելի է տեսնել ֆայլերի հատկությունների մանրամասներ (Подробно) ներդիրում (փաստաթղթի պարունակությունը, և այլն)

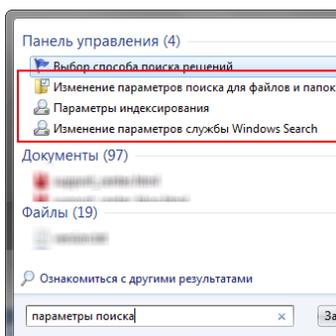
Ինդեքսավորումը տեղի է ունենում մշտապես: Եթե թղթապանակում ավելացվեն, հեռացվեն և փոփոխվեն ֆայլեր, ապա դրանք անմիջապես կարտացոլվեն ինդեքսներում:



Նկարներում պատկերված են տեղադիրքեր, որոնք ինդեքսավորվում են ավտոմատ կերպով: Այդ պատճառով եթե դուք պահպանում եք ձեր ֆայլերը որևէ տեղում F:\Documents թղթապանակի մեջ, ապա դրանք ինդեքսների մեջ չեն հայտնվի և արագ որոնումով չեն գտնվի: Դրանք ինդեքսներում պետք է ավելացնել առանձին:

### Որոնման կարգաբերումներ և ինդեքսավորում

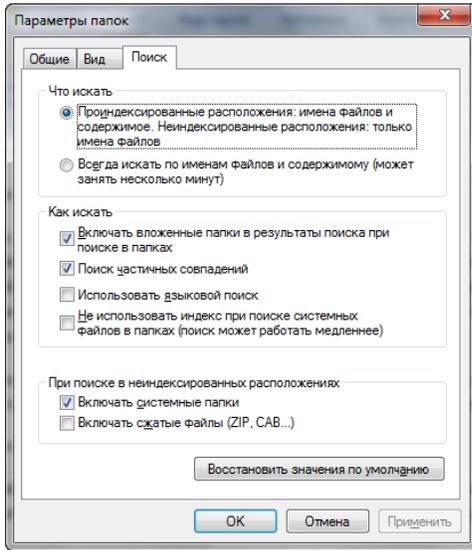
Սովորաբար համակարգի ստանդարտ կարգաբերումները բավականին հաջող են և շատ օգտագործողների համար դրանց մեջ ոչինչ փոփոխել պետք չէ, հատկապես եթե փաստաթղթերն ու ֆայլերը պահպանվում են ստանդարտ թղթապանակների մեջ: Կարգաբերման համար բացեք **Поиск** մենյուն և որոնման դաշտում մուտքագրեք ”որոնման պարամետրեր“ (*параметры поиска*):



Պատկերում երևում են պարամետրերի փոփոխման համար անհրաժեշտ մենյունները, որոնցից օգտվելով ընտրվում են համապատասխան պարամետրերը:

## Որոնման պարամետրերի փոփոխում ֆայլերի և թղթապանակների համար

Նկարում հստակ երևում են բոլոր այն պարամետրերը որոնք հնարավոր է ընտրել կամ կարգաբերել:

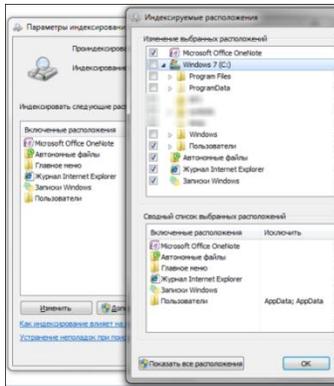


Ուշադրություն դարձնենք հետևյալ հանգամանների վրա

- Որոնում առանց պարամետրերի առաջադրման – իրականացնում է որոնում բոլոր ներդրված թղթապանակներում
- Ինդեքսավորված տեղերում որոնումը կատարվում է ֆայլերի անվանումներով, իսկ սեղմված ֆայլերը, բացարկվում են
- Կարելի է կիրառել նաև լեզվական որոնում, ավելի ազատ լեզվով՝ օրինակ, անցած շաբաթվա տեսանյութ (այստեղ կարող են խառնվել մի քանի անսպասելի արդյունքներ, հատկապես տեղայնացված տարբերակներում):

## Որոնման պարամետրերի ինդեքսավորում և Windows Search ծառայություն

Այստեղ կարելի է կարգաբերել ավելի շատ պարամետրեր: Որպեսզի ավելացնենք թղթապանակները ինդեքսների մեջ պետք է սեղմել փոփոխել (**Изменить**):

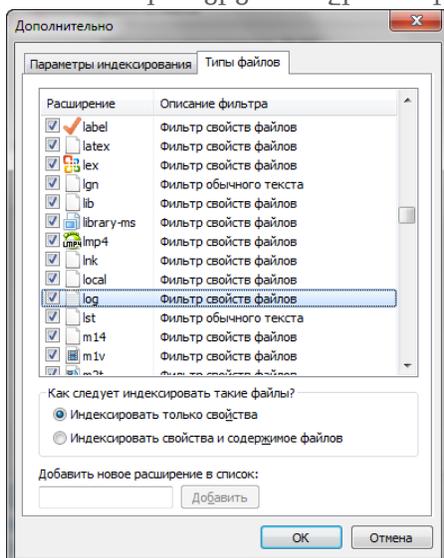


Windows և Program files թղթապանակները պատահական չեն բացարկված ցուցակից: Դրանք բավականին մեծացնում են ինդեքսի չափերը, իսկ գործնական պզուտը դրանից կլինի ավելի քիչ: Ծրագրերը առանց դրա էլ կարելի է գտնել **Пуск** մենյուի մեջ, քանի որ գլխավոր մենյուն ավտոմատ կերպով ինդեքսավորվում է:

Սեղմելով **Լրացուցիչ (Дополнительно)** հասանելի կդառնան կարգաբերումների երկու խմբեր

- Ինդեքսավորման տեխնիկական պարամետրեր
- Ինդեքսավորման պարամետրեր ֆայլերի տեսակների համար

Դրանցից առաջինում ինդեքսների մեջ կարելի է ավելացնել կողավորված ֆայլեր, կամ վերակառուցել ինդեքսը (լինչը կարող է անհրաժեշտ լինել անսարքությունների դեպքում) և դրանց համար առաջադրել նոր տեղադիրք:



Ճայլի տեսակի (ընդլայնման) համար կարող ենք՝

- Միացնել կամ բացասել դրան ինդեքսից
- Որոշարկել, արդյոք պետք է ինդեքսավորվեն միայն հատկությունները, թե նաև պարունակությունը
- Ավելացնել նոր ընդլայնում

Օրինակ, ակնթարթային հաղորդակցությունների փոխանակման հաճախորդը պահպանում է պատմությունը տեքստային ֆայլերում LOG ընդլայնումով, կամ ձեզ պարզապես պետք է վերլուծել լոգերը, նրանց պարունակությունը ավտոմատ կերպով չի ինդեքսավորվի: Բայց որոնումը կարելի է հեշտությամբ կարգաբերել: Բավական է ստեղնաշարով հավաքել log, որպեսզի տեղաշարժվենք ընդլայնումների ցուցակով և ներառել որոնումը ըստ պարունակության:

## Ինչպե՞ս որոնել

Որոնումը սկսելուց առաջ ցանկալի է ի սկզբանե պատկերացնել, թե մտնում է արդյոք փնտրվող օբյեկտը ինդեքսի մեջ: Ինչպես արդեն գիտենք ինդեքսը ընդգրկում է օգտագործողի կարգաբերումները – գրառումները, ֆայլերը և այլն: Այստեղ հեշտությամբ կգտնվեն անհրաժեշտ ֆայլերը:

Եթե բացված է որոնման գլխավոր պատուհանը և որոնում է կատարվում Program Files կամ Windows թղթապանակներում, կարող է սպաւորություն ստեղծվի, որ ”որոնումը ոչինչ չի գտնում“, քանի որ կարտացույվ են միայն ինդեքսի տեղեկությունները:

Դիտարկենք Windows 7-ում որոնման հնարավորությունները:

Կարող ենք որոնել՝

- **Пуск** մենյուից
- Որոնումների գլխավոր պատուհանից
- Գրադարաններում
- Ուղեկցողի (проводник) այլ պատուհաններում – թղթապանակներում, ”բացել“ (Открыть) և ”պահպանել ինչպես“ (Сохранить как) խոսակցական պատուհաններում

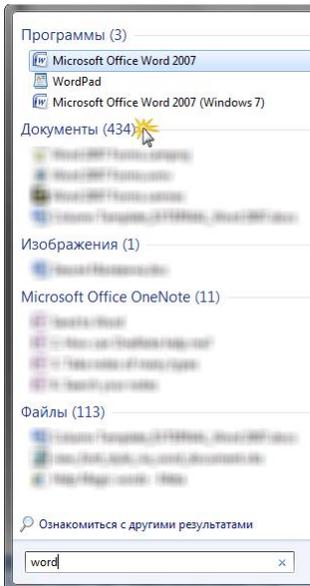


## Որոնում Пуск մենյուում

Եթե որոնումն իրականացվում է **Пуск** մենյուից, որոնման ընթացքում արտացույվում են ոչ միայն ֆայլերը և փաստաթղթերը, այլ նաև ծրագրերը և ղեկավարման վահանակի բաղադրիչները: Ի տարբերություն Windows XP-ի որտեղ ծրագրերը դասավորվում են **Программы** մենյուում, Windows 7-ում կարելի է մուտքագրել ընդամենը ծրագրի անվանման մի քանի տառ և հեշտությամբ գտնել դրանք: Դա ավելի հեշտ է առավել ևս եթե ձեր համակարգչում կան շատ ծրագրեր:

Եթե օգտագործվում են ծրագրեր որոնք չեն պահանջում տեղադրում, ուղղակիորեն պետք է տեղադրել դրանց պիտակները %appdata%\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs թղթապանակում (կարող եք դրա համար ստեղծել ներդրված թղթապանակ): Որոնումների արդյունքում դրանք կարտացույվ են **Ծրագրեր (Программы)** խմբում:

Windows 7-ում որոնման արդյունքերը հեշտությամբ խմբավորվում են **Пуск** մենյուում, իսկ յուրաքանչյուր խմբի արդյունքերի քանակը տեսանելի է միանգամից: Ինչպես երևում է նկարում word բառով որոնման արդյունքում գտնվում են ոչ միայն Microsoft Word և Word Pad ծրագրերի հավելվածները, այլ նաև առաջարկում է այլ խմբերի արդյունքներ:



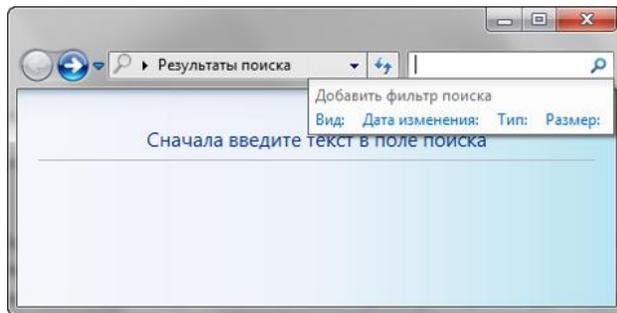
**Пуск** մենյուում յուրաքանչյուր խմբի համար արտացոլվում է մի քանի արդյունք, իսկ խմբի անվանման վրա կտտացնելով կբացվի խմբում բոլոր որոնումների համար անհրաժեշտ պատուհան:

**Пуск** մենյուով որոնումը լավ է եթե պատկերացում կա ֆայլի անվանման կամ նրա պարունակության վերաբերյալ: Բացի դրանից **Пуск** մենյուն անփոխարինելի է ծրագրերին և կառավարման վահանակի բաղադրիչներին արագ հասանելիության համար:

### Որոնումների գլխավոր պատուհան

Որոնումների դատարկ պատուհան կարելի է բացել Win+F ստեղծիչի միաժամանակյա սեղմումով: Չնայած դրան այս պատուհանը այնքան էլ իմաստ չի պարունակում, քանի որ այլևս չի պարունակում ֆայլերի որոնման ընդլայնված հնարավորություններ: Ուղեկցողի պատուհաններում որոնման հնարավորությունները գործնականում դուրս են մղում դրան համակարգից:

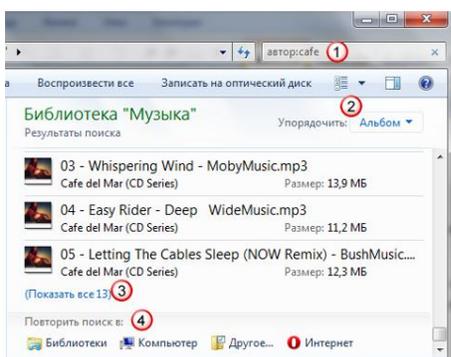
Այնուամենայնիվ, որոնման գլխավոր պատուհանը կրում է օգտակար ծանրաբեռնվածություն: Այն բացվում է որոնման արդյունքների հետ, եթե **Пуск** մենյուում մուտքագրվի հարցումը և կտտացվի որոնման արդյունքների վրա, կամ **ծանոթանալ այլ արդյունքների հետ** հենց որոնման դաշտի վրա:



### Գրադարաններ

Ներկայացնենք որոնումը գրադարաններում և այլ խմբերում բաժանելու անհրաժեշտությունը: Տեսնենք թե ինչպես են արտացոլվում արդյունքերը որոնման ժամանակ, երբ այն կատարվում է գրադարաններում: Դրանք համապատասխանում են ֆայլերի տեսքին և տեսանելի կերպով արտացոլվում են: Օրինակ երաժշտական ֆայլերը արտացոլվում են ալբոմի շապիկի տեսքով, ստեղծագործության խոշոր անվանումով, չափով, ինչպես նաև ունեն արդյունքների կարգավորման "երաժշտական" հատկանիշներ: Դա բոլոր գրադարանների հատկությունն է: Գրադարաններում որոնումները ունեն նաև այլ առավելություններ:

Նկարում պատկերված է գրադարանում սովորական **Երաժշտություն** հարցման արդյունքերը

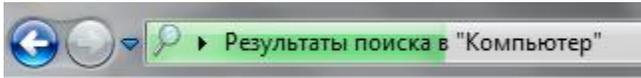


1 օգտագործել է **автор**, ֆիլտրը, որը տեղադրված է որոնման պատուհանում, որպեսզի գտնվի Cafe Del Mar, կոմպոզիցիան, ընդ որում հարցումը եղել է մասնակի – **автор:cafe**

2 Գտնվելով ուղեկցողում, կարելի է կարգաբերել որոնման արդյունքերը ֆայլերի հասանելի հատկությունների միջոցով: Ըստ սովորական կարգաբերման որոնվում են **Լավագույն արդյունքերը** ( **Лучшие результаты**), բայց օրինակ երաժշտական ֆայլերը կարելի է կարգաբերել ըստ ալբոմների կամ ոճի: Սա հասանելի է սովորական կարգաբերումների հետ (չնայած Windows XP օգտագործողների համար դրանք կարող են լինել նորություններ):

3 Այս դեպքում արդյունքերում արտացոլվում են մի քանի կոմպոզիցիաներ, յուրաքանչյուր թղթապանակում: Կարելի է դիտարկել ալբոմի բոլոր կոմպոզիցիաները և հետո այն ծալել, եթե այնտեղ չկա անհրաժեշտ ֆայլը:

- 4 Եթե անհրաժեշտ ֆայլը չի գտնվել ընթացիկ թղթապանակում, կարելի է կրկնել որոնումը`
- Ստանդարտ և օգտագործողի կողմից ստեղծված թղթապանակներում
  - Ամբողջ համակարգում: Որոնումը կատարվում է համակարգչի բոլոր թղթապանակներում, ներառելով ինդեքսավորված տարածող և զբաղեցնել համեմատաբար շատ ժամանակ:

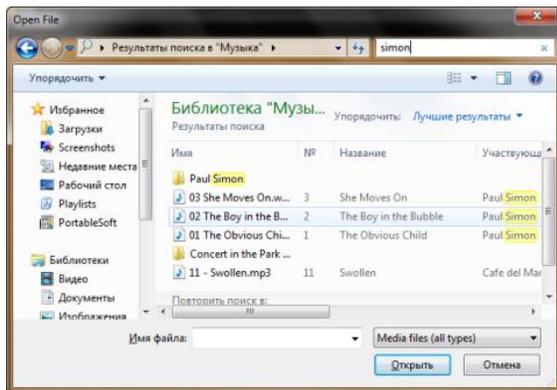


Այս եղանակով կարելի է որոնել այն ֆայլերը, որոնք չեն մտնում ինդեքսի մեջ և հայտնի չէ դրանց տեղադիրքը: Բացի դրանից ամբողջ համակարգով որոնումը հնարավորություն է տալիս գտնել հեռագրված ֆայլերի սովորալին պատճենները եթե համակարգում անջատված չէ պահպանման համակարգը:

- Այլ տեղադիրքերում: Այս եղանակը հնարավորություն է տալիս գտնել նաև չինդեքսավորված ֆայլերը այլ տեղադիրքերում: Սա կարող է լինել որոնման ավելի արագ մեթոդ, քան որոնումն ամբողջ համակարգով: Երբ մոտավորապես հայտնի է ֆայլի տեղադիրքը, կարելի է ընտրել միանգամից մի քանի թղթապանակներ: կարելի է որոնման ծածկույթում ընդգրկել նաև ցանցային ռեսուրսները:
- Համացանցում որոնումն իրականացվում է ծրագրային կարգաբերումներով նախատեսված Internet Explorer-ի միջոցով:

### Ուղեկցողի այլ պատուհաններ

Թղթապանակներում և գրադարաններում որոնման դաշտը այնպիսին է ինչպես գլխավոր պատուհանում: Բայց չպետք է մոռանալ, որ այդպիսի հնարավորություններ կան նաև «Открыть» և «Сохранить как» պատուհաններում, որոնցով օգտվում են նույնիսկ այն օգտագործողները ովքեր գերադասում են այլընտրանքային ֆայլային կառավարիչներ:



Թղթապանակներում որոնելը հարմար է, եթե դուք գիտեք ֆայլի մոտավոր տեղադիրքը: Բացի դրանից այս մեթոդը հարմար է եթե հստակ գիտենք, որ ֆայլը ներառված չէ ինդեքսում: Ի վերջո «Открыть» և «Сохранить как» պատուհաններում որոնման արդյունքում կարելի է արագորեն ֆիլտրել թղթապանակի պարունակությունը:

### Windows 7-ի ընդլայնված որոնման նոր հնարավորությունները

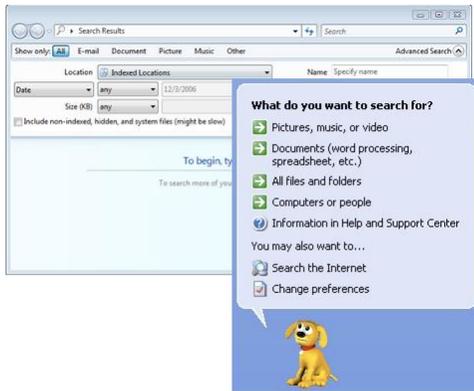
Որոնման հնարավորությունները յուրացնելու համար, անհրաժեշտ է վարժվել դրանց կիրառման մեջ:

Windows 7 ծրագրում որոնման մեջ փոփոխվել են

- Որոնման ֆիլտրերը
- Ավելացել են հուշումները

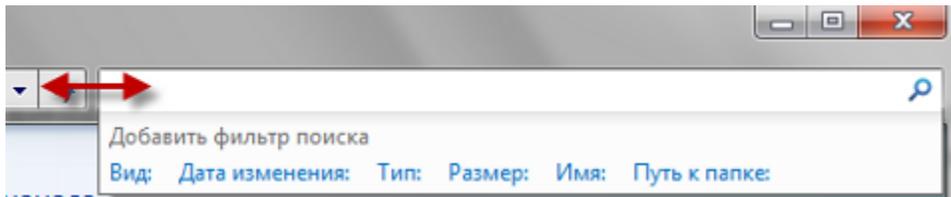
## Որոնման ֆիլտրեր

Երբ նախորոք հայտնի է ֆայլի մոտավոր անունը, կամ փաստաթղթի թեման, դժվար չէ մուտքագրել մասնակի և ամբողջական հարց, որոնման մենյուի մեջ: Բայց այս տեղեկությունները ոչ միշտ են տեղադրվում օպերատիվ հիշողության մեջ և հաճախ անհրաժեշտ է լինում տալ որոնման հատուկ պայմաններ՝ չափ, փոփոխության ամսաթիվ կամ ֆայլի հեղինակ: Windows XP-ի մեջ այն ունի հետևյալ տեսքը՝



Windows 7-ում առաջին հայացքից ոչինչ չի փոփոխվել: իրականում ֆիլտրը ոչ մի տեղ չի անհայտացել: Ուղղակի այն տեսանելի է դառնում այն ժամանակ երբ ցուցիչը տեղադրվում է որոնման դաշտում:

Որպեսզի տեսանելի դառնան ավելի շատ ֆիլտրեր, պետք է ընդլայնել որոնման



### Ուսումնասիրության նյութ 2.2 , 2.3 , 2.4 , 2.5 , 2 .6

1. Նկարագրել որոնման գործընթացը:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Ի՞նչ տարբերություն Windows XP և 7 ՕՏ-ի որոնման գործընթացների միջև:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3. Ֆայլերը կարելի է որոնել ըստ փոփոխման /ստեղծման/ պարամետրերի՝

- -----
- -----
- -----
- -----

4. Ի՞նչ է որոնման ֆիլտրը:

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

5. Ո՞րն է որոնման պարամետրերի ինդեքսավորումը:

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

6. Ինչ է իրենից ներկայացնում Windows Search ծառայությունը:

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

### **Առաջադրանքներ 1**

Կատարել փաստաթղթերի որոնման աշխատանքներ ըստ առաջադրված պարամետրերի /ամսաթիվ, համար, կատարող/

### **Առաջադրանքներ 2**

Կատարել փաստաթղթերի որոնման աշխատանքներ ըստ առաջադրված պարամետրերի /ստեղծման, փոփոխման, օգտագործման ամսաթիվ/

### **Առաջադրանքներ 3**

Կատարել փաստաթղթերի որոնման աշխատանքներ ըստ առաջադրված պարամետրերի /համար, կատարող/

**Առաջադրանքներ 4**

Կատարել փաստաթղթերի որոնման աշխատանքներ ըստ առաջադրված պարամետրերի /ծավալ/

---

**Առաջադրանքներ 5**

Կատարել փաստաթղթերի որոնման աշխատանքներ ըստ առաջադրված պարամետրերի /ամսաթիվ, համար, կատարող, ծավալ, ընդլայնում/:

---

**Ա-3 ՁԵՎԱԹՂԹԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ**

**ԴԱՍ 3.1**

**ՁԵՎԱԹՂԹԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ ՏԵՔՍԱՅԻՆ ԽՄԲԱԳՐՈՎ**

ձևաթղթեր օգտագործելիս, կարելի է Microsoft Office Word 2007 հավելվածներում ավելացնել, կառավարման բաղադրիչներ և մեկնաբանող տեքստ, և այն անմիջապես ուղարկել օգտագործողներին լրացման համար: Ծրագրում առկա շատ ձևաթղթեր կարելի է կիրառել և գոյություն ունեցող տեսքով և կատարել որոշակի փոփոխություններ: Շատ ձևաթղթեր հասանելի են նաև Microsoft Office առցանց համակարգում:

**ՔԱՅԼ 1 Word հավելվածի կարգաբերում ձևաթղթերի ստեղծման համար**



1. Սեղմեք **Microsoft Office** կոճակը և ընտրեք **Word**-ի պարամետրեր կետը
2. Սեղմեք **Основные** (հիմնական) ստեղը
3. Դրոշակը դրեք **Показывать вкладку “Разработчик” на ленте** պարամետրի մոտ և սեղմեք **OK** ստեղը:

**ՔԱՅԼ 2 Ձևաթղթի կամ փաստաթղթի բացում, որի հիման վրա պետք է պատրաստվի ձևաթուղթը:**



1. Սեղմեք **Microsoft Office** կոճակը և ընտրեք **Создать** (ստեղծել) հրամանը
2. Ձևաթղթերի դաշտում սեղմեք **Мои шаблоны** (իմ ձևաթղթերը)

3. Կրկնակի սեղմեք **Обычный** (սովորական), այնուհետև սեղմեք **Шаблон** (Ձևաթուղթ) կամ **Документ** (Փաստաթուղթ) ստեղծիչները **Создание** (ստեղծել) բաժնում



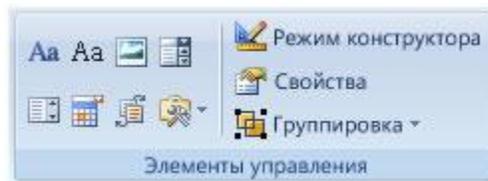
4. Սեղմեք **Microsoft Office** կոճակը և այնուհետև ընտրեք **Сохранить как** (պահպանել որպես):

Բացված խոսակցական **Сохранить как** (պահպանել որպես) պատուհանում մուտքագրեք նոր ձևաթղթի կամ փաստաթղթի անվանումը և սեղմեք **Сохранить** (պահպանել) ստեղծը:

### **ՔԱՅԼ 3** Ձևաթղթի մեջ ղեկավարման էլեմենտների ավելացում:

Ձևաթուղթը ստեղծելուց առաջ ստեղծեք դրա նախագիծը, կամ օգտվեք արդեն գոյություն ունեցող ձևաթղթով: Ձևաթղթի մեջ կարելի է ավելացնել որոշակի կառավարման էլեմենտներ՝ աղյուսակներ և այլ գրաֆիկական էլեմենտներ:

**Элементы Управления** (Ղեկավարման բաղադրիչներ) խմբի **Разработчик** (մշակիչ) ներդիրի մեջ սեղմեք **Режим Конструктора** (Նախագծման ռեժիմ) ստեղծը, այնուհետև սեղմեք այն հատվածի վրա որտեղ պետք է տեղադրել բաղադրիչը:



Կատարեք հետևյալ գործողություններից ցանկացածը:

**Տեքստի կառավարման էլեմենտի տեղադրում, որտեղ օգտագործողները կարող են մուտքագրել տեքստ:**

1. **Разработчик** (մշակիչ) ներդիրի վրա **Элементы Управления** (Ղեկավարման բաղադրիչներ) խմբում սեղմեք **Форматированный текст**  (ֆորմատավորված տեքստ) կամ **Текст**  (տեքստ) ղեկավարման բաղադրիչը:

Բացվող ցուցակի տեղադրում, որով սահմանափակվում է առաջարկվող տարբերակների ընտրությունը:

1. **Разработчик** (մշակիչ) ներդիրի վրա **Элементы Управления** (Ղեկավարման բաղադրիչներ) խմբում սեղմեք **Раскрывающийся список**  (բացվող ցուցակ) բաղադրիչը:
2. Ընտրեք պարունակության կառավարման բաղադրիչը, որից հետո **Разработчик** (մշակիչ) ներդիրի վրա **Элементы Управления** (Ղեկավարման բաղադրիչներ) խմբում սեղմեք **Свойства** (Հատկություններ) ստեղծը:
3. Որպեսզի ստեղծվի նշանակությունների ցուցակը **Свойства раскрывающегося списка** (բացվող ցուցակի հատկություններ) խմբում սեղմեք **Добавить** (ավելացնել) ստեղծը:
4. **Краткое имя** (Կարճ անվանում) պատուհանում մուտքագրեք նշանակում, օրինակ **Да, Нет** կամ **Возможно** (Այո, Ոչ կամ Հնարավոր է):

Կրկնեք այդ քայլը այնքան ժամանակ, մինչև բոլոր նշանակումները կհայտնվեն բացվող ցուցակում:

#### **ՔԱՅԼ 4 Ձևաթղթի մեջ ղեկավարման էլեմենտների ավելացում կամ փոփոխում:**

Պարունակության ղեկավարման յուրաքանչյուր էլեմենտի մոտ կան պարամետրեր, որոնք կարելի է տեղադրել կամ փոփոխել: Օրինակ “Выбор даты” էլեմենտի մոտ առաջարկվում են ամսաթվի արտացոլման անհրաժեշտ տարբերակներ:

1. Մկնիկի աջ ստեղծով սեղմեք այն ղեկավարման էլեմենտի վրա, որն անհրաժեշտ է փոփոխել:
2. Ընտրեք **Свойства** (հատկություններ) հրամանը և փոփոխեք անհրաժեշտ հատկությունները:

#### **ՔԱՅԼ 5 Ձևաթղթի մեջ բացատրող տեքստի ավելացում:**

Բացատրող տեքստը կարող է ձևաթուղթը դարձնել ավելի մշակելի և տարածելու համար առավել հարմար: Բացատրող տեքստը կարելի է ստեղծել ըստ ծրագրի կարգաբերումների: Որպեսզի բացատրող տեքստը տեղադրվի ըստ նախնական կարգաբերումների, կատարեք հետևյալ գորշողություններից մեկը՝

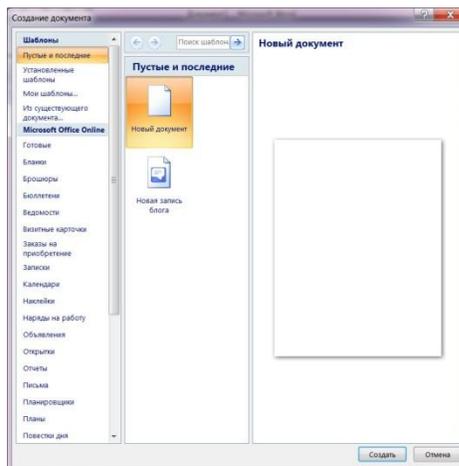
1. **Разработчик** (մշակիչ) ներդիրի **Элементы Управления** (Ղեկավարման բաղադրիչներ) խմբում սեղմեք **Режим Конструктора** (Նախագծման ռեժիմ)
2. Սեղմեք պարունակության կառավարման էլեմենտը, որտեղ կարելի է տեղադրել փոխարինող բացատրող տեքստ:
3. Խմբագրեք և ֆորմատավորեք փոխարինող տեքստը

4. Եթե անհրաժեշտ է պահել պարունակության ղեկավարման էլեմենտները, եթե որևէ մեկը մուտքագրում է սեփական տվյալները, ապա **Текст (տեքստ)** կամ **Форматированный текст (ֆորմատավորված տեքստ)** ղեկավարման էլեմենտներում սեղմեք **Элементы Управления (Ղեկավարման բաղադրիչներ)** խմբի **Свойства (հատկություններ)** ստեղծը, որից հետո տեղադրեք դրոշակ **Удалить элемент управления содержимым при редактировании содержимого (Հեռացնել պարունակության ղեկավարման էլեմենտը պարունակության խմբագրման ժամանակ)** մոտ:
5. **Разработчик (մշակիչ)** ներդիրի **Элементы Управления (Ղեկավարման բաղադրիչներ)** խմբում սեղմեք **Режим Конструктора (Նախագծման ռեժիմ)** ստեղծը, որպեսզի անջատվի մշակման ռեժիմը և պահպանվի բացատրող տեքստը:

**Ուշադրություն՝** եթե անհրաժեշտ է որպեսզի օգտագործողները փոփոխեն բացատրող տեքստը, սեփական տեքստով ապա մի տեղադրեք դրոշակ **Содержимое нельзя редактировать (պարունակությունը չի կարելի խմբագրել)** հրամանի մոտ:

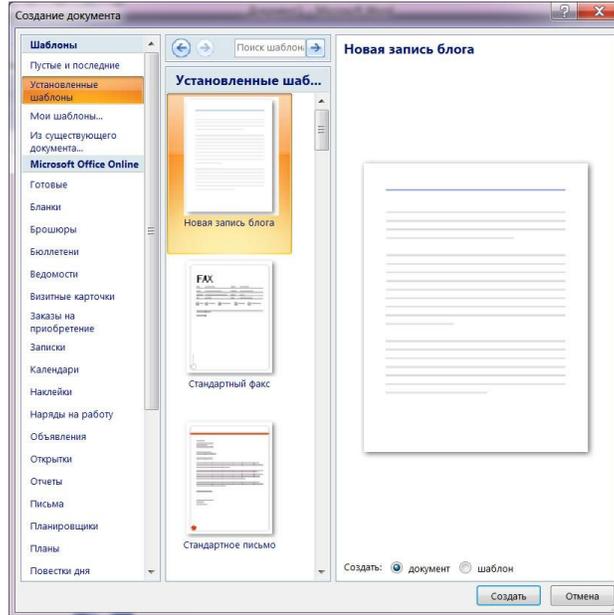
Word-ի գործարկման ժամանակ ավտոմատ կերպով ստեղծվում է նոր փաստաթուղթ (փաստաթուղթ 1) որը հետագայում կարելի է պահպանել յուրահատուկ անունով: Երկրորդ և հետագա փաստաթղթեր ստեղծելու համար կարելի է սեղմել **Создать (ստեղծել)**  ստեղծը, որը գտնվում է արագ հասանելիության սալիկի վրա: Այս դեպքում անմիջապես հայտնվում է նոր փաստաթղթի պատուհանը: Հակառակ պարագայում կարելի է կատարել հետևյալ հերթական գործողությունները:

1. Սեղմեք **office** ստեղծը և ընտրեք **Создать (ստեղծել)** հրամանը
2. **Создание документа (փաստաթղթի ստեղծում)** խոսակցական պատուհանում նոր դատարկ փաստաթղթի ստեղծման համար ձևաթղթերի խմբում ընտրեք **Пустые и последние (դատարկներ և վերջիններ)** և կրկնակի սեղմեք **Новый документ (նոր փաստաթուղթ)** նշանի վրա:



Նկ.1 նոր դատարկ փաստաթղթի ստեղծում

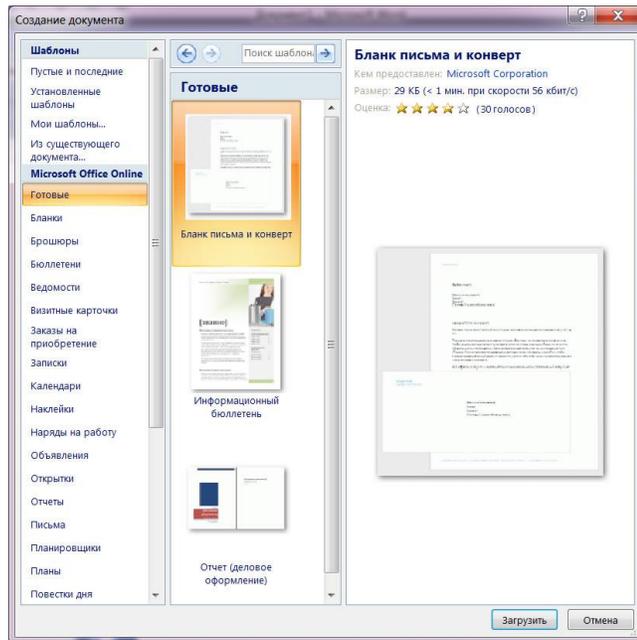
Ձևաթղթերի հիման վրա փաստաթղթեր պատրաստելիս ձևաթղթերի խմբում ընտրեք **Установленные шаблоны** (տեղադրված ձևաթղթեր): Տեղաշարժելով ցուցակը ընտրեք անհրաժեշտ ձևաթուղթը և կրկնակի կտտացրեք դրա նշանի վրա:



Նկ.2 նոր փաստաթղթի ստեղծում ձևաթղթի հիման վրա

Համացնցին միացման առկայության դեպքում, կարելի է օգտագործել ձևաթղթեր, որոնք տեղադրված են Microsoft Office Online կայքում: Ընտրեք համապատասխան խումբը, սպասեք մինչ այն բեռնվի **Создание документа** (փաստաթղթի ստեղծում) պատուհանում: Տեղաշարժելով ցուցակը ընտրեք համապատասխան ձևաթուղթը և կրկնակի կտտացրեք նշանի վրա:

Նկատի ունեցեք, որ ձևաթղթերի բեռնավորման ժամանակ կարող է հարցում կատարվել Windows համակարգի իրական լինելու վերաբերյալ:



Նկ.2 նոր փաստաթղթի ստեղծում  
Microsoft Office Online ձևաթղթի հիման վրա

### ԴԱՍ 3.2

## ՏԵՔՍՏԱՅԻՆ ԽՄԲԱԳՐԻՉՈՒՄ ԷԶԱԿԱԼՈՒՄ, ԷԶԻ ՉԱՓԱԴՐՈՒՄ ԵՎ ՁԵՎԱԶԱՓԻ ԱՅԼ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐ

### Հիմնական պարամետրերի ընտրություն

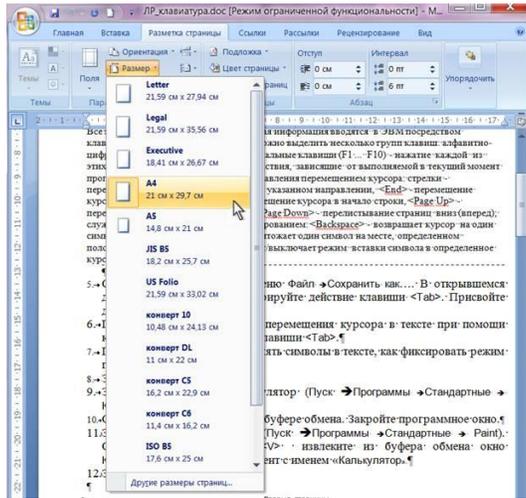
Էջի հիմնական պարամետրերին է պատկանում էջի չափերը, լուսանցքները և էջի դիրքը:

Հարկ է նշել, որ ըստ սովորական կարգաբերումների էջի պարամետրերը դրվում են ոչ թե ամբողջ փաստաթղթի համար այլ միայն ընթացիկ դաշտի համար, այսինքն այն մասի, որում տվյալ պահին գտնվում է կուրսորը կամ տարածքն ընտրված է:

### Էջի չափերի ընտրություններ

Ըստ նախնական կարգաբերումների Word-ում օգտագործվում է թղթի A4 (210\*297մմ) ձևաչափը: կարելի է ընտրել փաստաթղթի այլ չափեր:

**Параметры страниц** (էջերի պարամետրեր) խմբի **Разметка страницы** (էջերի նշակալում) ներդիրում կտտացրեք **Размер** (չափ) ստեղծի վրա և հայտնվող ցուցակում ընտրեք առաջարկվող չափերից մեկը:

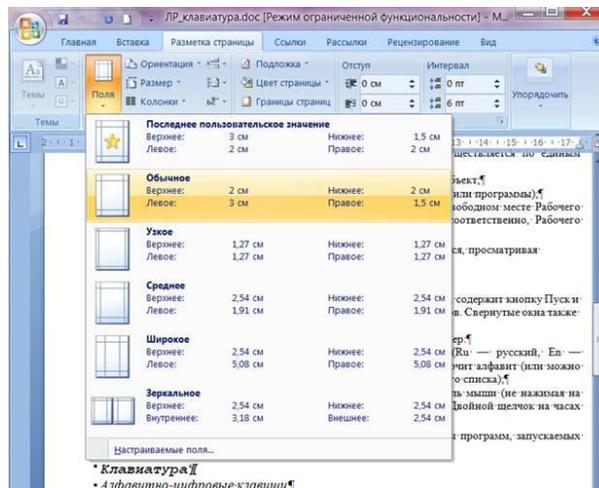


Նկ. Էջի չափերի ընտրություն

## Էջի լուսանցքների ընտրություն

Էջի լուսանցքները որոշում են էջի ծայրից մինչև տեքստը եղած հեռավորությունը: Լուսանցքները պետք է ապահովեն փաստաթղթի տպագրումը տպիչով, ինչպես նաև փաստաթուղթը կարելու դաշտը:

**Параметры страниц** (էջերի պարամետրեր) խմբի **Разметка страницы** (էջերի նշակալուս) ներդիրում կտտացրեք **Поля** (դաշտեր) ստեղին և հայտնվող մենյուում ընտրեք առաջարկվող տարբերակներից որևէ մեկը:



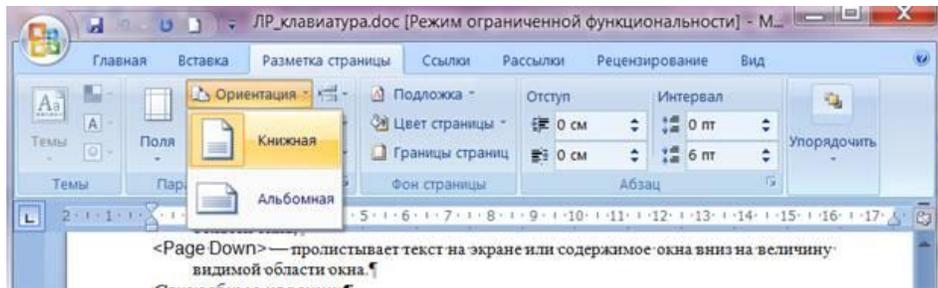
Նկ. Էջի լուսանցքների ընտրություն

## Էջի դիրքի որոշում

Ըստ տեղադրված պարամետրերի նոր ստեղծվող փաստաթղթերի համար ընտրված է թղթի գրքային դիրք (էջի բարձրությունը մեծ է լայնությունից): Մեծ աղյուսակներ, նկարներ և

այլ պատկերներ տեղադրելու համարկարելի է ընտրել թղթի ալբոմային դիրքը (էջի լայնությունը մեծ է բարձրությունից):

**Параметры страниц** (էջերի պարամետրեր) խմբի **Разметка страницы** (էջերի նշակալում) ներդիրում կտտացրեք **Ориентация** (դիրք) ստեղծի վրա և հայտնվող մենյուում ընտրեք առաջարկվող տարբերակներից մեկը:



Նկ. Էջի դիրքի ընտրություն

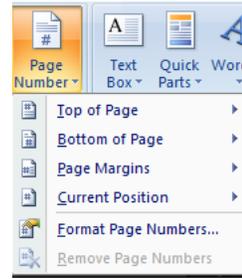
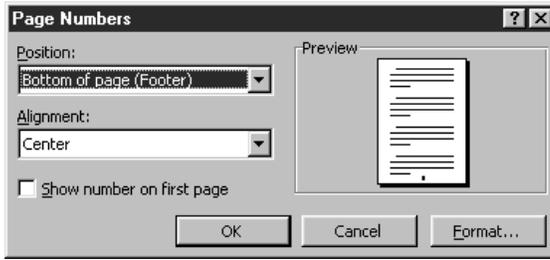
Թղթի դիրքի փոփոխությունը ոչ մի կերպ չի ազդում տպիչի աշխատանքի վրա, փաստաթուղթը տպելիս: Ալբոմային դիրքով թղթերը տպիչից դուրս են գալու սովորական եղանակով և փոփոխվելու է միայն տեքստի դիրքը:

## Էջերի համարակալում

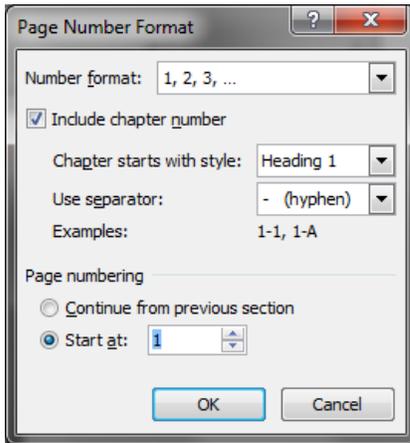
Երբ էջախորագրերում պետք է գրանցել միայն էջերի համարները և ուրիշ ոչ մի տվյալ (ամենատարածված դեպքն է), կարող է օգտագործվել Insert վայր ընկնող մենյուի Page Numbers պարզ ու հարմար հրամանը: Հրամանը արտապատկերում է երկխոսական պատուհան, որը պարունակում է Position ու Alignment (դիրքավորում, հավասարեցում) ցուցակները: Ցուցակները սկզբնապես անտեսանելի են և ակտիվացվում ու արտապատկերվում են շրջապատման կոճակների շրջակացումներով:

Նախ օգտագործվում է Position ցուցակը, որի Top of page (Header) և Bottom of page (Footer) կետերի ընտրությամբ (նշում մկնիկային նշիչով ու շրջակացում մկնիկի ձախ ստեղծով) նշանակվում է ներքևի կամ վերևի էջախորագիրը:

Էջահամարները կարող են տեղադրվել Էջախորագրերի կենտրոնում, ձախ կամ աջ մասում: Դիրքը տրվում է Alignment ցուցակի օգնությամբ, որտեղ համապատասխանաբար ընտրվում է Center, Left, Right կետերից որևէ մեկը: Այսպես, եթե Position ցուցակում ընտրել Bottom of page (Footer), իսկ Alignment-ում Center կետերը՝ ըստ ստորև բերված պատուհանի պատկերի, ապա փաստաթղթի էջահամարները կտեղադրվեն ներքևի էջախորագրի կենտրոնական մասում:



Նշենք տվյալ պատուհանի պիտանի ֆունկցիաներից ևս մեկը՝ որի օգնությամբ կարող է տեղադրվել կամ չտեղադրվել առաջին էջի համարը: Այս նպատակին է ծառայում պատուհանի Show number on first page (ցուցադրել առաջին էջի համարը) հատուկ կոճակը:



### Առաջին էջի համարի Տեղադրում

Փաստաթղթերի էջերը սովորաբար համարակալվում են սկսած 1-ից: Սակայն միշտ չէ, որ դա հարմար է, ինչպես, օրինակ մի քանի տարբեր փաստաթղթերից կազմված գրքի դեպքում: Համարակալումը այս դեպքում տարանցիկ է. յուրաքանչյուր հաջորդ փաստաթղթի համարակալումը

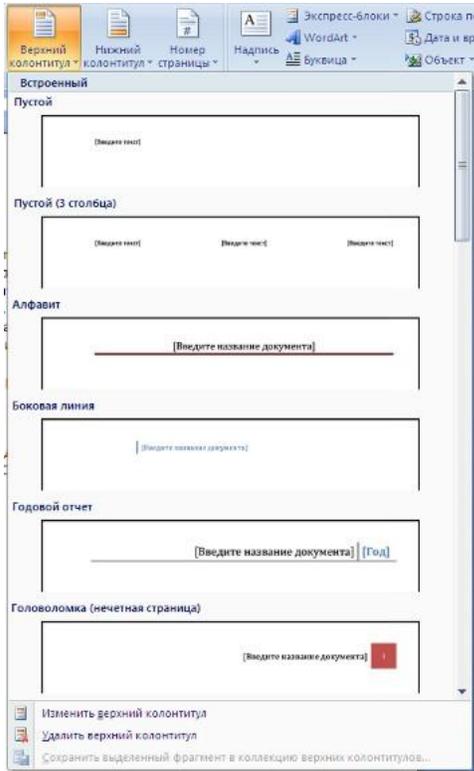
նախորդի շարունակությունն է:

Նման դեպքերի համար նույն Page Numbers հրամանն ունի մի օգտակար ֆունկցիա, որը հնարավորություն է տալիս տեղադրել փաստաթղթերի առաջին էջերի համարները: Հրամանի երկխոսական պատուհանն ունի Format հատուկ ներդիրը (ակտիվացվում է համանուն կոճակի շրխկացումով), որի Page Numbering Start At (էջի սկզբնական համարը) հատուկ դաշտում գրանցվում է փաստաթղթի առաջին էջի համարը: Այսպես, եթե թողարկվի Page Numbers հրամանը, շրխկացվի երկխոսական պատուհանի Format կոճակը, այնուհետև արտապատկերված ներդիրի Page Numbering Start At դաշտում ներանցվի 100, ապա փաստաթղթի էջերը կունենան 100, 101, 102... համարները:

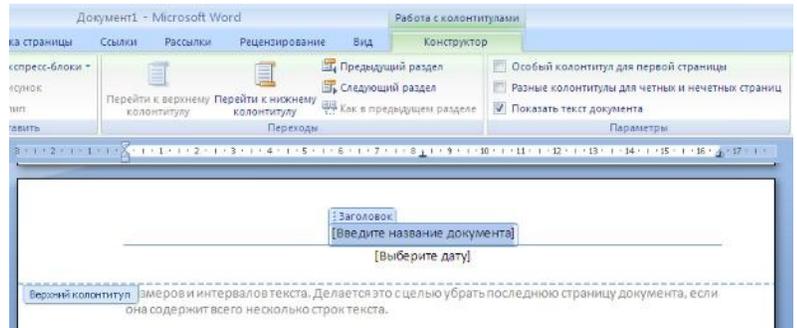
## WOORD 2007-ՈւՄ ԳԼԽԱԳՐԵՐԻ ԵՎ ԷԶԵՐԻ ՀԱՄԱՐԱԿԱԼՄԱՆ ՏԵՂԱԴՐՈՒՄ

Փաստաթղթերի ֆորմատավորման ժամանակ առավել հաճախ օգտագործվում է գլխագրերի ստեղծման հնարավորությունը: Գլխագրերը իրենցից ներկայացնում են փաստաթղթի վերին կամ ստորին մասում տեղադրված դաշտեր: Գլխագրերում սովորաբար տեղադրվում են այնպիսի տեղեկություններ ինչպիսիք են փաստաթղթի անվանումը, թեման, հեղինակի անվանումը, էջի համարը կամ ասմաթիվը: Գլխագրերը տեղադրելիս կարելի է տարբեր տեքստեր օգտագործել կենտ և զույգ էջերի համար, առաջին և մնացած էջերի համար, ինչպես նաև փոփոխել գլխագրերի դիրքը տարբեր էջերի համար:

Word 2007-ում գլխագրերի հետ աշխատանքի համար նախատեսված է **“Вставка”** (տեղադրում) մենյուի **“Колонтитулы”** (գլխագրեր) սալիկը:



Տեղադրելուց հետո գլխագիրը հասանելի է խմբագրման համար: Այդ ընթացքում հայտնվում է գլխագրերի հետ աշխատանքի **“Конструктор”** մենյուն:



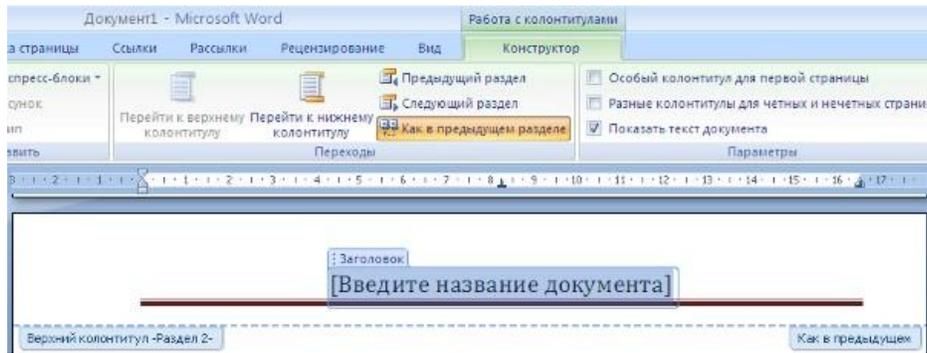
Խմբագրված գլխագիրը կարելի է ավելացնել գլխագրերի ցանկի մեջ **“Сохранить выделенный фрагмент в коллекцию верхних/нижних колонтитулов”** (պահպանել նշված հատվածը վերին/ստորին գլխագրերի ցանկի մեջ):

## ԳԼՆԱԳՐԵՐԻ ԿԱՐԳԱԲԵՐՈՒՄ

**“Работа с Колонтитулами”** (աշխատանք գլխագրերի հետ) ենթատեքստային գործիքի **“Конструктор”** (նախագծող) մենյուն հնարավորություն է տալիս կատարել այնպիսի կարգաբերումներ ինչպիսիք են՝

- Տարբեր գլխագրեր գույգ և կենտ էջերի համար
- Առանձին գլխագիր առաջին էջի համար
- Հիմնական տեքստի թաքցնել գլխագրերի հետ աշխատանքի ժամանակ:
- Էջի համարի տեղադրում և խմբագրում
- Գլխագրերի դիրքերի կառավարում
- Տարբեր պատկերների տեղադրում գլխագրերի մեջ, ընթացիկ ժամ, նկարներ, ստանդարտ բլոկներ, Clip Art պատկերներ

Գլխագրերը կարելի է կարգաբերել տարբեր բաժինների համար առանձին: Դրա համար պետք է խզել նրանց միջև կապը, քանի որ նախնական կարգաբերումներով բոլոր գլխագրերը միմյանց հետ կապված են: Նշված գործողությունը կատարելու համար, անհրաժեշտ է վերադառնալ այն գլխագրին, որը պետք է տարբերվի և անջատել **“Как в предыдущем разделе”** (ինչպես նախորդ բաժնում) ստեղծ:



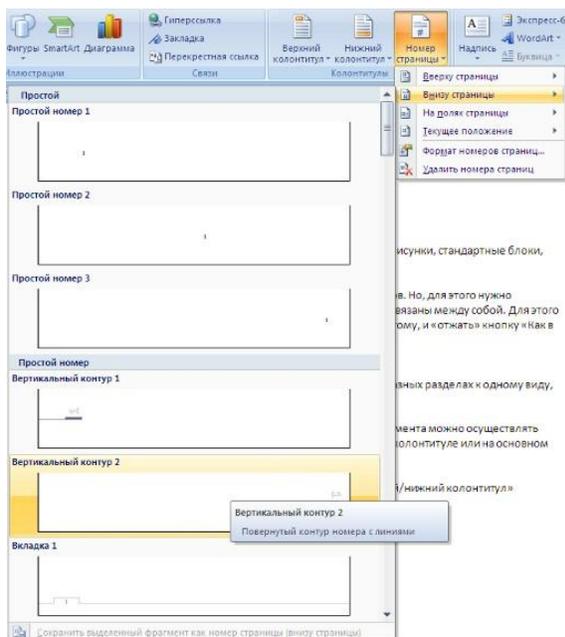
Եթե կա անհրաժեշտություն բոլոր բաժինների գլխագրերը բերել մեկ ընդհանուր տեսքի, ապա պետք է սեղմել **"Как в предыдущем разделе"** (ինչպես նախորդ բաժնում) ստեղծը:

Տեքստից գլխագիր և հակառակը արագ անցնելու նպատակով, կարելի է կրկնակի կտտացնել մկնիկի ցուցիչով անհրաժեշտ դիրքի վրա (վերին/ստորին գլխագրի կամ հիմնական տեքստի):

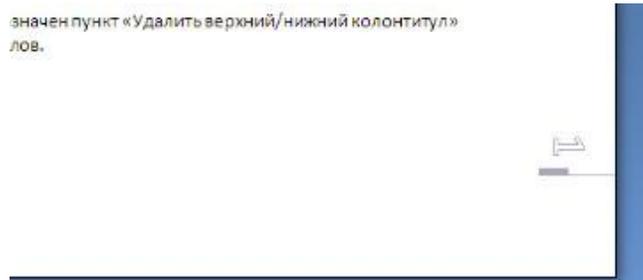
Գլխագրերի հեռացման համար նախատեսված է **"Удалить верхний/нижний КОЛОНТИТУЛ"** (հեռացնել վերին/ստորին գլխագրերը) ստեղծը:

## ԷՋԵՐԻ ՀԱՄԱՐԱԿԱԿԱՆՈՒՄ

Էջերի համարակալման համար ծառայում է **"Вставка"** (տեղադրել) մենյուի **"Номер страницы"** (էջերի համարակալում) ստեղծը:



Անհրաժեշտ է ընտրել էջի վրա համարակալման տեղադրման տարբերակը և անհրաժեշտության դեպքում կարգաբերել թվի ձևաչափը:

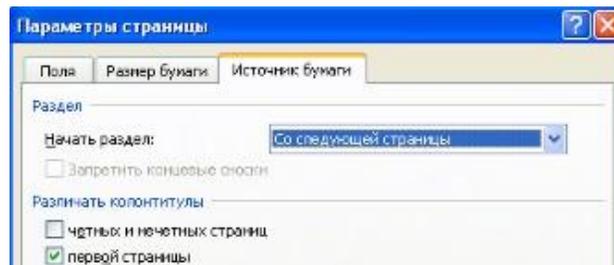


Անհրաժեշտության դեպքում էջերի համարակալման բաղադրիչները կարելի է

ավելացնել ստանդարտ խմբերի հավաքածուների մեջ: Համարը տեղադրելուց և կարգաբերելուց հետո սեղմեք **"Номер страницы"**(էջի համարը) կոճակը և ընտրեք **"Вверху/внизу страницы"**-**Сохранить выделенный фрагмент как номер страницы** (էջի վերևում/ներքևում – պահպանել նշված հատվածը որպես էջի համարակալում):

Եթե անհրաժեշտություն է առաջանում հեռացնել համարակալումը միայն առաջին էջից, անհրաժեշտ է կատարել հետևյալը՝

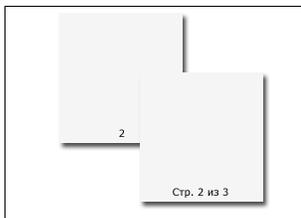
- Բացեք **"Разметка страницы"** (էջերի նշակալում) մենյուն
- Բացեք **"Параметры страницы"** (էջերի պարամետրերը) պատուհանը
- **"Источник бумаги"** (թղթի սկզբնաղբյուր) ներդիրում տեղադրեք **"Различать колонтитулы первой страницы"** (տարբերակել առաջին էջի գլխագրերը հրամանը):



Ծավալուն փաստաթղթերի վրա էջերի համարակալումը փաստաթղթին տալիս է ավելի ներկայացուցչական տեսք: Էջերի համարակալումը դրվում է մկնիկի կուրսորի մեկ կտտացումով: Դա շատ հեշտ է:

Սկզբում պետք է որոշել, թե որտեղ պետք է հայտնվեն էջերի համարակալումները՝ վերին թե ստորին գլխագրերում: Տեղադրեք կուրսորը համապատասխան գլխագրում, այնուհետև տեղափոխեք գլխագրի այն դիրքը, որտեղ պետք է լինի էջի համարակալումը (աջ, ձախ, կենտրոն և այլն...): Դրա համար կրկնակի կտտացրեք անհրաժեշտ տեղում կամ օգտվեք **TAB** ստեղիկ: Այնուհետև **Колонтитулы** (գլխագրեր) գործիքների վահանակում ընտրեք էջերի համարակալման անհրաժեշտ ձևաչափը և համակարգը:

- **Էջերի հասարակ համարակալում՝** Եթե անհրաժեշտ է ուղղակի տեղադրել էջերի համարակալումը, օգտվեք **Вставить номер страницы**  (տեղադրել էջի համարը) կոճակից: Բոլոր էջերը հաջորդաբար կհամարակալվեն, սկսած առաջին էջի վրայի մեկ համարակալումից:
- **Էջ <X><Y>-ից** Եթե պահանջվում են առավել մանրամասն տվյալներ էջի վերաբերյալ (օրինակ <էջ2 10-ից>) օգտվեք **Вставить номер и число страниц**  ստեղիկց միաժամանակ օգտագործելով **Вставить номер страницы**  (տեղադրել էջի համարը):

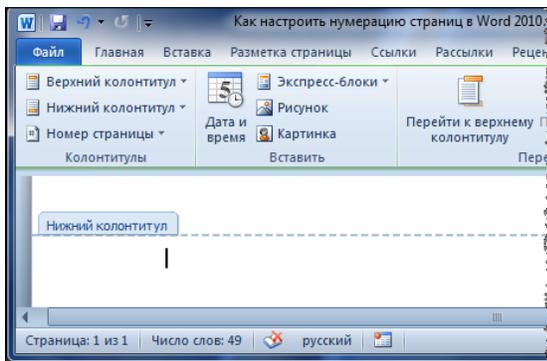


- **Համարի ձևաչափի ընտրություն:** Հնարավոր է որ անհրաժեշտություն առաջանա հոռմեական թվեր օգտագործելու: **Формат номера страницы** (էջերի համարների ձևաչափ) ստեղծ կրացի **Формат номера страницы** (էջերի համարների ձևաչափ) խոսակցական պատուհանը, որում կարելի է ընտրել համապատասխան ձևաչափը:

## ԻՆՉՊԵՍ ՏԵՂԱԴԻՐԵԼ ԷՋԵՐԻ ՀԱՄԱՐԱԿԱԼՈՒՄ WINDOWS 2010-ՈՒՄ

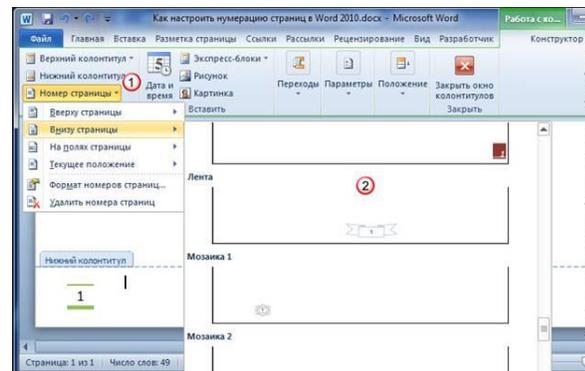
Բազմաէջ փաստաթղթերում ինչպես արդեն նշել ենք դժվար է աշխատել առանց էջերի համարակալման: Microsoft Office 2010-ում պահպանվել են համարակալման բոլոր հնարավորությունները, որոնք կային նախորդ տարբերակներում:

Որպես կանոն էջի համարակալումը տեղադրվում է գլխագրում: Կրկնակի կտտացրեք էջի վերին կամ ստորին գլխագրի վրա, որպեսզի բացվի նախագծման հնարավորությունը:



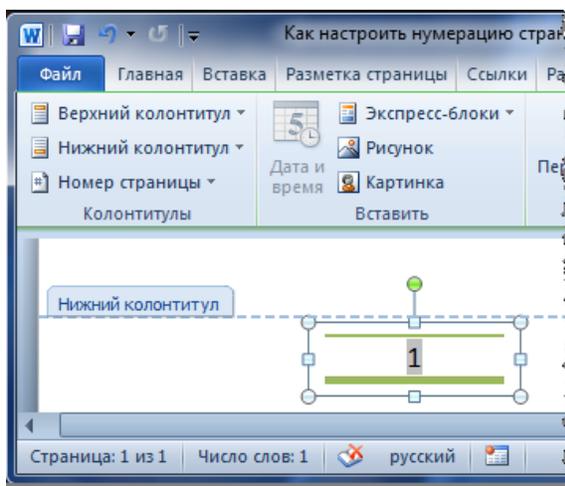
օգտագործողի պահանջները:

Կարող եք ընտրել էջի համարակալման տեղադիրքը էջի վրա և նրա արտաքին տեսքը: Տարբերակների բազմազանությունը կարող է բավարարել նույնիսկ ամենապահանջկոտ

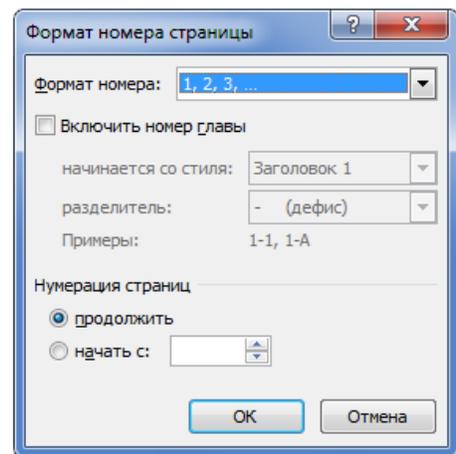


Կարելի է առաջադրել համարակալման կամայական տեղադիրք ձև, եթե չսահմանափակվենք սովորական համարներով: բավական է կտտացնել թվի վրա, որպեսզի նշագիտենք այն որպես օբյեկտ, որը կարելի է ձգել կամ տեղափոխել:

և



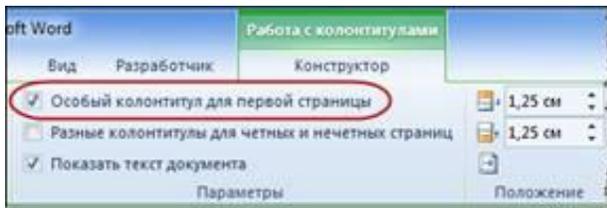
Ինչպես Word-ի նախորդ



տարբերակներում, կարելի է փոփոխել էջի համարի ձևաչափը, ինչն անհրաժեշտ է ծավալուն փաստաթղթերում: կարելի է նաև փաստաթուղթը բաժանել գլուխների:

Հաճախ անհրաժեշտ է լինում առաջին էջի վրա չնշել էջի համարը: Էջերի համարների համար առանձին այդպիսի հնարավորություն չկա, քանի որ այն աշխատում է գլխագրերի մակարդակով:

Նախագծողի **Параметры** (պարամետրեր) խմբում կարելի է կարգաբերել, ոչ միայն առաջին էջի համար առանձին գլխագիր, այլ նաև առանձին գլխագրեր կենտ և զույգ էջերի համար:



Ինչպես տեսնում ենք Word 2010-ում կարելի է կարգաբերել համարակալման բազմաթիվ հնարավորություններ, ինչը պարզեցնում է կողմնորոշումը ծավալուն փաստաթղթերում և տալիս նրան պրոֆեսնալ տեսք:

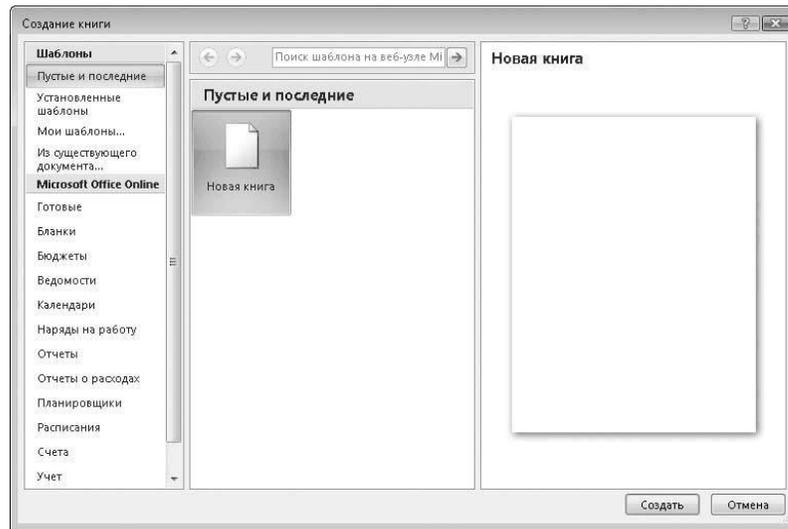
### ՂԱՍ 3.3

## ՁԵՎԱԹՂԹԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ ԱՂՅՈՒՍԱԿՆԵՐԻ ԽՄԲԱԳՐՈՎ

### ՆՈՐ ԳՐՔԻ ՍՏԵՂԾՈՒՄ

Excel ծրագրի գործարկման ժամանակ նոր գիրքը ստեղծվում է ավտոմատ եղանակով: Շատ հաճախ անհրաժեշտ է լինում ստեղծել նոր գիրք աշխատանքի ընթացքում: Excel ծրագիրը միաժամանակ կարող է աշխատել մի քանի փաստաթղթերի հետ:

Նոր գիրք ստեղծելու համար, պետք է սեղմել **“Office”** սեղմակը և հայտնված մենյուի մեջ կատարել **Создать** (ստեղծել) հրամանը: Կհայտնվի **Создание книги** (գրքի ստեղծում) խոսակցական պատուհանը



### Գրքի ստեղծում խոսակցական պատուհան

Եթե անհրաժեշտ է ստեղծել դատարկ գիրք **Шаблоны** (ձևաթղթեր) միջակայքում ընտրեք **Пустые и последние** (դատարկներ և վերջիններ) կատեգորիան, որից հետո կրկնակի կտտացրեք կուրսորով **Новая книга** (նոր գիրք) նմուշի վրա, որը գտնվում է խոսակցական պատուհանի հիմնական մասում: Այս դեպքում խոսակցական պատուհանը կփակվի, իսկ նոր գիրքը կստեղծվի:

Նոր գիրքը ավելի արագ ստեղծելու համար, կարելի է օգտվել **Ctrl+V** ստեղծման համատեղ օգտագործմամբ: Այս դեպքում **Создание книги** (գրքի ստեղծում) խոսակցական պատուհանը չի հայտնվի:

### ՁԵՎԱԹՂԹԵՐ

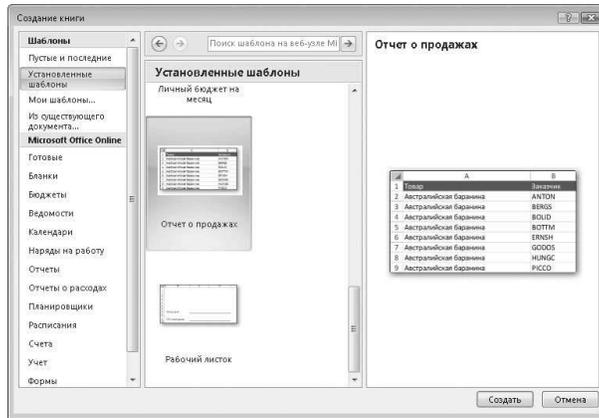
Excel ծրագիրը առաջարկում է փաստաթղթերի ձևավորման բազմաթիվ պատրաստի ձևանմուշներ: Կարող եք ընտրել պատրաստի ձևաթուղթ, որից հետո ուղղակի բջիջներում տեղադրեք ձեր տվյալները: Ձևաթղթերի օգնությամբ արագ կարելի է պատրաստել այնպիսի փաստաթղթեր, ինչպիսիք են բլանկները, տեղեկանքները, օրացույցները, հաշվետվությունները, հաշիվները և այլն...

Ձևաթղթի հիման վրա փաստաթղթի ստեղծման համար պետք է սեղմել **“Office”** ստեղը և հայտնված պատուհանում ընտրել **Создать** (ստեղծել) հրամանը: Կհայտնվի **Создание книги** (գրքի ստեղծում) խոսակցական պատուհանը:

Որպեսզի դիտվեն Excel ծրագրում տեղադրված ձևաթղթերը, պետք է կտտացնել **Шаблоны** (շաբլոններ) բաժնի (խոսակցական պատուհանի ձախ մասում) գտնվող **Установленные шаблоны** (տեղադրված շաբլոններ) կատեգորիայի վրա: Ընդ որում

խոսակցական պատուհանի կենտրոնական մասում կհայտնվեն հասանելի ձևաթղթերի նմուշները:

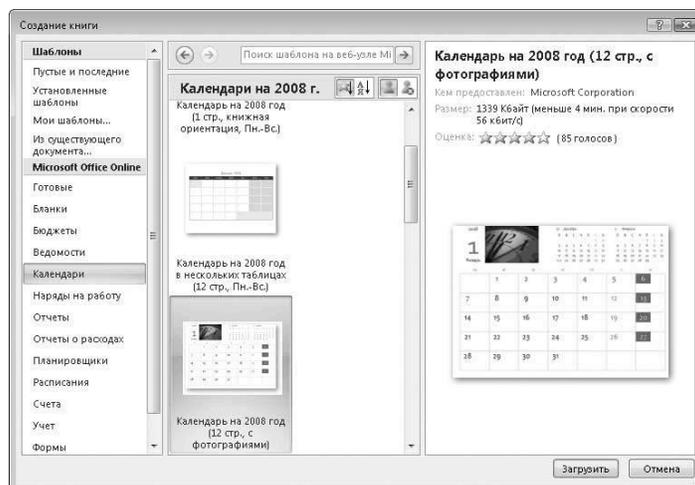
Մկնիկի ցուցիչով կտեսնեք ցանկացած նմուշի վրա, կարելի է տեսնել դրա մեծացված պատկերը, որը կհայտնվի խոսակցական պատուհանի այդ մասում:



### Ձևաթղթի ընտրություն

Այսպիսով, որպեսզի ստեղծվի նոր փաստաթուղթ ձևաթղթի հիման վրա, պետք է ընտրել անհրաժեշտ ձևաթուղթը և կրկնակի կտեսնեք խոսակցական պատուհանում նրա նմուշի վրա:

Եթե կա համացանց հասանելիության հնարավորություն, կարող եք օգտվել ձևաթղթերի ընդլայնված հավաքածուով: Լրացուցիչ ձևաթղթերի կատեգորիաները գտնվում են **Microsoft Office Online** խմբում: Հենց կտեսնեք համապատասխան կատեգորիայի վրա, կսկսվի համապատասխան ձևաթղթի ներբեռնումը Microsoft սերվերից և որոշ ժամանակ անց դրանց նշանները կհայտնվեն **Создание книги** (գրքերի ստեղծում) խոսակցական պատուհանում: Բացի դրանից կարող են հայտնվել նաև հղումներ դեպի ձևաթղթերի խմբեր: Օրինակ եթե ընտրենք **Календари** (օրացույցներ) կատեգորիան, կհայտնվի հղում դեպի **Календари на 2008 г.**, **Календари на 2007 г.**, **Календари на 2006 г.**, **Календари на учебный год**, այսինքն կառաջարկվի օրացույցների կատեգորիաների ընտրության հնարավորություն:



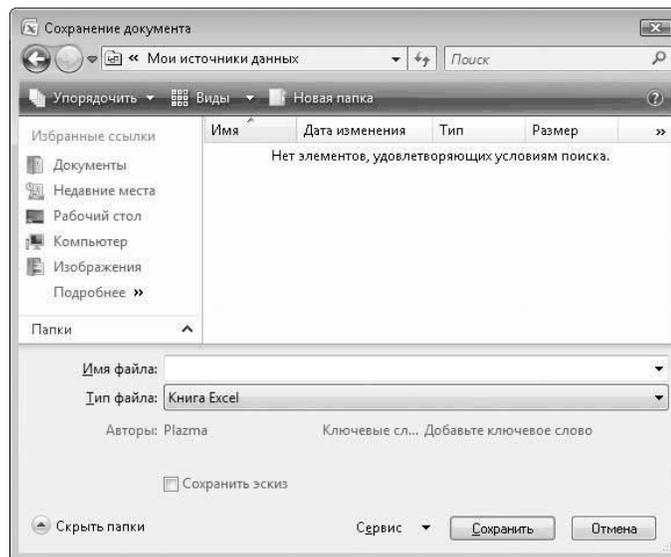
Microsoft սերվերի ձևաթղթեր

Ձևաթղթերի բեռնավորման ժամանակ ավտոմատ կերպով գործարկվում է Excel ծրագրի և Office փաթեթի օրինականության ստուգման գործընթացը: Եթե համակարգչի մեջ տեղադրված է ոչ լիցենզավորված տարբերակ, ապա կտրվի համապատասխան տեղեկատվություն և ձևաթղթի ներբեռնումը կմերժվի: Այլ խոսքերով “Microsoft” ընկերության նվերներից կարող են օգտվել միայն նրանք ովքեր ունեն լեգալ խրագրային փաթեթներ իրենց համակարգիչներում:

## ՓԱՍՏԱԹՂԹԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ

Փաստաթղթի հետ աշխատանքից հետո այն պետք է պահպանել կոշտ սկավառակի կամ մեկ այլ կրիչի վրա:

Փաստաթուղթը պահպանելու համար պետք է սեղմել “Office” կոճակը և հայտնված մենյուում կատարել **Сохранить как** հրամանը: Բացված **Сохранение документа** (փաստաթղթի պահպանում) խոսակցական պատուհանում, ընտրեք այն թղթապանակը, որում պետք է պահպանվի գիրքը, այնուհետև **Имя файла** (ֆայլի անվանում) դաշտում մուտքագրեք փաստաթղթի անվանումը:



### Փաստաթղթի պահպանում խոսակցական պատուհան

Այնուհետև պետք է կատարել մեկ շատ կարևոր քայլ: Եթե հետագայում դուք այդ փաստաթղթի հետ պետք է աշխատեք միայն Excel 2007 ծրագրով, ապա **Тип файла** (ֆայլի տեսակ) ցուցակում ընտրեք **Книга Excel** (Excel-ի գիրք) կետը: Ֆայլը կպահպանվի XLSX ձևաչափով:

Եթե պլանավորում եք պահպանված փաստաթուղթը բացել նաև Excel ծրագրի առավել վաղ տարբերակներով ապա բացվող **Тип файла** (ֆայլի տեսակ) ցուցակում ընտրեք **Книга Excel 97-2003** տարբերակը: Այս դեպքում ֆայլը կպահպանվի XLS ձևաչափով: Այս պարագայում անհրաժեշտ է նկատի ունենալ, որ որոշ ֆունկցիաներ, որոնք կիրառելի չեն նախկին տարբերակներում կձևափոխվեն համապատասխան ձևաչափի, բայց կդառնան խմբագրման համար անհասանելի: Մասնավորապես SmartArt օբյեկտները կվերափոխվեն սովորական ռաստրային գրաֆիկայի, այսինքն հնարավոր չի լինի փոխել այս օբյեկտների

ոճը, գրվածքները ևս յլն: Մակայն բոլոր բանաձևերը, ֆունկցիաները և հաշվարկները կպահպանվեն ճիշտ ձևով:

Ստեղծված գիրքը կարելի է պահպանել նաև ձևաթղթի տեսքով: Ենթադրենք պետք է պատրաստել միատեսակ փաստաթղթեր (օրինակ հաշվետվություններ), որոնք պարունակում են որոշակի տեքստ, աղյուսակներ, ֆորմատավորում և բանաձևեր: Ամեն ամիս պետք է փոխել միայն այդ փաստաթղթերի մեջ պարունակվող տվյալները: Կարելի է մեկ անգամ ստեղծել փաստաթուղթ, պահպանել այն ձևաթղթի տեսքով, այնուհետև ստեղծել նոր փաստաթուղթ այդ ձևաթղթի հիման վրա: Այն ինչ մնում է անել, դա անհրաժեշտ տվյալների մուտքագրումն է:

Որպեսզի գիրքը պահպանվի շարլենի տեսքով, անհրաժեշտ է բացվող խոսակցական պատուհանի **Тип файла** (ֆայլի տեսքը) ցուցակում ընտրել **Шаблон Excel** կամ **Шаблон Excel 97-2003** կետերը: Եթե գրքում կիրառվում են մակրոսներ ապա պետք է ընտրել **Шаблон Excel с поддержкой макросов** (Excel-ի ձևաթղթեր մակրոսների կիրառմամբ) կետը: Ստեղծված ձևաթղթերը կհայտնվեն **Создание книги** (Գրքերի ստեղծում) խոսակցական պատուհանում:

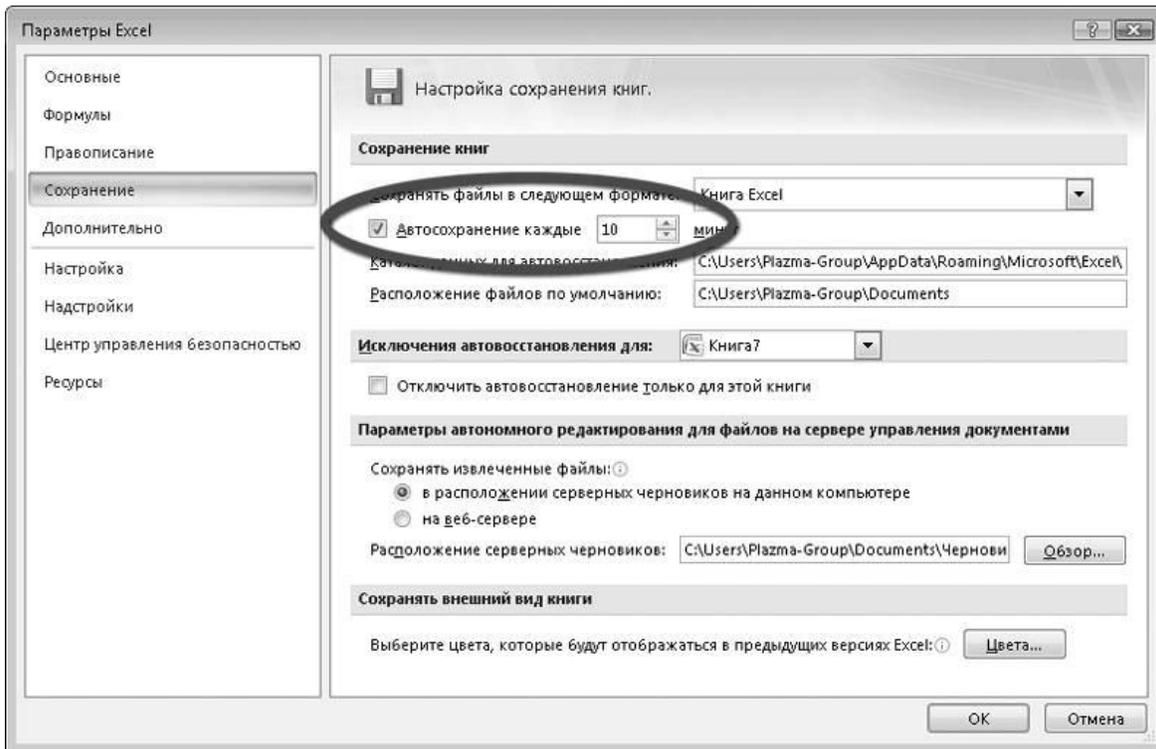
Որպեսզի պահպանվեն նախկինում ստեղծված փաստաթղթում կատարված փոփոխությունները, բավական է սեղմել **Панел быстрого доступа** (արագ հասանելիության սալիկ) սալիկի վրա գտնվող **Сохранить** (պահպանել) ստեղը, կամ օգտվել **Ctrl+S** ստեղների համադրությունից: Փաստաթուղթը կպահպանվի նախկինում նշված թղթապանակում, նախկինում նշված անվանմամբ, ընդ որում այս պարագայում **Сохранение документа** (փաստաթղթի պահպանում) խոսակցական պատուհանը չի հայտնվի:

Փաստաթղթի փակելուց առաջ ներդիրը ստուգում է այն և եթե վերջին պահպանման պահից հետո դրա մեջ կատարվել է ինչ որ փոփոխություն, ապա Excel-ը կառաջարկի պահպանել գիրքը: Այլ խոսքերով ծրագրում կա փոփոխված փաստաթղթի պատահական փակման պահպանման հնարավորություն:

Աշխատանքի ընթացքում խորհուրդ է տրվում պարբերաբար պահպանել փաստաթուղթը: Ենթադրենք կատարվում է աշխատանք բավականին ծավալուն փաստաթղթի հետ և նրանում կատարվել են շատ փոփոխություններ: Ոչ որ ապահովագրված չէ էլեկտրականության անսպասելի անջատումից, կամ համակարգչի “կախվելուց”: Այս պարագայում ամբողջ այն աշխատանքը, որ կատարվել է վերջին պահպանումից հետո, կկորի: Որպեսզի դա տեղի չունենա, պետք է փաստաթուղթը պահպանել հաճախակի:

Excel ծրագրում նախատեսված է փաստաթղթի պահպանման ավտոմատ գործընթաց ժամանակի որոշակի հատվածի ընթացքում: Որպեսզի ակտիվացվի այս գործընթացը, պետք է կատարել հետևյալը:

1. Սեղմել **“Office”** կոճակը
2. Հայտնվող մենյուում սեղմել **Параметры Excel** (Excel-ի պարամետրեր) կոճակը
3. Բացվող խոսակցական պատուհանում ընտրեք **Сохранение** (պահպանում) կարգը
4. Ակտիվացրեք **Автосохранение каждые** (ավտոմատ պահպանում յուրաքանչյուր) դաշտը, որ տեղադրված է աջ մասում և նշեք փաստաթղթի ավտոմատ պահպանման ժամանակահատվածը



Ավտոմատ պահպանման կարգաբերում

Ծրագիրն ավտոմատ կերպով կպահպանի բոլոր բացված փաստաթղթերը նշված ժամանակահատվածում: Այսպիսով, նշելով փաստաթղթի ավտոմատ պահպանման ժամանակահատվածը, որն օրնակի համար հավասար է հինգ րոպայեի, վերը նշված խնդիրների առաջ գալու դեպքում, կկորեն միայն վերջին հինգ րոպայեի փոփոխությունների արդյունքները:

## ՆԱԽԿԻՆՈՒՄ ՊԱՀՊԱՆՎԱԾ ՓԱՍՏԱԹՂԹԻ ԲԱՑՈՒՄ

Որպեսզի ծրագրի մեջ բեռնվին անվանում պահպանված փաստաթուղթը, պետք է կատարել հետևյալ քայլերը՝

1. Սեղմել **“Office”** ստեղծ
2. Հայտնվող մենյուում կատարել **Открыть** (բացել) հրամանը
3. Բացվող խոսակցական **Открытие документа** (փաստաթղթի բացում) պատուհանում ընտրել այն թղթապանակը, որում պահպանված է անհրաժեշտ ֆայլը և սեղմել **Открыть** (բացել) ստեղծ: Փաստաթուղթը կբեռնվի ծրագրի մեջ:

Եթե անհրաժեշտ է գտնել որոշակի տեսակի ֆայլեր, կարելի է տեղադրել ֆիլտրում: Օրինակ միայն ձևաթղթերի ֆայլերը ընտրելու համար, կարելի է բացվող ցուցակում, որը տեղադրված է դաշտի աջ մասում **Имя файла** (ֆայլի անվանում) դաշտում կատարել **Шаблоны** (ձևաթղթեր) հրամանը: այս դեպքում Excel-ի բոլոր այն ֆայլերը, որոնք չեն համարվում ձևաթղթեր կպահվեն: Եթե ընտրված է **Все файлы Excel** (Excel-ի բոլոր ֆայլեր) կետը, ապա կհայտնվեն բոլոր ֆայլերը, որոնք կարելի է բացել Excel ծրագրի միջոցով՝ գրքեր, ձևաթղթեր, XML ֆայլեր, տվյալների բազաներ dBase կամ Access և այլն...

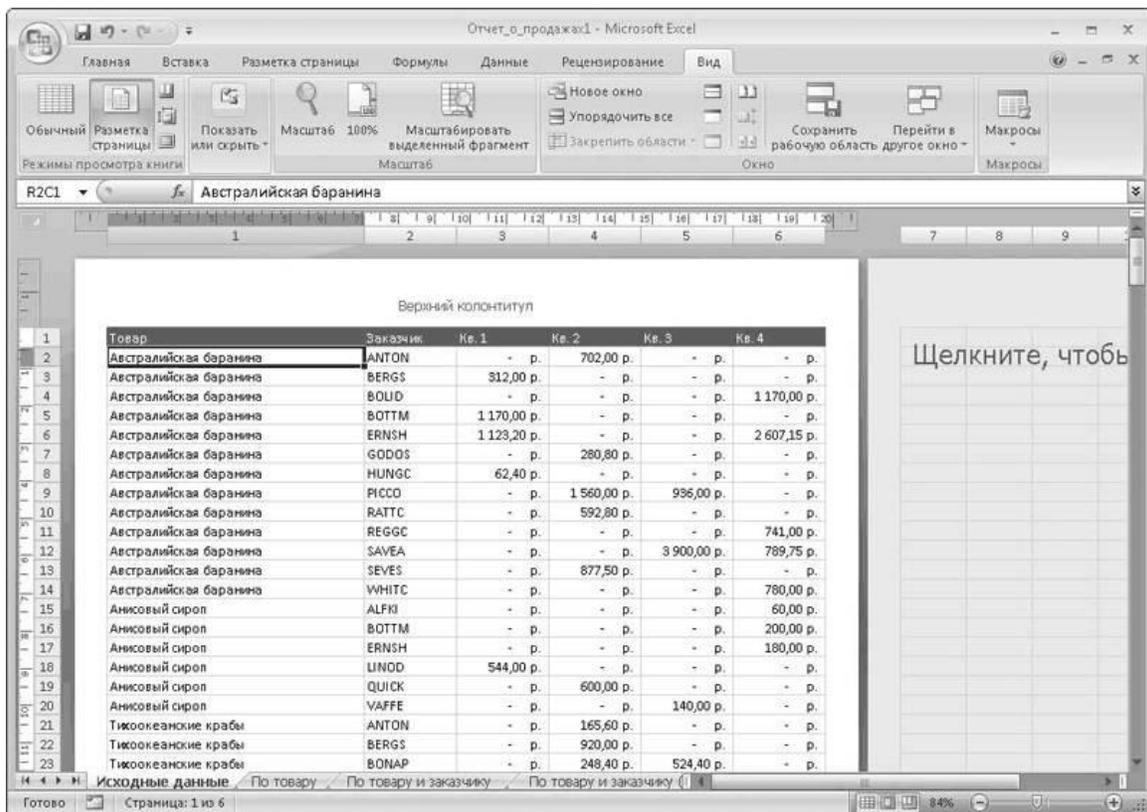
Մակրոսներ պարունակող ֆայլերի բացելու ժամանակ, կարող է հայտնվել վտանգի մասին հաղորդագրություն: Կառաջարկվի անձնական պատասխանատվության և ռիսկի ներքո շարունակել ֆայլի բացումը կամ անջատել նրանում աշխատող մակրոսները: Բանը նրանում է, որ մակրոսները կարող են պարունակել վնասաբեր ծրագրային կոդավորում, այդ պատճառով մակրոսներ պարունակող ֆայլերին, որոնք ստացվել են կասկածելի աղբյուրներից պետք է վերաբերվել զգուշավոր եղանակով:

## ՓԱՍՏԱԹՂԹԻ ՏԵՍՔԸ

Ստասնդարտ պայմաններում գիրքը բացվում է **Обычный** (սովորական) տեսքով: Աղյուսակների հետ աշխատելիս հնարավոր չէ պատկերացնել, թե ինչ տեսք կունենան էջերը փաստաթղթերի տպելու ժամանակ: Excel 2007-ում առաջին անգամ ընդգրկված է փաստաթղթի նոր տեսակ, որը կոչվում է **Разметка страницы** (էջերի նշագծում):

Փաստաթղթի տեսքը ընտրում են **Вид** (տեսք) ներդիրի **Режимы просмотра книги** (գրքի դիտման ռեժիմ) խմբում:

**Разметка страницы** (էջերի նշագծում) ռեժիմում կարող եք աշխատել փաստաթղթերի հետ, միաժամանակ տեսնելով վերջինիս տպագիր եղանակով արտացոլելու տարբերակը: Այս եղանակով աշխատանքը հնարավորություն է տալիս ֆորմատավորել տվյալները այնպես, որ դրանք տեղավորվեն էջի տարածքում և դրա սահմաններից դուրս չգան:

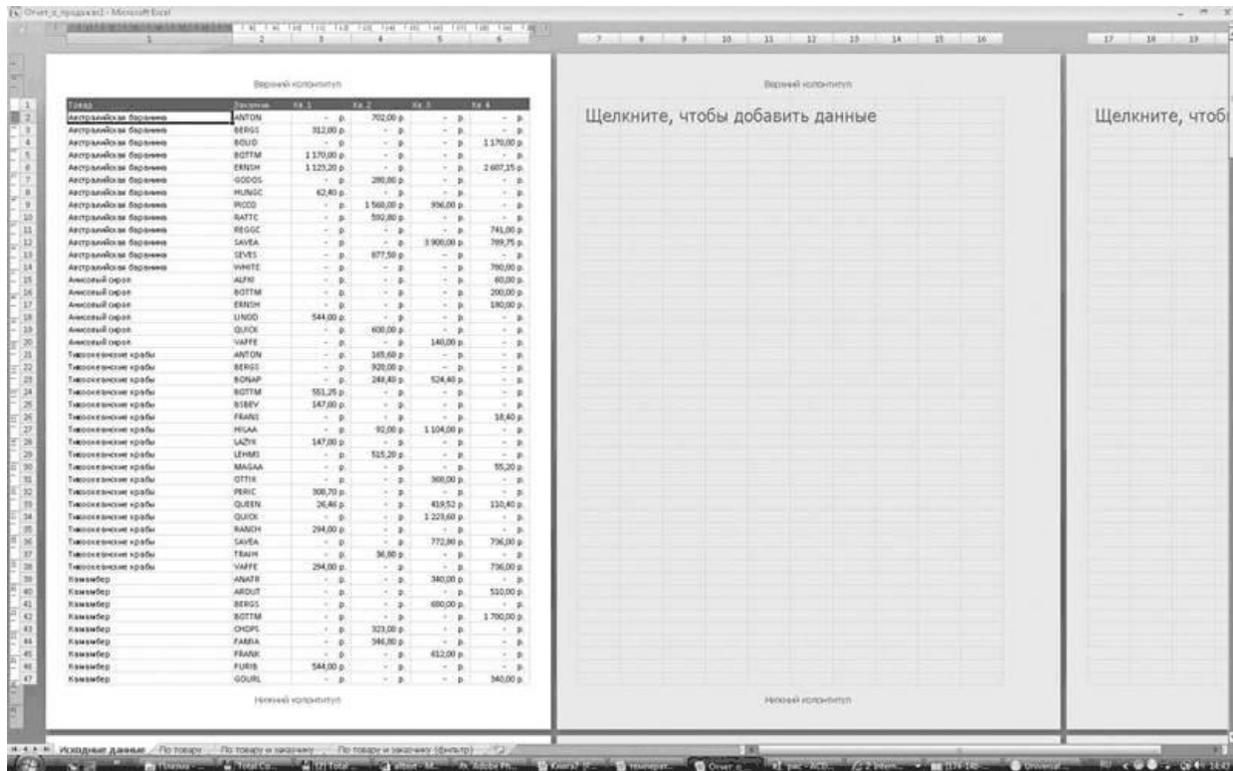


Էջերի նշագծման ռեժիմ

Հարմարավետության համար էջի վերին և ձախ կողմերում տեղադրված են քանոններ, որոնք հնարավորություն են տալիս ճշգրիտ տեղադրել օբյեկտը էջի վրա:

Սեղմելով **Показать или скрыть** (ցուցադրել կամ պահել) ստեղծ կրացվի դրոշակներով սալիկը: Տեղադրելով (հանելով) նշված դրոշակները կարելի է արտացոլել (թաքցնել) քանոնները, ցանցը (այսինքն բջիջների էկրանային սահմանները), բանաձևերի տողը կամ սյունակների ու տողերի վերնագրերը:

**Полноэкранный режим** (ամբողջական էկրան) ռեժիմում ծրագրի պատուհանը տարածվում է ամբողջ էկրանով: Այդ ժամանակ թաքնվում են բանաձևերի տողը, վիճակագրոսին և դիմերեսի այլ բաղադրիչներ: Էկրանին մնում է միայն թուղթը տողերի և սյունների վերնագրերով: Նշված ռեժիմից դուրս գալու համար պետք է սեղմել **Esc** ստեղծ:



### Ամբողջական էկրան ռեժիմ

Եթե աշխատում եք միաժամանակ մի քանի փաստաթղթերով, այս փաստաթղթերով տեղափոխվելու համար պետք է սեղմել **Перейти в другое окно** (անցնել այլ պատուհան) ստեղծ, որը գտնվում է **Вид** (տեսք) ներդիրի **Окно** (պատուհան) խմբում և հայտնված ցուցակի մեջ ընտրել այն փաստաթղթի անվանումը, որը պետք է ակտիվացվի:

Բացի դրանից **Вид** (տեսք) ներդիրում կան ստեղծներ, որոնք հնարավորություն են տալիս փաստաթուղթը էկրանին արտացոլել տարբեր տեսքերով:

## ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՄՈՒՏՔԱԳՐՈՒՄ, ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՏԵՍՔ ԵՎ ՁԵՎԱԶԱՓ

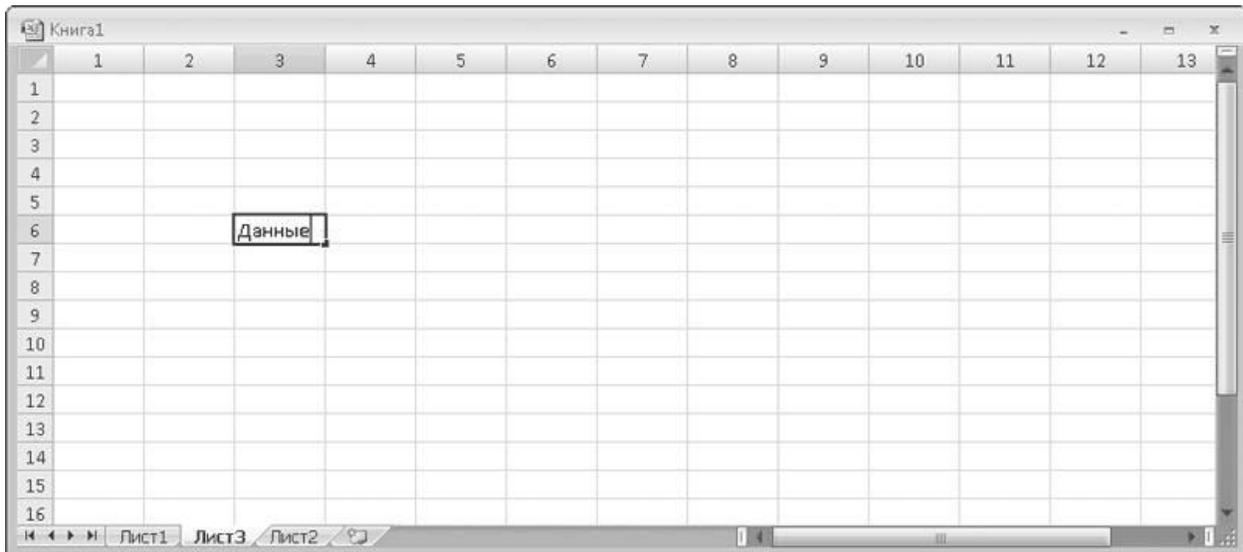
Excel փաստաթղթերի հետ աշխատանքը, կապված է տարբեր տվյալների մուտքագրմամբ և մշակմամբ: Այդ տվյալները կարող են լինել տեքստային, թվային, ֆինանսական, վիճակագրական և այլն

## ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՄՈՒՏՔԱԳՐՈՒՄ

Տվյալները նշում են թերթի բջիջներում: Որպեսզի այդ տեղեկությունները հնարավոր լինի մշակել կամ օգտագործել ինչ որ հաշվարկների համար, պետք է դրանք մուտքագրել տարբեր բջիջների մեջ: Այս եղանակով տվյալները ձեռք կբերեն հասցե, որոնցով կարելի կլինի դրանց գտնել և ավելացնել տարբեր բանաձևերի մեջ:

Տվյալների մուտքագրումը բավականին պարզ գործընթաց է:

1. Մկնիկի ցուցիչով կտտացրեք ցանկացած բջիջի վրա: Բջիջի սահմաններով մեկ կհայտնվեն թավ շրջանակ, ինչը նշանակում է, որ այդ բջիջը ակտիվացել է: Ուշադրություն դարձրեք նաև բջիջի հասցե դաշտին, այնտեղ կարտացույցի առանձնացված բջիջի հասցեն:
2. Ստեղնաշարի միջոցով մուտքագրեք ցանկացած թիվը կամ բառը և այն կհայտնվի բջիջի մեջ: Այլ խոսքերով տվյալների մուտքագրումը կատարվում է նույն եղանակով, ինչպես տեքստային խմբագրիչում, բայց կան մի քանի նրբություններ:



Բջիջի մեջ տեքստ

3. Սեղմեք **Enter** (մուտք) ստեղը: ներքևում տեղադրված ստեղը կակտիվանա:

Գիտեք որ ցանկացած տեքստային խմբագրիչում **Enter** (մուտք) ստեղի սեղմումը տեղափոխում է տեքստային կուրսորը հաջորդ տող: Excel-ում այդ գործողությունով ավարտվում է մուտքագրումը ընթացիկ բջիջում և տեղափոխում կենտրոնացումը դրանից ներքև ընկած բջիջի վրա:

Ցանկացած պահի մինչև **Enter** (մուտք) ստեղծի սեղմումը, կարող եք հրաժարվել տվյալների ներմուծումից սեղմելով **Esc** (փախուստ) ստեղծը: Այդ ընթացքում ակտիվ բջիջը մաքրվում է, բայց չի կորցնում մուտքագրման կենտրոնացումը, այսինքն առաջվա նման մնում է ակտիվ:

Դիտարկենք բջիջներից տվյալների հեռացումը: Դա ավելի հեշտ է:

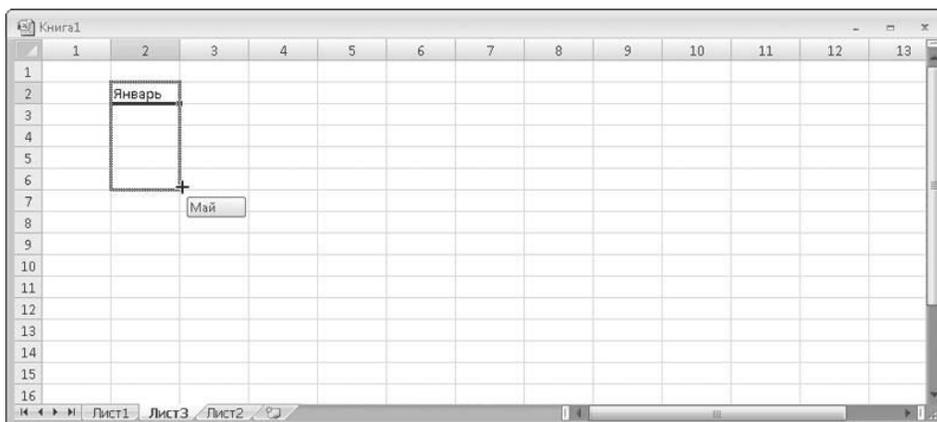
1. Առանձնացրեք տվյալներով բջիջը: Դրա համար պետք է մկնիկի ստեղծով կտտացնել տվյալ բջիջի վրա, այնպես որ նրա շրջագծով առաջանա թավ շրջանակ:
2. Սեղմեք **Delete** (ջնջել) կամ **Backspace** (հետընթաց) ստեղծները: Բջիջի ամբողջ պարունակությունը կմաքրվի, իսկ այն առաջվա նման կմնա ակտիվ:

Եթե մուտքագրվում է երկար տեքստ կամ մեծ թիվ, ապա բոլոր սիմվոլները կարելի է չտեղավորվել բջիջի մեջ, որի արդյունքում երկար տեքստը կամ թիվը “մտնում է” հարևան բջիջի մեջ: Բայց շատ կարևոր է հասկանալ, որ տվյալ տեքստը կամ թիվը պատկանում է հենց այն բջիջին, որում մուտքագրվել են այդ տվյալները: Հարևան բջիջը մնում է դատարկ, նույնիսկ եթե նրա մեջ արտացոլվել է ձախ բջջում մուտքագրված տեքստը: Նշենք որ, բջջում մուտքագրված երկար տեքստը կարելի է տողադրձել:

## ԱՎՏՈՒՐԱՑՈՒՄ

Excel ծրագրում նախատեսված է բջիջների ավտոլրացման հնարավորություն այն դեպքում, երբ կան նմանատիպ տեղեկություններ այլ բջիջներում: Կարելի է բջիջների որոշակի տարածք լրացնել ամսաթվերով, ամիսների անվանումներով կամ շաբաթվա օրերով, ինչպես նաև թվերի բազմազան հաջորդականությամբ: Դիտարկենք օրինակներ:

1. Առանձնացրեք ցանկացած բջիջ
2. Մուտքագրեք Հունվար բառը
3. Տեղադրեք մկնիկի ցուցիչը նշված բջիջի ստորին աջ անկյունում այնպես, որ այն ընդունի “գումարած” նշանի տեսք:
4. Սեղմելով և սեղմած պահելով մկնիկի ստեղծը, սկսեք տեղափոխել ցուցիչը ներքև: Դրա տեղափոխման արդյունքում կառանձնացվեն ներքևում տեղավորված բջիջները, իսկ ցուցիչի կողքին կհայտնվեն հուշումներ՝ **Փետրվար, Մարտ, Ապրիլ** և այլն (տես նկարը)



5. Բաց թողեք մկնիկի ստեղծ երբ կտեսնեք **Դեկտեմբեր** հուշումը: Իրար հետևից մեկ պոնակում շարված տասներկու բջիջներում կլրացվեն ամիսների անվանումները:

## ՁԵՎԱԹՂԹԵՐ

### ՓԱՍՏԱԹՂԹԻ ՁԵՎԱԹՈՒՂԹ ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Ձևաթուղթը դա հատուկ փաստաթուղթ է , որն օգտագործվում է այլ փաստաթղթեր ստեղծելու համար; Ձևաթղթի հիման վրա ստեղծված փաստաթղթերը պարունակում են այնպիսի էլեմենտներ, ինչ և ձևաթուղթը բաժանում, տեքստ, ֆորմատավորում, բանաձևեր, անվանումներ և այլն: ձևաթղթի տարբերությունը սովորական աշխատանքային գրքից կայանում է նրանում, որ՝

1. Նրա ընդլայնումը xlt է ի տարբերություն սովորական գրքի xls ընդլայնման
2. Ձևաթղթի ֆայլը բացելիս բացվում է ոչ թե հենց ինքը ձևաթղթի փաստաթուղթը, այլ նրա ճիշտ նույն պատճենը xls ընդլայնումով

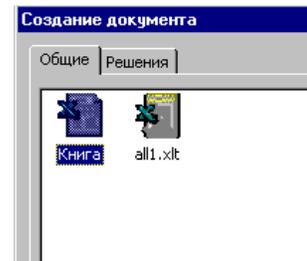
### ՓԱՍՏԱԹՂԹԻ ՁԵՎԱԹՂԹԻ ՍՏԵՂԾՈՒՄ

Excel-ի ցանկացած աշխատանքային գիրք կարող է պահպանվել որպես ձևաթուղթ: Որպեսզի գիրքը պահպանվի իբրև ձևաթուղթ պետք է **“ֆայլ”** մենյուում ընտրել **“Сохранить как”** (պահպանել որպես) հրամանը և հայտնված խոսակցական պատուհանում ընտրել պահպանվող ֆայլի xlt ընդլայնումը (տես նկար): Այս դեպքում ավտոմատ կերպով կբացվի **“Шаблоны”** (ձևաթղթեր) թղթապանակը, ուր և պետք է պահպանել Excel-ի գիրքը:



Ֆայլի պահպանում որպես փաստաթղթի ձևաթուղթ

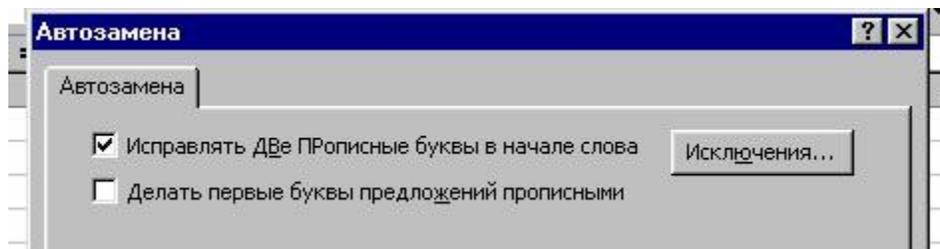
Ձևաթղթի հիման վրա նոր փաստաթղթի ստեղծման համար պետք է ընտրել **“ֆայլ”** մենյուումի **“Создать”** (ստեղծել) կետը և ընտրել ստեղծված ձևաթուղթը նոր փաստաթուղթ



ստեղծելու համար (տես նկարը): Այս դեպքում կրացվի ձևաթղթի ճիշտ պատճենը, միայն xls ընդլայնումով:

Փաստաթղթի ձևաթուղթը կարելի է խմբագրել սովորական գրքի նման, բացելով նրան Excel-ի միջոցով: Ձևաթղթի միջոցով կարելի է փոփոխել աշխատանքային գրքի, ինչպես նաև Excel-ի էջերի այն տեսքը, որոնք բացվում են սովորական գործարկման ժամանակ: Աշխատանքային գրքի նոր տեսքը պահպանվում է **“book xlt”** (xlt գիրք) անվան տակ **“XL Start”** թղթապանակում, որն ստեղծվում է Excel-ի տեղակայման ծրագրով: Աշխատանքային թերթի նոր տեսք ստեղծելու համար ստեղծվում է մեկ էջից բաղկացած աշխատանքային գիրք, որը պահպանվում է **“sheet xlt”** (xlt թերթ) անվան տակ **“XL Start”** թղթապանակում: Excel 97 թերթի ձևաթղթի պարագայում յուրաքանչյուր նոր թերթի անվանումը չի փոխվում:

Նոր գիրք բացելիս **“Сервис”** մենյուի **“Автозамена”** (ավտոմատ փոխարինում) խոսակցական պատուհանում չպետք է նշանակված լինի **“Делать первые буквы предложений прописными”** (նախադասության առաջին տառերը գրել գլխագրերով) կետը ըստ նախնական կարգաբերումների (տես նկարը): Excel-ի նոր գրքում պետք է անջատել այդ բաժինը և պահպանել գիրքը, որպես ձևաթուղթ: այնուհետև պետք է փակել ձևաթուղթը **“файл”** մենյուի **“заккрыть”** հրամանով: Բոլոր նոր ստեղծված փաստաթղթերն այլևս չեն ունենա **“Автозамена”** (ավտոմատ փոխարինում) հրահանգը:



“Автозамена” (ավտոմատ փոխարինում) խոսակցական պատուհանի հատված

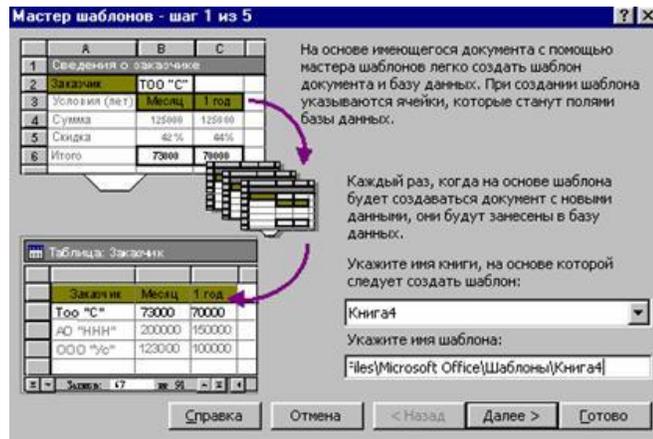
## ՁԵՎԱԹՂԹԵՐԻ ՎԱՐՊԵՏԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ

Ձևաթղթերի վարպետը հնարավորություն է տալիս կապել Excel-ի աշխատանքային գիրքը տվյալների բազայի կամ Excel-ի ցուցակների հետ: Այս պարագայում Excel-ի թերթը կարող է ծառայել որպես տվյալների ներմուծման ձևանմուշ: Ձևաթղթերի վարպետը հնարավորություն է տալիս կապել որոշակի բջիջներ ցուցակի դաշտերի կամ տվյալների բազայի հետ: Օրինակ, ենթադրենք ունենք Excel-ի հետևյալ թերթը (տես նկարը), որը պահպանված է որպես **“book 4xls”**

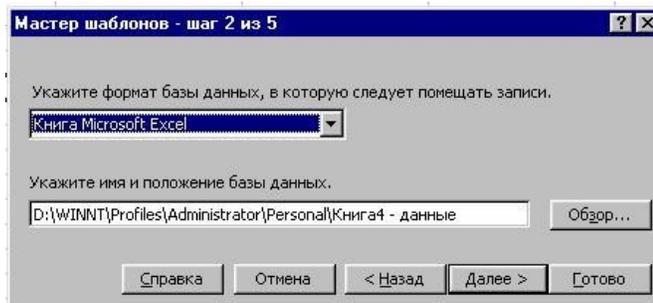
	A	B	C
1			
2		Товар	
3		Цена единицы	
4		Количество	
5		Сумма	=C3*C4

ստեղակայել **“Мастер шаблонов”** (ձևաթղթերի վարպետ) կարգաբերումները: **“Мастер шаблонов”** (ձևաթղթերի վարպետ)-ի առաջին քայլի ժամանակ պետք է ընտրել աշխատանքային գրքի անվանումը որպես հիմք և ընտրել ձևաթղթի անվանում (տես նկարը քայլ 1): Excel-ը ավտոմատ կերպով լրացնում է այս անվանումները և դրանց կարելի է ձեռք

չտալ: Հաջորդ քայլով ընտրվում է տվյալների պահպանման ձևը և տվյալների բազայի կամ Excel ցուցակի անվանումը, որտեղ պետք է պահպանվեն տվյալները (տես նկարը քայլ 2): Բերված օրինակում ամեն ինչ կարելի է թողնել նախնական կարգաբերումներով:

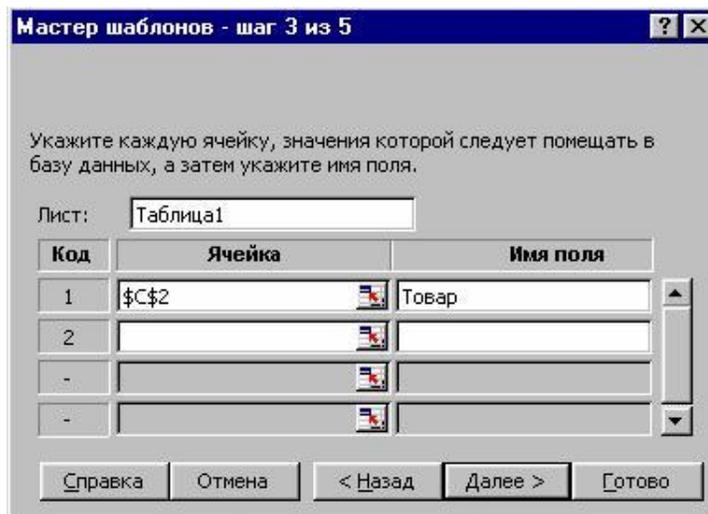


Ձևաթղթերի վարպետ քայլ 1



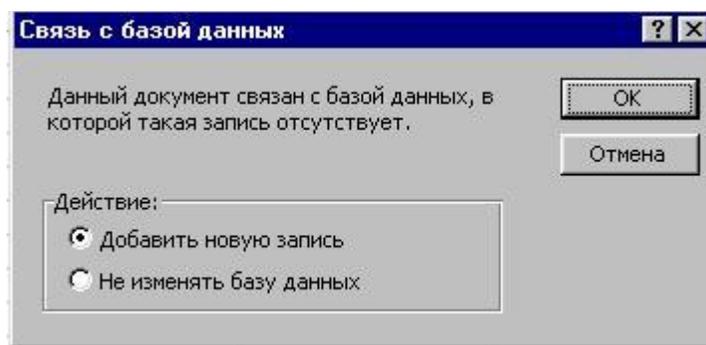
Ձևաթղթերի վարպետ քայլ 2

Երրորդ քայլով պետք է կապակցել թերթի բջիջները ցուցակի դաշտերի հետ (տես նկարը):



Սեղմելով դիապագոնների ընտրման ստեղի վրա  պետք է կտտացնել “С 2” բջիջի վրա, որպեսզի դրա հասցեն մուտքագրվի “Ячейка” (բջիջ) դաշտում: այնուհետև ուղղակի կտտացնել նրանից փախ գտնվող դատարկ դաշտում: Excel-ը ավտոմատ կերպով այնտեղ կմուտքագրի “Товар” (ապրանք) անվանումը: Այս անվանումը կարելի է տալ նաև ինքնուրույն: նմանատիպ եղանակով լրացնելով բոլոր չորս դաշտերը ներառյալ “С 5”-ը անցնում ենք վարպետի հաջորդ քայլերին: Թողնելով Excel-ի կարգաբերումները ըստ նախնական ընտրվածի այս քայլերում, ավարտում ենք վարպետի աշխատանքը և փակում աշխատանքային գիրքը:

Excel-ի ցուցակում ստեղծված ձևաթղթի միջոցով տվյալներ մուտքագրելու համար, անհրաժեշտ է ընտրել “файл” մենյուի “Создать” (ստեղծել) հրամանը և հայտնված ներդիրի ընդհանուր ձևաթղթերից ընտրել մեր կողմից ստեղծվածը: Այնուհետև անհրաժեշտ է լրացնել բացված աշխատանքային գրքի “С 2: С 4” դաշտերը և ընտրել “файл” մենյուի “Сохранить” (պահպանել) հրամանը: Կհայտնվի հետևյալ խոսակցական պատուհանը (տես նկարը)



Ցուցակում գրառումներ ավելացնելու խոսակցական պատուհան

Սեղմելով “OK” ստեղը գրառումը մուտքագրում ենք ցուցակի մեջ: պահպանում ենք այն և հետագայում այս խոսակցական պատուհանը այլևս չի արտացոլվի: նորից ենք լրացնում “С 2: С 4” դաշտերը և նորից ընտրում “Сохранить” (պահպանել) հրամանը: Արտացոլվող խոսակցական պատուհանին պատասխանելուց հետո, ավելացված գրառումները կպահպանվեն ցուցակում, որի մոտավոր տեսքը կլինի հետևյալը

	А	В	С	Д
1	Товар	Цена единицы	Количество	Сумма
2	Хлеб	4	100	400
3	Овощи	8	150	1200
4	Фрукты	30	200	6000

“book 4x1s” ֆայլում ստացված ցուցակ

Ստեղծված ձևանմուշի միջոցով կարելի է միայն տվյալներ մուտքագրել բազայի մեջ: Եթե տվյալների բազան կազմավորված է որպես Excel-ի գիրք, ինչպես բերված օրինակում, ապա այն կարելի է բացել և նրա հետ կատարել ցանկացած գործողություն որն հնարավոր է կատարել Excel ծրագրով:

**Ուսումնառության նյութ 3.1, 3.2, 3.3**

1. Ձևաթղթերի պատրաստման ինչպիսի՞ խմբագրիչներ կան:

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Ինչպե՞ս է իրականացվում ձևաթղթի մեջ ղեկավարման էլեմենտների ավելացումը:

---

---

---

---

---

---

---

---

**Առաջադրանքներ 1**

Ստեղծել ձևաթուղթ տեքստային խմբագրիչում՝ ըստ ծրագրում եղած նմուշի:

**Առաջադրանքներ 2**

Ստեղծել ձևաթուղթ էլեկտրոնային խմբագրիչում՝ ըստ ծրագրում եղած նմուշի:

**Առաջադրանքներ 3**

Ինչպե՞ս օգտագործել ձևաթղթի վարպետ ծրագիրը:

**Առաջադրանքներ 4**

Իրականացնել նախկինում պահպանված փաստաթղթի բացում:

**Առաջադրանքներ 5**

Տեքստային խմբագրիչում կատարել էջակալում, էջի չափադրում և ձևաչափի այլ բաղադրիչների կարգաբերում:

**Առաջադրանքներ 6**

Տեքստային խմբագրիչում կատարել էջի լուսանցքների ընտրություն, էջի դիրքի որոշում և էջի պարամետրերի ֆիքսում:

**ԴԱՍ 3.4 ՊԱՍՍԻՎ ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ /ՏԵՔՍՏԱՅԻՆ/ ԱՂՅՈՒՍԱԿՆԵՐԻ ՍՏԵՂԾՈՒՄ**

**Առաջադրանքներ 1** Ըստ տրված առաջադրանքների ստեղծել պասիվ էլեկտրոնային աղյուսակների ձևանմուշներ

## ԴԱՍ 3.5 , 3.6

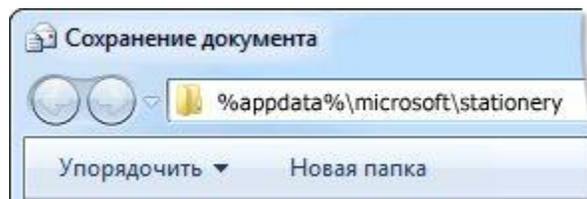
### ՁԵՎԱԹՂԹԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՀԱՂՈՐԴԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԽՍԲԱԳՐՈՎ

**Ձևաթղթերի պատրաստում էլեկտրոնային հաղորդագրություններում տեքստային և գրաֆիկական միջոցների կիրառում:**

Ինչպես արդեն նշվել է վերևում ձևաթղթերը և թեմաներն իրենցից ներկայացնում են ձևավորման միատեսակ էլեմենտների հավաքածու: Այս հավաքածուներում տրվում են տառատեսակները, մարկերները, ֆոնի գույնը, հորիզոնական գծերը, պատկերները և ձևավորման այլ բաղադրիչներ, որոնք ներառվում են էլից փաստաթղթերում:

Սեփական ձևաթուղթ պատրաստելու համար պետք է կատարել հետևյալ քայլերը՝

1. Ստեղծել հաղորդագրություն  
Բոլոր գործողությունները կատարելուց հետո, այդ հաղորդագրությունը կարելի է ջնջել
2. Կարգաբերեք հաղորդագրության տառատեսակը, նշումները, էջի գույնը, հորիզոնական գծերը, պատկերները և ձևավորման այլ բաղադրիչներ, որոնք անհրաժեշտ են ձևաթղթի մեջ ընդգրկելու համար:
3. Հաղորդագրություններ պատուհանում բացեք **“файл”** ներդիրը
4. Սեղմեք **“Сохранить как”** (պահպանել որպես)
5. **“Сохранить как”** (պահպանել որպես) խոսակցական պատուհանի հասցեների տողում ներմուծեք **%appdata%\microsoft\stationery** և սեղմեք Enter ստեղծ:



Կրացվի **Stationary** թղթապանակը

6. **“Имя файла”** (ֆայլի անուն) դաշտում մուտքագրեք անվանում նոր ձևաթղթի համար:
7. **“Тип файла”** (ֆայլի տեսակ) ցուցակում ընտրեք **HTML** կետը:
8. Սեղմեք **“Сохранить”** (պահպանել) ստեղծ

### ՁԵՎԱԹՂԹԵՐԻ ԵՎ ԹՂԹԻ ԳՈՒՅՆԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄ ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՀԱՂՈՐԴԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ

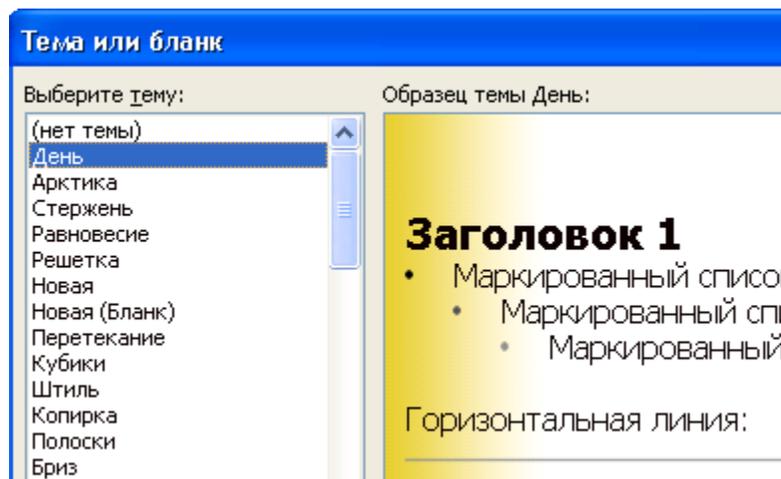
Ձևաթղթերը և թեմաները հասանելի են Microsoft Office Outlook 2007 ծրագրում, այդ պատճառով էլ հեշտությամբ կարելի է ավելացնել փնավորման այս բաղադրիչները HTML ձևաչափով էլեկտրոնային հաղորդագրությունների մեջ: Ձևաթղթերը իրենց մեջ ներառում են

թղթի գույնը և ձևավորումները: Թեմաները ներառում են նաև թղթի գույնի տարբերակներ և առաջարկում ձևավորման միատեսակ այնպիսի բաղադրիչներ, ինչպիսիք են տառատեսակները, մարկերները, գույները և էֆֆեկտները: Օգտգործողը կարող է ձևավորել Word -ի սեփական թեման, կամ ներբեռնել Word-ի լրացուցիչ թեմաներ Microsoft Office Online կայքից:

## OUTLOOK-Ի ԶԵՎԱԹՂԹԵՐԻ ԵՎ ԹԵՄԱՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄ ԲՈՒՈՐ ՀԱՂՈՐԴԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ

**Ուշադրություն:** Այս գործընթացը կիրառելի է միայն HTML ձևաչափով հաղորդագրություններ ուղարկելու դեպքում:

1. Microsoft Outlook գլխավոր պատուհանում ընտրեք **“Сервис”** (սպասարկում) մենյուի **“Параметры ”** (պարամետրեր) հրամանը և անցեք **“Сообщения”** (հաղորդագրություններ) ներդիրին:
2. **“Создать Сообщения в формате”** (ստեղծել հաղորդագրություններ ձևաչափով) ցուցակում ընտրեք **HTML** տարբերակը:
3. Սեղմեք **“Шрифты и бланки”** (ստեղներ և ձևաթղթեր) ստեղը
4. **“Личный бланк”** (անձնական ձևաթղթեր) ներդիրում սեղմեք **“Тема”** (թեմա) ստեղը
5. Կտտացրեք անհրաժեշտ թեման կամ ձևաթուղթը **“Выберите тему”** (ընտրեք թեման) ցուցակում և սեղմեք **OK** ստեղը:



6. Ընտրեք տառատեսակի անհրաժեշտ պարամետրերը
7. Եթե անհրաժեշտ է ներդնել նշումներ, որոնք պետք է մուտքագրվեն ի պատասխան այն հաղորդագրությունների, որոնք ուղարկվել են ձեր անվամբ, ապա ակտիվացրեք **“пометка для примечания”** (նշումների տարածք) մենյուն և մուտքագրեք նշումը, օրինակ ձեր անունը:

8. Եթե անհրաժեշտ է որպեսզի պատասխանների և վերահասցեավորվող հաղորդագրությունների տառատեսակները արտացոլվեն այլ գույնով, ակտիվացրեք **“Выбор нового цвета при ответе или пересылке”** (նոր գույնի ընտրություն պատասխանի կամ վերահասցեավորման դեպքում) մենյուն:
9. Երկու անգամ սեղմեք **OK** ստեղծ:

Նոր հաղորդագրությունների ստեղծման ժամանակ ընտրված ձևաթուղթը ավտոմատ կերպով կկիրառվի:

**Խորհուրդ:** Որպեսզի ընտրվի Outlook-ի թեմա հաղորդագրությունների պատուհանից **“Включить”** (միացնել) խմբի **“Вставка”** (վերդրում) մենյուի մեջ սեղմեք **“Подпись”** (ստորագրություն) հրամանը և ընտրեք **“Подписи”** (ստորագրություններ) հրամանը: Բացեք **“Личный бланк”** (անձնական ձևաթղթեր) ներդիրը և սեղմեք **“Тема”** (թեմա) ստեղծ:

**Ուշադրություն:** Outlook ծրագրում օգտագործողի կարգաբերումներ հնարավոր չեն:

### **OUTLOOK-Ի ԶԵՎԱԹՂԹԵՐԻ ԵՎ ԹԵՄԱՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄ ՍԵՎ ՀԱՂՈՐԴԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ**

1. Outlook-ի գլխավոր պատուհանում ընտրեք **“Действия”** (գործողություններ) մենյուի **“Новое сообщение с помощью”** (նոր հաղորդագրություն ... օգնությամբ) և ընտրեք **“Другие бланки”** (այլ ձևաթղթեր) հրամանը
2. Կտտացրեք **“Выберите тему”** (ընտրեք թեման) ցուցակի մեջ գտնվող անհրաժեշտ ձևաթղթի կամ թեմայի վրա և սեղմեք **OK** ստեղծ:
3. Կազմեք և ուղարկեք հաղորդագրությունը:

**Ուշադրություն:** Ձևաթղթերի կամ թեմաների կիրառում պատասխաններում հնարավոր չէ:

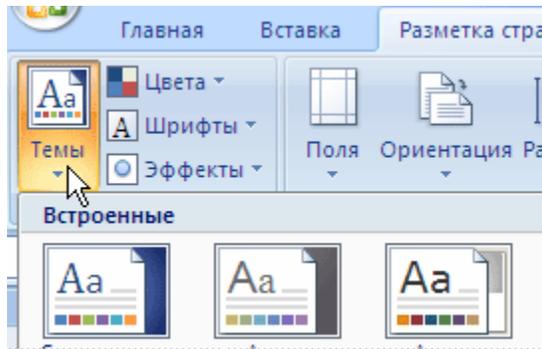
### **OUTLOOK-Ի ԶԵՎԱԹՂԹԵՐԻ ԵՎ ԹԵՄԱՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԴԱՂԱՐԵՅՈՒՄ**

1. Microsoft Outlook-ի գլխավոր պատուհանում **“Сервис”** (սպասարկում) մենյուում ընտրեք **“Параметры”** (պարամետրեր) հրամանը և անցեք **“Сообщения”** (հաղորդագրություններ) ներդիրին:
2. Սեղմեք **“Шрифты и бланки”** (տառատեսակներ և ձևաթղթեր) ստեղծ:
3. **“Личный бланк”** (անձնական ձևաթուղթ) ներդիրում սեղմեք **“Тема”** (թեմա) ստեղծ
4. **“Выберите тему”** (ընտրեք թեման) ցուցակի մեջ սեղմեք **“Нет темы”** (չկա թեմա), այնուհետև երեք անգամ սեղմեք **OK** ստեղծ:

### **ԶԵՎԱԹՂԹԵՐԻ ԵՎ ԹԵՄԱՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄ WORD ՀԱՂՈՐԴԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ**

**Ուշադրություն:** Տվյալ գործընթացն աշխատում է միայն HTML ձևաչափով հաղորդագրություններ ուղարկելու պարագայում: **“Сервис”** (սպասարկում) մենյուում ընտրեք **“Параметры”** (պարամետրեր) հրամանը և անցեք **“Сообщения”** (հաղորդագրություններ) ներդիրին: **“Создать Сообщения в формате”** (ստեղծել հաղորդագրություններ ձևաչափով) ցուցակում ընտրեք **HTML** տարբերակը:

1. Ստեղծեք նոր հաղորդագրություն, այնուհետև կտտացրեք հաղորդագրության տեքստի վրա:
2. **“Параметры”** (պարամետրեր) ներդիրում սեղմեք **“Тема”** (թեմա) խմբի **“Тема”** (թեմա) ստեղծ:



3. Կատարեք թվարկված գործողություններից որևէ մեկը
  - Որպեսզի կիրառվի պատրաստի թեմա, **“Встроенные”** (ներդրվածներ) բաժնում ընտրեք համապատասխան թեման
  - Որպեսզի օգտագործվի մշակված թեմա, **“Пользовательские”** (օգտագործողի) բաժնում ընտրեք համապատասխան թեման:

**Ուշադրություն:** **“Пользовательские”** (օգտագործողի) բաժինը հասանելի է միայն մեկ կամ մի քանի մշակված թեմաների ստեղծումից հետո:

4. Եթե անհրաժեշտ թեման ցուցակում բացակայում է, ապա սեղմեք **“Поиск тем”** (թեմաների որոնում) հղումը, համակարգչում կամ ցանցում որոնում կատարելու համար:
5. Office Online վեբ կայքում թեմաներ որոնելու համար պետք է սեղմել **“Другие темы на веб узле Office Online”** (office online վեբ կայքում այլ թեմաներ) հղումը:
6. Եթե անհրաժեշտ է օգտագործել ընտրված թեման բոլոր հաղորդագրություններն ուղարկելու համար, սեղմեք **“Сделать темой по умолчанию”** (դարձնել կարգաբերումներով կիրառվող թեմա) մենյուն:

**Ուշադրություն:** Ձևաթղթերի և թեմաների կիրառումը պատասխանների նկատմամբ կիրառելի չէ:

## WORD-Ի ԹԵՄԱՅԻ ԿԱՐԳԱԲԵՐՈՒՄ

Որպեսզի կարգաբերվի թեման, պետք է սկսել նրա այնպիսի բաղադրիչների փոփոխությունից, ինչպիսիք են՝ օգտագործվող գույները, տառատեսակները, գծերի էֆֆեկտները և գունալցումները: մեկ կամ մի քանի բաղադրիչների փոփոխությունները անմիջապես կարտացոլվեն էլեկտրոնային փոստի բաց հաղորդագրություններում: Եթե անհրաժեշտ է կիրառել փոփոխությունները նոր հաղորդագրություններում նրանց կարելի է պահպանել որպես կարգաբերված թեմաներ:

### ԹԵՄԱՅԻ ԳՈՒՅՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱԲԵՐՈՒՄ

1. “**Параметры**” (պարամետրեր) ներդիրում սեղմեք “**Тема**” (թեմա) խմբի “**Цвета**” (գույներ) ստեղը
2. Սեղմեք “**Создать новые цвета**” (ստեղծել նոր գույներ) հղումը:
3. “**Цвета Темы**” (թեմայի գույներ) խմբում սեղմեք այն բաղադրիչի գույնի ստեղը, որն անհրաժեշտ է փոփոխել և պնակից ընտրեք անհրաժեշտ գույնը:

Նմուշը կթարմացվի նոր գույնի կիրառմամբ

4. Կրկնեք 3-րդ քայլը բոլոր այն բաղադրիչների համար, որոնց գույնը անհրաժեշտ է փոփոխել
5. “**Имя**” (անվանում) դաշտում մուտքագրեք գույների համախմբի համար նոր անվանում
6. Սեղմեք “**Сохранить**” (պահպանել) ստեղը

**Խորհուրդ:** բաղադրիչի նախորդ գույները վերականգնելու համար, պետք է սեղմել “**Сброс**” (թողնել) ստեղը, նախքան “**Сохранить**” (պահպանել) ստեղի սեղմելը:

### ԹԵՄԱՅԻ ՏԱՌԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱԲԵՐՈՒՄ

1. “**Параметры**” (պարամետրեր) ներդիրում սեղմեք “**Тема**” (թեմա) խմբի “**Шрифты**” (տառատեսակներ) ստեղը
2. Սեղմեք “**Создать новые шрифты темы**” (ստեղծել թեմայի նոր տառատեսակներ) հղումը:
3. “**Шрифты заголовка**” (զլխագրի տառատեսակներ) և “**Шрифты основного текста**” (հիմնական տեքստի տառատեսակներ) դաշտերում ընտրեք անհրաժեշտ տառատեսակները

Նմուշը կթարմացվի նոր տառատեսակների կիրառումով:

4. “**Имя**” (անվանում) դաշտում մուտքագրեք տառատեսակների համախմբի համար նոր անվանում
5. Սեղմեք “**Сохранить**” (պահպանել) ստեղը

**ԹԵՄԱՅԻ ԷՖԵԿՏՆԵՐԻ ԸՆՏՐՈՒԹՅՈՒՆ**

1. “**Параметры**” (պարամետրեր) ներդիրում սեղմեք “**Тема**” (թեմա) խմբի “**Тема**” (թեմա) ստեղծ
2. Ընտրեք անհրաժեշտ էֆֆեկտները

**WORD-Ի ԹԵՄԱՅԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ**

1. “**Параметры**” (պարամետրեր) ներդիրում սեղմեք “**Тема**” (թեմա) խմբի “**Тема**” (թեմա) ստեղծ
2. Սեղմեք “**Сохранить текущую тему**” (պահպանել ընթացիկ թեման) հղումը
3. “**Имя файла**” (ֆայլի անվանում) դաշտում մուտքագրեք թեմայի անվանումը

**Ուշադրություն:** կարգաբերված թեմաները պահպանվում են “**Темы документов**” (փաստաթղթերի թեմաներ) թղթապանակում և ավտոմատ կերպով ավելացվում օգտագործողների թեմաներում:

**ՁԵՎԱԹՂԹԵՐԻ ԵՎ ԹԵՄԱՆԵՐԻ ՀԵՌԱՑՈՒՄ**  
**ՍՏԱՑՎԱԾ ՀԱՂՈՐԴԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻՑ**

Եթե ձևաթղթերի և թեմաների կիրառումը ստացված հաղորդագրություններում ցանկալի չէ, կարելի է Outlook ծրագիրը կարգաբերել այնպես, որ ստացվող հաղորդագրությունները արտացոլվեն միանգամից սովորական տեքստի տեսքով: Բայց այս դեպքում կարող են հեռացվել նաև ֆորմատավորման այլ պարամետրեր, որոնք կարող են լինել հաղորդագրության մեջ:

***Ուսումնասիրության նյութ 3.5, 3.6***

1. Ինչպե՞ս իրականացնել ձևաթղթերի պատրաստում էլեկտրոնային հաղորդագրությունների խմբագրով:

-----  
-----  
-----  
-----

2. Էլեկտրոնային հաղորդագրություններում տեքստային և գրաֆիկական միջոցներ ինչպե՞ս կիրառել:

-----  
-----  
-----  
-----

### Առաջադրանքներ 1

Ըստ տրված առաջադրանքների ստեղծել էլեկտրոնային հաղորդագրությունների ձևաթղթեր:

### Առաջադրանքներ 2

---

Էլեկտրոնային հաղորդագրություններում կիրառել տեքստային միջոց:

### Առաջադրանքներ 3

---

Էլեկտրոնային հաղորդագրություններում կիրառել գրաֆիկական միջոց:

### Առաջադրանքներ 4

---

Իրականացնել՝

- ✓ WORD-ի ԹԵՄԱՅԻ ԿԱՐԳԱԲԵՐՈՒՄ,
- ✓ ԹԵՄԱՅԻ ԳՈՒՅՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱԲԵՐՈՒՄ,
- ✓ ԹԵՄԱՅԻ ՏԱՌԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱԲԵՐՈՒՄ,
- ✓ ԹԵՄԱՅԻ ԷՖԵԿՏՆԵՐԻ ԸՆՏՐՈՒԹՅՈՒՆ,
- ✓ WORD-ի ԹԵՄԱՅԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ:

## Ա-4 ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ԱՐԽԻՎԱՑՈՒՄ

### ԴԱՍ 4.1 ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ԱՐԽԻՎԱՑՈՒՄ /Zip Rar/

### ԴԱՍ 4.2 Էլեկտրոնային փաստաթղթերի արխիվացում /SFX/ ֆորմատով, մուտքագրել

### ծածկագրում, փոփոխել արխիվացիայի խորության աստիճանը:

“Արխիվացում” տերմինը այնքան էլ ճիշտ չէ: Արխիվացման ծրագրերի հիմնական նշանակությունը ֆայլերի սեղմումն է հիշողության խնայողության նպատակով: Քանի որ սեղմված ֆայլերի հետ շատ դժվար է աշխատել իրենց ուղղակի նշանակությամբ, դրանք օգտագործվում են ֆայլերի պատճենների պահպանման համար, այսինքն դրանց **արխիվացման** համար: Սեղմման կարող են ենթարկվել ֆայլերը, թղթապանակները, սկավառակները: Ֆայլերի և թղթապանակների սեղմումը անհրաժեշտ է կամ դրանց տեղափոխման կամ պահուսատյին պատճելի ստեղծման կամ համացանցով տեղեկատվության փոխանակման համար: սկավառակների խտացումն օգտագործվում է դրանց աշխատանքային տարածքի արդյունավետ օգտագործման համար (սովորաբար կիրառվում է ոչ բավարար ծավալով սկավառակների համար):

Գոյություն ունեն արխիվացիայի շատ ծրագրեր, որոնք ունեն տարբեր ցուցանիշեր ըստ սեղմման աստիճանի և ժամանակի: Այդ ցուցանիշերը կարող են տարբեր լինել տարբեր ֆայլերի համար (տեքստային, գրաֆիկական, կատարողական և այլն), այսինքն մի արխիվացնողը կարող է բարեհաջող սեղմել տեքստային ֆայլը, իսկ մյուսը կատարող:

**Արխիվատոր (փաթեթավորող)** կոչվում է այն ծրագիրը, որն հնարավորություն է տալիս տեղեկատվության սեղմման հատուկ մեթոդների կիրառմամբ ստեղծել ֆայլերի ավելի փոքր չափսերով պատճեններ, ինչպես նաև միավորել մի քանի ֆայլերի պատճեններ մեկ **արխիվային ֆայլի** մեջ, որից անհրաժեշտության դեպքում հնարավոր է դուրս հանել ֆայլերը իրենց նախնական տեսքով:

Ներկայումս գոյություն ունեցող արխիվացման ծրագրերը կարելի է բաժանել երեք խմբի, որոնք պայմանականորեն կանվանենք **ֆայլային, ծրագրային** և **սկավառակային**:

**Ֆայլային արխիվատորները** հնարավորություն են տալիս փաթեթավորել մեկ կամ մի քանի ֆայլ (օրինակ տվյալ թղթապանակի ամբողջ պարունակությունը, իր մեջ ներառված ամբողջ ենթակատալոգներով) մեկ ընդհանուր արխիվային ֆայլի մեջ: Վերջինիս ծավալը, որպես կանոն ավելի փոքր է քան ելակետային ֆայլերի ամբողջ ծավալը, բայց կիրառել այդ ֆայլերը այդ վիճակում անհնար է քանի դեռ դրանք ապարխիվացված են: Արխիվացված ֆայլը ապարխիվացնելու համար օգտագործում են այդ նույն արխիվատորը:

**Ծրագրային արխիվատորները** գործում են այլ կերպ: Դրանք թույլ են տալիս մեկ գործողության ժամանակ արխիվացնել մեկ ֆայլ՝ EXE տիպի կատարող ծրագիր, բայց այնպես, որ արխիվացված ծրագիրը անմիջապես գործարկումից հետո ինքնաապարխիվավորվում է օպերատիվ հիշողության մեջ և անմիջապես սկսում աշխատել:

**Սկավառակային արխիվատորները** հնարավորություն են տալիս ծրագրային միջոցներով մեծացնել կոշտ սկավառակի հասանելի տարածքը: Տիպիկ սկավառակային արխիվատորը իրենից ներկայացնում է ռեզիդենտ դրայվեր, որն օգտագործողի համար աննկատելիորեն արխիվացնում է սկավառակի վրա ձայնագրված ցանկացած տեղեկություն և կարդալիս այն անմիջապես ապարխիվացնում է: Սակայն այս ծրագիրը մի փոքր դանդաղեցնում է աշխատանքային գործընթացը, քանի որ արխիվացում/ապարխիվացումը պահանջում է որոշակի ժամանակ:

Արխիվացման համար օգտագործվում են հատուկ ծրագրեր՝ արխիվատորներ, կամ արխիվների դիսպեչերներ: Առավել հայտնի արխիվատորներ են WinZip, WinRar, WinArj: Այս ծրագրերը հնարավորություն են տալիս օգտագործել նաև այլ արխիվատորներ, այդ պատճառով, եթե այն համակարգչում ուր տեղափոխել են արխիվացված ծրագրերը, բացակայում են արխիվացման նշված ծրագրերը, արխիվները կարելի է բացել մեկ այլ արխիվատորի միջոցով: Մինչ այժմ լայնորեն կիրառվում են համապատասխան ծրագրեր, որոնք ստեղծվել են MS DOS-ում, բայց կարող են աշխատել Windows-ում:

*Գրեթե բոլոր արխիվատորները հնարավորություն են տալիս ստեղծել հարմարավետ ինքնաապարխիվացվող արխիվներ (SFX – Self extracting)՝ exe. ընդլայնումով ֆայլեր: Նման արխիվների ապարխիվացման համար չեն պահանջվում արխիվատոր ծրագրեր: Բավական է գործարկել \*exe արխիվը, որպես ծրագիր: Շատ արխիվատորներ հնարավորություն են տալիս ստեղծել բազմահատոր արխիվներ, որոնք հնարավոր է տեղադրել մի քանի սկավառակների վրա:*

## Արխիվատոր ծրագրերի հիմնական բնութագրիչներն են՝

- Աշխատանքի արագությունը
- Ծառայությունները (արխիվատորների գործողությունների հավաքածուն)
- Մեղմման աստիճանը-սկզբնական ֆայլի ծավալի հարաբերությունը սեղմված ֆայլի ծավալին:

## Արխիվատորների հիմնական գործողություններն են

- Արխիվային ֆայլերի ստեղծում տվյալ կատալոգին պատկանող առանձին (կամ բոլոր) ֆայլերից ու ենթակատալոգներից, մեկ արխիվում բեռնելով ավելի քան 32000 ֆայլ:
- Ֆայլերի ավելացում արխիվի մեջ
- Ֆայլերի դուրս հանում կամ ոչնչացում արխիվից|:
- Արխիվի պարունակության դիտում
- Արխիվացված ֆայլերի պարունակության դիտում և տողերի որոնում արխիվացված ֆայլերում
- Արխիվներում ֆայլերի վերաբերյալ մեկնաբանությունների մուտքագրում
- Բազմահատոր արխիվների ստեղծում
- Մեկ հատորանոց և բազմահատորանոց ինքնաապարխիվացվող արխիվների ստեղծում
- Արխիվում գտնվող տեղեկությունների պահպանման և ֆայլերի հասանելիության ապահովում: Արխիվում տեղավորված յուրաքանչյուր ֆայլի պահպանում կրկնվող գաղտնաբառով:
- Արխիվի թեստավորում, նրանում պահպանվող տեղեկությունների ամբողջականության ստուգում
- Վնասված արխիվներից ֆայլերի վերականգնում (ամբողջական կամ մասնակի)
- Այլ արխիվատորներով ստեղծված արխիվների օգտագործման հնարավորություն

**WinZip ծրագիրը** Windows փաթեթի մեջ չի մտնում: Այս արխիվատորն օգտագործելու համար այն պետք է նախորոք տեղադրել համակարգչի մեջ: WinZip ծրագրով նոր արխիվ ստեղծել կամ գոյություն ունեցող արխիվում ֆայլեր ավելացնել կարելի է երկու եղանակով:

Արխիվի ստեղծման I եղանակ – ենթատեքստային մենյուի կիրառմամբ (առանց արխիվատորի գործարկման)

1. Առանձնացնել արխիվացման համար անհրաժեշտ ֆայլը (ֆայլերը) կամ թղթապանակը
2. Կանչել ենթատեքստային մենյուն և ընտրել **Add to Zip** (ներմուծել արխիվ) հրամանը, որից հետո կբացվի WinZip պատուհանը, իսկ նրա վերևում խոսակցական Add (ավելացնել) պատուհանը: Բայց մեկ կամ մի քանի ֆայլերի կամ թղթապանակների արխիվացման համար առավել հարմար է օգտվել **Add to \*.zip** որևէ անվանումով արխիվի մեջ առանց WinZip արխիվային ծրագրի պատուհանի և Add խոսակցական պատուհանի բացման:

3. Add խոսակցական պատուհանում մուտքագրել արխիվի ուղին և անվանումը
4. Սեղմել Add ստեղծ:

#### Արխիվի ստեղծման II եղանակ – արխիվատորի նախնական գործարկումով

1. Գործարկել WinZip
2. Ներմուծել **File /New Archive** (ֆայլ / նոր արխիվ) հրամանը կամ կտտացնել գործիքների սալիկի New ստեղծի վրա:
3. New Archive խոսակցական պատուհանի create in (տեղադրել) դաշտում նշել սկավառակը և թղթապանակը, որտեղ պետք է տեղադրվի ստեղծված ֆայլը:
4. File name (ֆայլի անվանում) դաշտում ներմուծել ստեղծվող արխիվի անունը և կտտացնել գործիքների սալիկի OK:
5. WinZip պատուհանում ներմուծել **Actions / Add** (|գործողություն/ավելացնել) հրամանը, կամ կտտացնել գործիքների սալիկի Add ստեղծի վրա:
6. Add խոսակցական պատուհանում առանձնացնել արխիվացման համար նախատեսված ֆայլերը, մուտքագրել անհրաժեշտ պարամետրերը և կտտացնել Add ստեղծ: Առանձնացված ֆայլերը կտեղավորվեն արխիվում, իսկ WinZip ծրագրի պատուհանում կարտացոլվի տեղեկություն արխիվի մասին:
7. Գործընթացի ավարտի համար պետք է կատարել **File /Close Archive** (ֆայլ / փակել արխիվը):

#### Ֆայլերն ապաարխիվացնել կարելի է նույնպես երկու եղանակով՝

##### I եղանակ – առանց արխիվատորի նախնական գործարկման

1. Բացել անհրաժեշտ թղթապանակի պատուհանը և ընտրել ապաարխիվացման համար անհրաժեշտ ֆայլը
2. Կանչել ենթատեքստային մենյուն և ընտրել **Extract to ...** (ապաարխիվացնել): Բացվում է Extract (հանել) խոսակցական պատուհանը:
3. Extract to դաշտում նշել այն սկավառակը և թղթապանակը, որում պետք է տեղադրվեն ապաարխիվացված ֆայլերը:
4. Սեղմել Extract ստեղծը|:

##### II եղանակ – արխիվատորի նախնական գործարկումով

1. Գործարկել WinZip-ը
2. Մուտքագրել **File/Open Archive** (ֆայլ/ բացել արխիվը), կամ կտտացնել գործիքների սալիկի Open ստեղծի վրա:
3. Բացել արխիվային ֆայլ պարունակող թղթապանակը և ընտրել այն ֆայլի անունը, որն անհրաժեշտ է ապաարխիվացնել:
4. Կտտացնել Open ստեղծի վրա: Այդ արխիվում ներառված ֆայլերի անունները կարտացոլվեն ծրագրի պատուհանում:
5. Ընտրել ապաարխիվացվող ֆայլերը:
6. Ներմուծել **Actions / Extract** (գործողություն / արտածել) հրամանը կամ կտտացնել գործիքների սալիկի վրայի Extract սեղմակը:
7. Բացվող Extract խոսակցական պատուհանում նշել այն սկավառակն ու թղթապանակը, որտեղ պետք է տեղավորվեն ապաարխիվացված ֆայլերը:

Բոլոր ֆայլերն ապաարխիվացնելու պարագայում ակտիվացնել All files (բոլոր ֆայլերը) անջատիչը:

8. Սեղմել Extract ստեղծը:

WinZip ծրագիրը հնարավորություն է տալիս տեղեկություններ ստանալ արխիվի ներսում գտնվող ֆայլերի վերաբերյալ, առանց դրանք ապաարխիվացնելու, ինչպես նաև դիտել սեղմված ֆայլերի պարունակությունը, առանց դրանք արխիվից հանելու: Դա շատ կարևոր է, քանի, որ ոչ բոլոր արխիվներն է անհրաժեշտ ապաարխիվացնել: Արխիվացված ֆայլերի պարունակությունը դիտելու համար անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ քայլերը՝

1. Գործարկել WinZip-ը
2. Մուտքագրել **File /Open Archive** (ֆայլ/բացել արխիվը)
3. Open Archive խոսակցական պատուհանում գտնել և նժել անհրաժեշտ արխիվացված ֆայլը:
4. Կտտացնել Open (բացել) կոճակը: Այս արխիվում պարունակվող ֆայլերը կհայտնվեն ծրագրի պատուհանում:
5. Կրկնակի կտտացրեք այն ֆայլի անվան վրա, որն անհրաժեշտ է դիտել: Ֆայլը կբացվի այն ծրագրի պատուհանում, որի հետ այն ասոցացված է:
6. Կտտացնել View (դիտել) ստեղծի վրա:

**ԱՐԽԻՎՆԵՐԻ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ**

Սեղմման համար օգտագործվում են տարբեր ալգորիթմներ, որոնք կարելի է բաժանել **վերականգնելի** և **տեղեկույթի մասնակի կորուստով սեղմման մեթոդների**: Վերջիններս առավել արդյունավետ կիրառվում են այն ֆայլերի համար, որոնք չեն հանգեցնում կիրառման հատկությունների նշանակալի անկմանը: Ինֆորմացիայի կորուստով սեղմման ձևաչափերն են՝

- .jpg – գրաֆիկական տվյալների համար
- .mpg – տեսատվյալների համար
- .mp3 – ձայնային տվյալների համար

Առանց տեղեկության կորստի ֆայլերի սեղմման ձևաչափերն են

- .tif, .pcx և այլն – գրաֆիկական ֆայլերի համար
- .avi – տեսակլիպների համար
- .zip, .arj, .rar, .lzh, .cab և այլն – ցանկացած տեսակի ֆայլի համար:

***Ուսումնառության նյութ 4.1, 4.2***

1. Արխիվի ստեղծման քանի եղանակներ կան:

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

2. Ի՞նչ է WinZip-ը և Rar-ը:

---

---

---

---

---

3. Արխիվատորների հիմնական գործողություններն են՝

---

---

---

---

---

4. Ինչպիսի՞ արխիվատորներ գոյություն ունեն:

---

---

---

---

---

5. Ի՞նչ է *SFX*-ը:

---

---

---

---

---

**Առաջադրանքներ 1**

Էլեկտրոնային փաստաթղթերի արխիվացում /SFX/ ֆորմատով:

**Առաջադրանքներ 2**

Էլեկտրոնային փաստաթղթերի արխիվացում /Zip, Rar/ ֆորմատով,:

**Առաջադրանքներ 3**

Էլեկտրոնային փաստաթղթերին մուտքագրել ծածկագրում:

**Առաջադրանքներ 4**

Փոփոխել Էլեկտրոնային փաստաթղթի արխիվացիայի խորության աստիճանը:

**ԴԱՍ 4.3 , 4.4 Աշխատանք էլեկտրոնային փաստաթղթերի արխիվի հետ /ապարիսիվացիա, վերականգնել ֆայլի իրական տեսքը՝ իր բոլոր բաղադրիչներով/:**  
**Արխիվին նոր ֆայլի ավելացում և հանում:**

**ՍԵՂՄՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԱԼԳՈՐԻԹՄՆԵՐ**

Խոսելով սեղմման ալգորիթմների մասին , պետք է նկատի ունենանք դարձելի ալգորիթմներ:

**RLE (Run-Length Encoding) ալգորիթմ:** Կիրառվում է կրկնվող հաջորդականությունների բացահայտման սկզբունքը: Սեղմման ժամանակ գրանցվում է երկու կրկնվող մեծություններից բաղկացած հաջորդականությունը՝ կրկնվող մեծությունը և դրա կրկնման քանակը:

**Օրինակ**

Ելակետային հաջորդականություն՝ 3, 3, 12, 12, 12, 0, 0, 0.

Սեղմված տեղեկություն՝ 3, 2, 12, 3, 0, 3.

Սեղմման տոկոսը՝  $6/8 * 100\% = 75\%$

**KWE (Keyword Encoding) ալգորիթմ** – նախատեսում է բառարանի օգտագործում, որտեղ յուրաքանչյուր բառին համապատասխանում է երկբայթանի կոդ: Արդյունավետությունը աճում է կողավորվող տեքստի ծավալի մեծացմանը զուգընթաց:

**Խաֆմանի ալգորիթմ** – նախատեսում է կողավորում ոչ թե բայթերով, այլ բիթերի խմբերով: Նրանում կարելի է առանձնացնել երեք առանձին փուլ:

1. Բացահայտվում է հանդիպող սիմվոլների կրկնման հաճախականությունը
2. Որքան հաճախ է հանդիպում սիմվոլը, այնքան ավելի քիչ քանակի բիթերով է այն կողավորվում:
3. Կողավորված հաջորդականությանը կցվում է համապատասխանության աղյուսակ:

**WINDOWS 7-ՈՒՄ \$ՍՅԼԵՐԻ ԱՐԽԻՎԱՑՈՒՄ**

Ցավոք շատ օգտագործողներ հիշում են ֆայլի արխիվացման մասին միայն այն բանից հետո, երբ այլևս ոչինչ փոխել չի կարելի: Կան համակարգչից առանց դիտավորության տեղեկատվության կորստի բազմափիվ պատճառներ: Երեխան կարող է պատահաբար ջնջել ձեր ծրագրերն ու ֆայլերը, դրանք կարող են կորել հոսանքի տատանման շնորհիվ կամ այլ պատճառով: Դրա համար անհրաժեշտ է պարբերաբար պատրաստել ֆայլերի պահուսատյին պատճեններ և պահպանել դրանք ապահով տեղում: դա հնարավորություն կտա վերականգնել անհրաժեշտ տեղեկությունները թեկուզ ոչ ամբողջությամբ, եթե ձեր համակարգչի վրա խախտվեն որոշ տվյալներ:

## ՖԱՅԼԵՐԻ ԱՐԽԻՎԱՑՈՒՄ WINDOWS 7 –ՈՒՄ ՆԵՐԴՐՎԱԾ ԿՈՄՊՈՍԿՏ ՄԿԱՎԱՌԱԿՆԵՐԻ ՁԱՅՆԱԳՐՄԱՆ ՍԱՐՔԻ ՄԻՋՈՑՈՎ

Windows 7-ի միջոցներով կարևոր ֆայլերի արխիվացումը կատարվում է հետևյալ եղանակով՝

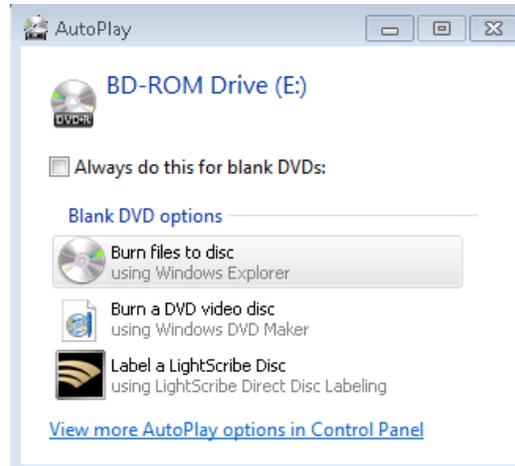
Նախքան պահուստային պատճենների ստեղծումը կազմեք այն ֆայլերի ցուցակը, որոնց կորուստը դժվար է վերականգնել: Օգտագործեք այդ ցուցակը ֆայլերի հետագա արտածման համար: Մի քանի հասարակ խորհուրդներ ցուցակի ստեղծման համար:

- “Documents” թղթապանակը
- Թվային լուսանկարները
- Բանկային գրությունները ևս յլ ֆինանսական տեղեկություններ
- Էլեկտրոնային փոստի հասցեների գիրքը
- Համացանցի ստեղծման ներդիրը

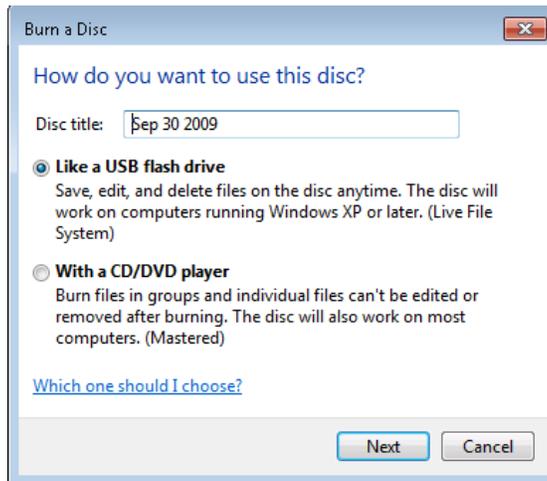
## ՊԱՀՈՒՍՏԱՅԻՆ ՄԿԱՎԱՌԱԿՆԵՐԻ ՍՏԵՂԾՈՒՄ

Այն բանից հետո, երբ պահուստային պատճենման համար ֆայլերի ցուցակը կազմված է, կարելի է սկսել արխիվացումը: Windows 7-ի միջոցով ֆայլերի պահուստային պատճենները ստեղծելու համար կատարեք հետևյալ գործողությունները՝

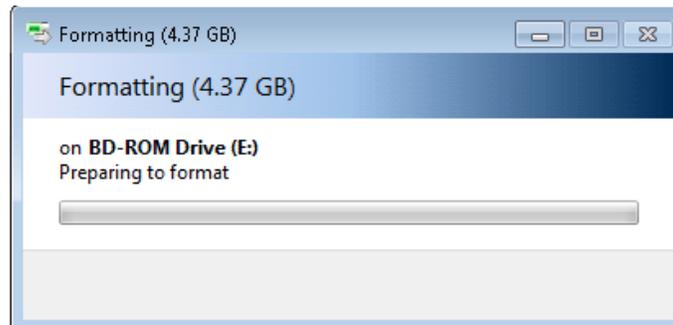
1. Տեղադրեք կրիչում մաքուր սկավառակը CD/DVD  
Սկավառակային կրիչների ձայնագրման պատուհանը ավտոմատ կերպով կբացվի: Եթե պատուհանը չի բացվում սեղմեք  **Start** ստեղը, ընտրեք **Computer** կետը և կտտացրեք **Go to step 3** ձայնագրման կրիչի վրա:



2. Ընտրեք **Burn files to disc** բաժինը
3. Մուտքագրեք սկավառակի վերնագիրը և ընտրեք **Like a USB flash drive** և սեղմեք **Next** ստեղը:

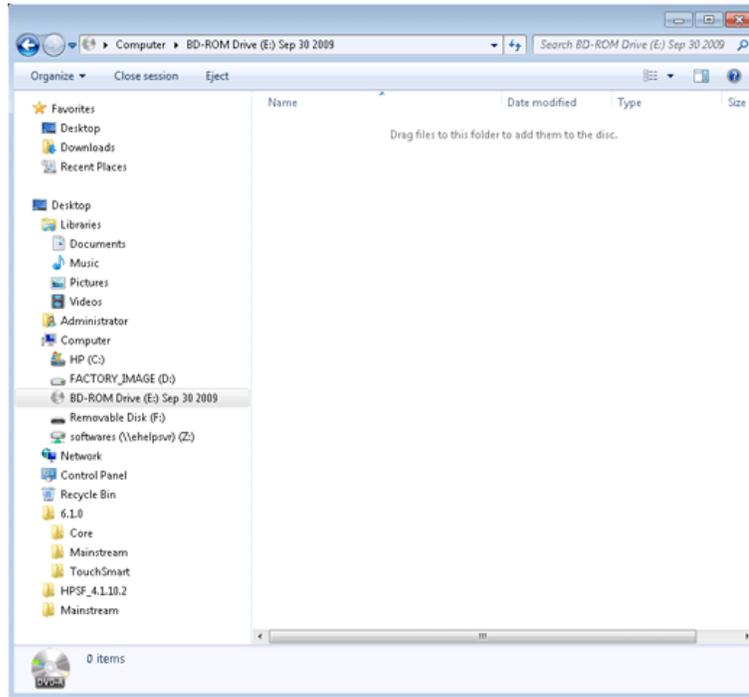


#### 4. Windows-ը կկատարի սկավառակի ֆորմատավորում



**Նշում:** Սկավառակի ֆորմատավորման համար անհրաժեշտ է ժամանակ: Մի անջատեք համակարգչի հոսանքը, մինչև ֆորմատավորման ավարտը:

Ֆորմատավորման ավարտից հետո կբացվի կոմպակտ սկավառակի կրիչի պատուհանը:



5. Բացեք **Computer** կամ **Windows Explorer** պատուհանը և անցեք արխիվացման համար ընտրված ֆայլերի թղթապանակին:
6. Արխիվացման համար նախատեսված ֆայլերը կարելի է ընտրել այլ պատուհաններից, կամ **Windows Explorer**-ից: Մկնիկի փախ ստեղծի կտտացումով ընտրեք ֆայլերը և սեղմած պահելով այն տեղափոխեք ֆայլերը պատուհանից պատուհան: Բաց թողեք մկնիկի ձախ ստեղծը որպեսզի պատճենեք դրանք սկավառակի վրա:

Շարունակեք պատճենումը այնքան ժամանակ, քանի դեռ բոլոր ֆայլերը չեն պատճենվել կոմպակտ սկավառակի վրա:

### *Ուսումնառության նյութ 4.3, 4.4*

#### **Առաջադրանքներ 1**

---

Կատարել էլեկտրոնային փաստաթղթերի ապաարխիվացիա: Վերականգնել ֆայլի իրական տեսքը՝ իր բոլոր բաղադրիչներով:

#### **Առաջադրանքներ 2**

---

Կատարել արխիվին նոր ֆայլի ավելացում և հանում: