

ՍՏԵՓԱՆՅԱՆ Ս. Շ., ԲԱԲԱՉԱՆՅԱՆ Ս. Ի.

Windows^{xp} & MS Word

Ուսումնական ձեռնարկ



ԵՐԵՎԱՆ

Երևանի ճարտարապետության և շինարարության պետական համալսարան
2007

ՀՏԴ 681.3/5(07)
ԳՄԴ 32.973 y73
U 887

Ստեփանյան Սարգիս Շավարշի, Բարաջանյան Մարինե Իվանի
U 887 Windows XP & MS Word: Ուս. ձեռնարկ. - Եր.: ԵրՃՇՊՀ հրատ., 2007. – 110էջ:

Տվյալ ուսումնական ձեռնարկը բաղկացած է երկու մասից: Առաջին մասը նվիրված է Windows XP օպերացիոն համակարգին և բաղկացած է հետևյալ գլուխներից՝ Windows XP-ի աշխատանքի հիմունքները, Նիշքերը, պանակները և կարճատևները Windows XP-ում, Windows XP-ում աշխատանքը նիշքերի և պանակների հետ, Windows XP-ի հիմնական պարամետրերի կայանքներ, Ծանոթություն ստանդարտ ծրագրերի հետ: Երկրորդ մասը նվիրված է MS Word տեքստային խմբագրին և բաղկացած է հետևյալ մասերից՝ MS Word-ի աշխատանքային պատուհանը, MS Word-ով տեքստերի հետ աշխատելը, Բարդ տեքստային փաստաթղթերի ստեղծում:

Հրատարակումն ուղղված է ուսանողներին և բոլոր նրանց, ովքեր հետաքրքրվում են Windows XP օպերացիոն համակարգով:

Երևանի ճարտարապետության և շինարարության պետական համալսարանի «Էկոնոմիկայի, իրավունքի և կառավարման» ամբիոնը նախաձեռնություն է վերցրել ստեղծել այս և նմանատիպ այլ ձեռնարկներ՝ ուսանողների համակարգչային գրագիտության մակարդակը բարձրացնելու նպատակով:

Երևանի ճարտարապետության և շինարարության պետական համալսարանը սիրով կընդունի դիտողություններ և այլ կարծիքներ ուսումնական ձեռնարկի վերաբերյալ:

Տպագրության է երաշխավորվել Երևանի ճարտարապետության և շինարարության պետական համալսարանի Գիտական խորհրդի 2.07.07թ. թիվ 7 նիստում .. որոշմամբ:

Գրախոս՝ «Microsoft-ի ՀՀ ԱԲԵՅ» ՍՊԸ, Գրիգոր Բարսեղյան

U $\frac{2404000000}{820(01)2007}$ 2007թ.

ԳՄԴ 32.973 y73

ISBN 978-99941-77-16-5

© Երևանի ճարտարապետության և շինարարության պետական համալսարան, 2007թ.

Բովանդակություն

Նախաբան	6
ՍԱՍ I. Windows XP	8
Գլուխ 1. Windows XP-ի աշխատանքի հիմունքները	9
Windows XP-ի բեռնումը	9
Windows XP-ի Սեղանը	9
Windows-ի դեկավարում	10
Windows XP-ի էկրանի օբյեկտները	10
Սեկնարկել	10
Սեկնարկային ցանկ	11
Խնդրագրտի	12
Պատուհանների հետ աշխատանքը	13
Գլուխ 2. Նիշքերը, պանակները և կարճատները Windows XP – ում	16
Նիշքեր	16
Նիշքերի բացում	16
Պանակներ	17
Պանակի պատուհանի կառուցվածքը	17
Կարճատներ	20
Կարճատների ստեղծումը	21
Կարճատների արագ բեռնում	22
Որոնել	23
Գլուխ 3. Windows XP-ում աշխատանքը նիշքերի և պանակների հետ	26
Օբյեկտների խմբային ընտրություն	26
Օբյեկտների ներկայացում	27
Օբյեկտների դասավորում	28
Նիշքերի և պանակների ստեղծում և անվանափոխում	29
Նիշքերի և պանակների տեղափոխում և պատճենում	29
Տեղափոխումն ու պատճենումը մկնիկի օգնությամբ	30
Տեղափոխումն ու պատճենումը խմբագրել ցանկի հրամանների և ստեղծաշարի օգնությամբ	30
Նիշքերի և պանակների ջնջում, վերականգնում	31
Աղբաման	32
Չեռացված նիշքերի, կարճատների և պանակների վերականգնում	33
Նիշքերի վերջնական ջնջում	33
Գլուխ 4. Windows XP-ի հիմնական պարամետրերի կայանքներ	34
Մուտք Windows XP-ի Հսկիչ վահանակ	34

Ցուցադրել հատկություններ	36
Ոճեր	36
Սեղան	36
Վահանապահ	37
Արտաքին	38
Կայանքներ	38
Սկնիկի հատկություններ	39
Կոճակներ	39
Ցուցիչներ	39
Ցուցիչի ընտրանքներ	40
Աճիվ	41
Սարքաշար	41
Ստեղնաշարի հատկություններ	41
Արագություն	42
Տարածքային և լեզվային ընտրանքներ	42
Չայների և ձայնասարքերի հատկություններ	43
Ծրագրերի հավելում կամ հեռացում	43
Ծրագրերի հավելում	43
Ծրագրերի հեռացում	44
Տառատեսակներ	45
Ամսաթվի և ժամանակի հատկություններ	45

Գլուխ 5. Ծանոթություն ստանդարտ ծրագրերի հետ 47

Համակարգային գործիքներ	47
Համակարգի վերականգնման ծրագիրը	48
Պահեստ	48
Սկավառակի ապամասնատում	49
Ծրագրեր մուլտիմեդիայի հետ աշխատելու համար	49
Windows Media Player	49
Հաղորդակցություններ	50
Մատչելիության ծրագրեր	50
Այլ կիրառական ծրագրեր	51
Հաշվիչ	52
Նկարիչ (Paint) գրաֆիկական խմբագիրը	52
Նոթատետր (Notepad) ծրագիրը	54
Բառատետր (WordPad) տեքստային խմբագիրը	54

ՄԱՍ II. MS Word 55

Գլուխ 6. MS Word-ի աշխատանքային պատուհանը 56

Վերնագրի տող	56
Ցանկերի տող	56
Գործիքագոտին	58
Վիճակագոտի	59
Խնդիրների դաշտ	59
Փաստաթղթերի արտապատկերման ռեժիմները	60
MS Word տեքստային խմբագրի սկզբնական կարգավորումը	60

Գլուխ 7. MS Word-ով տեքստերի հետ աշխատելը 62

Փաստաթղթի ստեղծում	62
Փաստաթղթի պահպանում	63
Պատրաստի ձևեր	64
Տեքստի մուտք	66
Հատուկ սիմվոլների մուտք	67
Ավտոտեքստ	67
Տեքստի ֆորմատավորում	69
Տառատեսակի ընտրություն	70
Տեքստի հավասարեցման տիպերը	73
Համարակալված կամ նշիչով ցուցակների ստեղծում	73
Սիմվոլների արագ ֆորմատավորում ստեղանշարի օգնությամբ	74
Տեքստի խմբագրում	75
Գործողությունների վերադարձի միջոցները	75
Ընդարձակված փոխանակման բուժեր	75
Տեղաշարժեր փաստաթղթում	76
Տեքստի և ֆորմատավորման տարրերի որոնում	77
Տեքստի և ֆորմատավորման տարրերի փոխարինում	79
Փաստաթղթի տպում	80

Գլուխ 8. Բարդ տեքստային փաստաթղթերի ստեղծում 83

Բանաձևերի մուտք	83
Աղյուսակների կազմում	85
Աղյուսակների խմբագրում	87
Աղյուսակների ֆորմատավորում	87
Աղյուսակի պարունակության մուտք և ֆորմատավորում	89
Աղյուսակի ավտոմատ ֆորմատավորում	89
Բանաձևերի կիրառումն աղյուսակներում	90
Գրաֆիկների ստեղծում	91
Բազային գրաֆիկի ստեղծում	91
Գրաֆիկի արտաքին տեսքի կարգավորումը	92
Գրաֆիկի կարգավորում	93
Գրաֆիկական օբյեկտների ստեղծում	93
Գծագրեր	94
Գծագրերի (վեկտորային օբյեկտների) ստեղծում և խմբագրում	94
Աշխատանքը բարդ գծագրերի հետ	97
Clip Art	97
Ձևավորման հատուկ միջոցներ	98
Աշխատանքը նկարների հետ	98
Տեքստի և նկարի փոխադրեցությունը	99
Նկարի խմբագրման մեթոդները	100
Բառարան	101

ՆԱԽԱԲԱՆ

Էլեկտրոնային տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի զարգացումը բերեց համակարգիչների ստեղծմանը, որը նշանավորեց մտավոր աշխատանքի ավտոմատիզացման նոր փուլ: Այս տեսակ տեխնիկական միջոցների հիմնական տարբերակիչ գծերը հանդիսանում են զանգվածայնությունն ու հասանելիությունը: Այդ իսկ պատճառով պատահական չէ, որ առավել տարածված են անհատական համակարգիչները (Personal Computers):

Անհատական համակարգիչների ստեղծումը և տարածումը կարելի է համեմատել հեռուստացույցի զարգացման պատմության հետ, որը մեկ սերնդի աչքի առաջ, առնվազն մի քանի տասնամյակի ընթացքում, յուրահատուկ ռադիոտեխնիկական սարքից վերածվեց տեղեկատվության փոխանակման հզորագույն միջոցի՝ ընդգրկելով ամենատարբեր ոլորտները: Այն դարձավ սովորական և անհրաժեշտ գործիք գիտության, տեխնիկայի մեջ, քայլ արեց տիեզերք, մտավ յուրաքանչյուր ընտանիք:

Անհատական համակարգիչների կիրառման հեռանկարները գիտական, արտադրական, ինժեներական և այլ տիպի գործունեություններում անգնահատելի է: Ուստի, մեր առօրյա պրակտիկայում այս մեքենաների հնարավորությունների հետ ծանոթացումը և օգտագործման հմտությունների ձեռքբերումը դառնում է ժամանակի պահանջ: Աճող սերնդի կողմից «համակարգչային գրագիտության» յուրացումն ընդհանուր կրթական դպրոցների և այլ ուսումնական հաստատությունների ծրագրերի շրջանակներում թույլ է տալիս լուծել այդ խնդիրը մոտ ապագայում:

Մեր համալսարան գալիս են ուսանելու բազմաթիվ ուսանողներ, որոնց մեծ մասը լիարժեք տեղեկացված չեն, թե ինչ հնարավորություններ է բացում ուսումնական գործընթացում ժամանակակից համակարգչային տեղեկատվական տեխնոլոգիաների օգտագործումը:

Հաշվի առնելով այդ հանգամանքը՝ այս ձեռնարկն առաջին փորձն է, որպեսզի ուսանողները լրացնեն հանրակրթական դպրոցում չստացած գիտելիքների պաշարն այս բնագավառում:

Windows-ն ամբողջ աշխարհում ամենալայն տարածում գտած օպերացիոն համակարգն է: Օպերացիոն համակարգը ծրագրերի հավաքածու է, որն անհրաժեշտ է օգտագործողի և համակարգչի ողջ ապարատային մասի (մայր պլատա, պրոցեսոր, կուտակիչներ և այլն) միջև կապակցող օղակ (interface) ստեղծելու համար: Այլ խոսքով՝ այս ծրագրերը նախատեսված են, որպեսզի այն գործողությունները, որոնք մենք կատարում ենք համակարգչի առջև նստած, փոխակերպվեն վերը նշված ապարատային մասերի համար հասկանալի լեզվի և հրամանների:

Windows օպերացիոն համակարգի աշխատանքի ընդհանուր սկզբունքը թաքնված է հենց նրա անվան մեջ, որն անգլերենից թարգմանաբար նշանակում է «Պատուհաններ»: Այս ծրագրի աշխատանքի սկզբունքը կառուցված է պատուհանների վրա, որոնք ցույց են տալիս բոլոր ծրագրերը, պանակները, փաստաթղթերը և այլն:

Համակարգչի առանձին ծրագրերի հետ աշխատողներ, շատ անգամ չունեն օպերացիոն համակարգի վերաբերյալ բավարար գիտելիքներ: Այս ձեռնարկը կօգնի ավելի լավ ճանաչել միջավայրը, որում նրանք աշխատում են:

Ձեռնարկի երկրորդ մասում ներկայացված է ամենաշատ կիրառելի ծրագրերից մեկը՝ Microsoft Word-ը, որը Windows միջավայրին բնորոշ հավելված է՝ նախատեսված տեքստային փաստաթղթերի հետ աշխատելու համար:

Պայմանականորեն փաստաթղթերը դասակարգվում են պարզ և բարդ (կոմպլեքսային) փաստաթղթերի: Պարզ փաստաթղթերն իրենցից ներկայացնում են ֆորմատավորված տեքստեր, բարդերը՝ տեքստից բացի, պարունակում են այլ բնույթի օբյեկտներ (գծագրեր, նկարներ, բանաձևեր, աղյուսակներ և այլն):

Microsoft Word-ը լայն տարածում ստացած տեքստային խմբագիր է: MS Word-ի նախնական տարբերակները ստեղծվել են 80-ական թվականներին: Դրանք չէին ապահովում էկրանային փաստաթղթի համապատասխանությունը տպագրականին (What You See Is What You Get սկզբունքը - WYSIWYG) և ֆորմատավորման գործողությունները կատարվում էին «կուրորեն»: Սակայն փաստաթուղթը բնական տեսքով դիտելու հնարավորություն կար: Այն իրականացվում էր նախատեսք (preview) հատուկ ռեժիմում, որը պահպանվում է նաև ժամանակակից տարբերակներում, չնայած հիմա այն չունի վճռորոշ նշանակություն: WYSIWYG սկզբունքն առաջին անգամ իրականացվեց Word 6.0 տարբերակում, որը ստեղծվեց Windows 3.1 տարբերակի համար: Այդ սկզբունքի շնորհիվ բավականին պարզեցվեց և տեսանելի դարձավ փաստաթղթերի ֆորմատավորման գործընթացը: Ծրագիրը հնարավորություն ուներ օգտագործելու փոխանակման սխեմային բուժերը և օգտագործողները ստացան կոմպլեքսային փաստաթղթեր ստեղծելու հզոր միջոց:

Ծրագրի հաջորդ տարբերակը կոչվում է Word 7.0 կամ Microsoft Word 95: Այն ստեղծվել է Windows 95-ի հետ աշխատելու համար: Սրա հիմնական առանձնահատկությունն այն էր, որ տեքստային խմբագիրն արդեն չի դիտարկվում որպես գործառնական համակարգի առանձին հավելված: Microsoft Office հզոր փաթեթի մեջ մտնում են մի քանի հավելվածներ (որոնց կազմն ամեն մի նոր տարբերակում համալրվում է), և Microsoft Word խմբագրի վրա դրվում են մյուս հավելվածների հետ ինտեգրման լրացուցիչ ֆունկցիաներ: Այն համակարգում գրավում է կենտրոնական տեղ և թույլ է տալիս կատարել տվյալների փոխանակում տարբեր հավելվածների բաղադրիչների միջև, որը թույլ է տալիս ստեղծել տարբեր պարունակության ու բարդության գրասենյակային փաստաթղթեր:

Կարևոր նորամուծություն եղավ տեքստի և ներդրված օբյեկտների համագործակցության ղեկավարումը, ինչը լայնացրեց փաստաթղթերի ֆորմատավորման հնարավորությունները:

Այս ձեռնարկի շրջանակներում մենք կուսումնասիրենք MS Word 2003-ը, որը մտնում է MS Office 2003-ի կազմի մեջ: Այստեղ վերացված են նախորդ տարբերակների հիմնական թերությունները, բարելավվել է ղեկավարման համակարգը և մտցված է ցանցային տարբերակով աշխատելու հզոր միջոցներ:

Թեև ձեռնարկում փորձ է արվել «հայացնել» նյութի մատուցումը, այնուամենայնիվ, շատ անգամ օգտագործվում են անգլերեն բառեր, քանի որ ծրագիրը ստեղծված է անգլերենով:

Շնորհակալություն ենք հայտնում Microsoft ընկերության տարածաշրջանային ներկայացուցչությանը, որը մեծ ուշադրություն է դարձնում համակարգչային գրագիտության հետ կապված ուսումնական ծրագրերին և մեծ սիրով կարծիք հայտնեց այս ուսումնական ձեռնարկի վերաբերյալ, ինչպես նաև հետագա համագործակցությանն իր աջակցությունը տրամադրելու համար:

Երևանի ճարտարապետության և շինարարության պետական համալսարանի «Էկոնոմիկայի, իրավունքի և կառավարման» ամբիոնը նախաձեռնություն է վերցրել, ուսանողների համակարգչային գրագիտության մակարդակը բարձրացնելու նպատակով, ստեղծել այս ձեռնարկը, որն ունենալու է շարունակական բնույթ՝ ընդգրկելով առավել հաճախ օգտագործվող ծրագրերից մինչև նեղ մասնագիտական ծրագրերը:

UQU I

Windows^{xp}


Գլուխ 1.

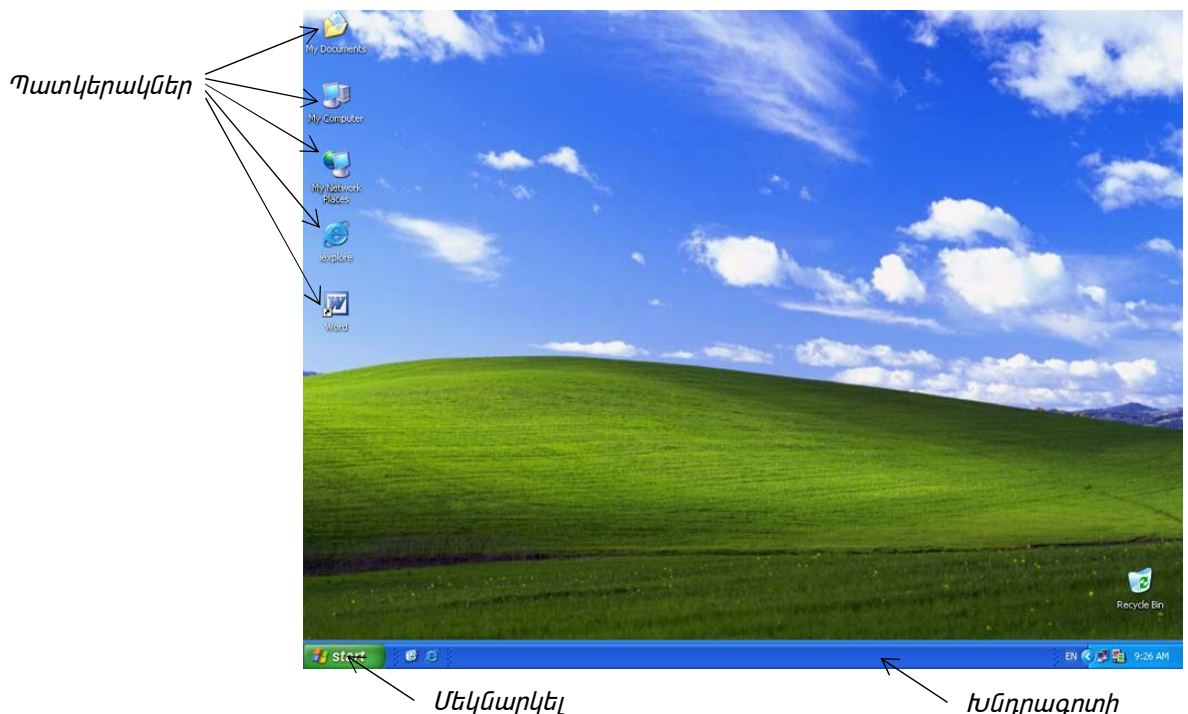
Windows XP-ի աշխատանքի հիմունքները

Windows XP-ի բեռնումը

Եթե համակարգչի վրա տեղադրված է Windows XP գործառնական (օպերատիվ) համակարգը, ապա համակարգիչը միացնելուց հետո կատարվում է նրա բեռնումը: Ընդ որում, էկրանին հայտնվում է կա՛ն *Մուտքագրվել Windows* երկխոսության պատուհանը, որտեղ անհրաժեշտ է լրացնել օգտվողի անունը և գաղտնաբառը՝ անհատական կայանքի բեռնման համար, կա՛ն օգտագործողների ցանկը:

Windows XP-ի Սեղանը

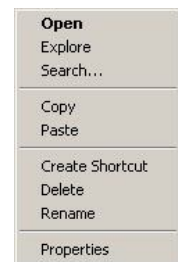
Օգտագործողի մուտքից հետո էկրանին հայտնվում է Windows XP-ի *Սեղանը* (Desktop – նկ. 1.1): Սեղանը պարունակում է *Իմ փաստաթղթերը* (My Documents), *Իմ համակարգիչը* (My Computer), *Իմ ցանցատեղերը* (My Network Places), Internet Explorer, *Աղբաման* (Recycle Bin) ստանդարտ օբյեկտների *պատկերակները* և մի շարք այլ պատկերակներ, որոնց օգտագործողն ինքը կարող է տեղադրել սեղանի վրա: Որոշ պատկերակներ ներքևի ձախ անկյունում ունեն փոքրիկ սլաքի նշան՝ : Դրանք կոչվում են օբյեկտների *կարճատներ* (Shortcut): Կարճատներն իրենցից ներկայացնում են ծրագրերի կամ պանակների (Folder) նշիչներ, և դրանց ջնջումը չի բերում տվյալ ծրագրի կամ պանակի ջնջմանը:



Նկ. 1.1. Windows-ի սեղանը

Էկրանի ներքևում գտնվում է *Խնդրագոտին* (Taskbar), որի ձախ անկյունում՝ *Սեկնարկել* (Start) կոճակը:

Սեղանի վրա յուրաքանչյուր օբյեկտ ունի իր յուրահատկությունները, որոնց կարգավորման համար օգտագործվում է օբյեկտի հատկությունների պատուհանը: Դա վերաբերվում է Windows XP-ի բոլոր օբյեկտներին (կարճատներ, պանակներ, Սեղան, Խնդրագոտի): Օբյեկտի հատկությունները դիտելու համար անհրաժեշտ է մկնիկի նշորդը տեղադրել օբյեկտի պատկերակի վրա, սեղմել աջ կոճակը և բացվող օժանդակ ցանկից ընտրել *Հատկություններ* (Properties) տողը (Նկ. 1.2): Ընդ որում էկրանին բացվում է տվյալ օբյեկտի հատկությունների պատուհանը:



Նկ. 1.2. Օժանդակ ցանկի օրինակ

Windows-ի ղեկավարում

Windows-ում հրամանների մեծ մասը կարելի է կատարել մկնիկի միջոցով: Մկնիկի հետ է կապված ղեկավարման ակտիվ էլեմենտը՝ մկնիկի նշորդը (սլաք՝ , կամ այլ պատկեր), էկրանի վրա: Հարթ մակերևույթի վրա մկնիկի շարժումից նշորդը շարժվում է սեղանի վրայով և այն կարելի է տեղադրել օբյեկտների պատկերակների կամ ղեկավարման տարրերի վրա:

Մկնիկի միջոցով ղեկավարման հիմնական մեթոդներն են՝

- **մեկ կտտոց** - մկնիկի ձախ կոճակի արագ սեղմում ու բաց թողում
- **երկ կտտոց** - կարճ ժամանակահատվածում մկնիկի ձախ կոճակի երկու սեղմում
- **աջ կոճակի կտտոց** - մկնիկի աջ կոճակի արագ սեղմում ու բաց թողում
- **տեղափոխում** - մկնիկի տեղափոխում՝ սեղմած պահած ձախ կոճակը (կատարվում է էկրանային օբյեկտի տեղափոխում)
- **ձգում** – նույնն ինչ տեղափոխումն է, բայց այս դեպքում կատարվում է ոչ թե էկրանային օբյեկտի տեղափոխություն, այլ նրա ձևի փոփոխություն
- **հատուկ տեղափոխություն** - կատարվում է ինչպես տեղափոխությունը, բայց սեղմած պահած աջ կոճակը
- **սպասում** - մկնիկի տեղադրում օբյեկտի պատկերակի վրա և սպասում (այս դեպքում սովորաբար էկրանին հայտնվում է օբյեկտի բնութագրի մասին կից հուշագիր):

Windows XP-ի էկրանի օբյեկտները

Սեկնարկել



Սեկնարկելը (Start) Windows-ի սեղանի ամենակարևոր տարրերից մեկն է: Այս կոճակի վրա մկնիկի կտտոցով բացվում է Windows XP-ի *Սեկնարկային ցանկը* (Նկ. 1.3), որի միջոցով հնարավոր է մուտք ստանալ համակարգի ցանկացած ծրագրի և պանակի:

Մկնիկի նշորդով *Սեկնարկային ցանկի* հրամաններով տեղաշարժվելիս, բացվում են դրանց համապատասխան ենթացանկերը, որոնց գործուն տողն առանձնանում է մուգ շերտով: Ընտրված ծրագրի բեռնման կամ պանակի բացման համար անհրաժեշտ է գտնել պահանջվող տողը և կտտացնել մկնիկով:

Սեկնարկային ցանկի գործարկման համար կարելի է նաև օգտագործել Ctrl+Esc ստեղների զուգակցումը կամ ստեղնաշարի Windows կոճակները՝ : Այս երկու մեթոդներն արդյունավետ են, երբ *մեկնարկել* կոճակը բացակայում է էկրանի վրա, կամ այն փակված է այլ պատուհաններով, ինչը լինում է խնդրագոտու հատկություններում որոշ ռեժիմներ իրականացնելիս:

Մեկնարկային ցանկ

Մեկնարկային ցանկի հրամանները նախատեսված են հավելվածների¹ (Windows-ում տեղադրված ծրագրերի) բեռնման, միջքերի² փնտրման, համակարգի տարբեր բաղադրիչների հատկությունների, օգնություն և աջակցում ստանալու, Windows XP համակարգից դուրս գալու և այլնի համար:

Մեկնարկային ցանկի տողերով տեղաշարժվել կարելի է մկնիկի կամ ուղղորդող ստեղծիչի օգնությամբ:

Մեկնարկային ցանկի հրամանները կարող են ունենալ ենթացանկեր: Այդպիսի հրամաններն աջ կողմում ունեն սլաքի մշան, որոնց վրա կտտոցը բերում է ընտրված հրամանի ենթացանկի բացմանը:

Մեկնարկային ցանկից կամ ենթացանկերից ծրագրերի բեռնման համար անհրաժեշտ է մկնիկով կտտացնել ընդգծված տողի վրա:

Մեկնարկային ցանկը կարևոր տարր է նաև Windows-ի հետ աշխատանքը վերջացնելու համար: Այստեղ է *Անջատել* (Shut down) կետը, որից անհրաժեշտ է օգտվել, հոսանքն անջատելուց առաջ, համակարգի հետ աշխատանքը գրազետ ավարտելու համար:



Սկ. 1.3. Մեկնարկային ցանկ



հետ աշխատանքը գրազետ

Աղյուսակ 1.1. Մեկնարկային ցանկի հիմնական կետերը

Մեկնարկային ցանկի կետը	Նշանակությունը
Բոլոր ծրագրերը All Programs	Windows-ի պանակ է, որում գտնվում են մյուս պանակները, ինչպես նաև մի շարք ծրագրերի բեռնման պատկերակներ, որոնք այստեղ ավելանում են համակարգչում նոր ծրագրեր տեղադրելիս
Իմ վերջին փաստաթղթերը My Recent Documents	Այս պանակը պարունակում է համակարգչում օգտագործված վերջին 15 փաստաթղթերը: Այն մաքրելու համար անհրաժեշտ է կատարել հետյալ գործողությունները. <ol style="list-style-type: none"> 1. Start կոճակի օժանդակ ցանկից ընտրել <i>Հատկություններ</i> (Properties) հրամանը: Կբացվի <i>Խնդրագրոտու և Մեկնարկային ցանկի հատկություններ</i> (Taskbar and Start Menu Properties) երկխոսության պատուհանը: 2. Սեղմել <i>Ընտելացնել</i> (Customize) կոճակը: Կբացվի <i>Ընտելացնել Մեկնարկային ցանկը</i> (Customize Start Menu) երկխոսության պատուհանը: 3. <i>Լրացուցիչ</i> (Advanced) ներդիրում սեղմել <i>Մաքրել ցուցակը</i> (Clear List) կոճակը:
Հսկիչ վահանակ Control Panel	Նախատեսված է համակարգի բաղադրիչների կարգավորման համար: Այս պանակի օգնությամբ կարելի է կարգավորել ստեղծաշարի, մկնիկի, ձայնի, տառատեսակի, էկրանի հատկություններ, տեղադրել նոր սարքավորում կամ ծրագրային ապահովում և այլն
Տպիչներ և հեռապատճեններ Printers and Faxes	Թույլ է տալիս տեղադրել տպիչներ և կարգավորել տպման բաղադրիչները
Որոնել Search	Բացում է մուտք որոնման համակարգ՝ հիմնականում միջքերի և պանակների փնտրման համար
Օգնություն և աջակցում Help and Support	Մուտք է ապահովում Windows-ի տեղեկատու համակարգ

¹ *Գործառնական համակարգի հավելված են կոչվում տվյալ համակարգի ղեկավարման տակ աշխատող ծրագրերը:*

² *Սիջքը (file) կամայական երկարության բայթերի անվանակոչված հաջորդականություն է:*

Մեկնարկային ցանկի կետեր	Նշանակությունը
Աշխատացնել Run...	Այս կետը բացում է հրամանի տող ունեցող ոչ մեծ պատուհան, հավելվածների բեռնման համար
Դուրս գրվել Log Off...	<p>Օգտագործվում է այն դեպքում, եթե օպերատիվ համակարգում գրանցված են մի քանի օգտագործողներ, որոնցից յուրաքանչյուրը համակարգը կարգավորում է իր հայեցողությամբ.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Log Off - ապահովում է մի օգտագործողի աշխատանքի ավարտը և համակարգիչը մյուսին հանձնելը՝ առանց այն անջատելու, ▪ Switch User - թույլ է տալիս նոր օգտագործողին մտնել համակարգ՝ չընդհատելով նախորդ օգտագործողի աշխատանքը: 
Անջատում Shut down...	<p>Գործառնական համակարգի հետ աշխատանքն ավարտելու միջոց է: Բացում է <i>աշխատանքի ավարտ</i> երկխոսության պատուհանը, հետևյալ հրամաններով՝</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stand by՝ Նիրհ - համակարգիչն անցնում է էներգասպառման խնայողության ռեժիմ, ընդ որում բացված հավելվածները և պանակները չեն փակվում, ինչը թույլ է տալիս արագ վերականգնել աշխատանքը. ▪ Shut down - անջատում է համակարգիչն այնպես, որ կարելի է ապահով անջատել հզորությունը ▪ Restart՝ Վերանվերսկ - ավարտում է ձեր աշխատաշրջանը, անջատում Windows-ը և կրկին մեկնարկում: 

խնդրագոտի





Սեղանի ներքևի մասում գտնվում է առանձնացված գոտի՝ խնդրագոտին (Taskbar-նկ. 1.4): Այս գոտու ձախ անկյունում գտնվում է Մեկնարկել կոճակը և Արագ թողարկում (Quick Launch) գոտին, իսկ աջ անկյունում՝ ուժգնության և ժամանակի հատկությունների նշանները:



Նկ. 1.4. Taskbar

Աղյուսակ 1.2-ում բերված են խնդրագոտու վրա տեղադրված օբյեկտները և դրանց նշանակությունները:

Աղյուսակ 1.2. Խնդրագոտու օբյեկտները

Օբյեկտ	Անվանումը	Նշանակությունը
	Start Մեկնարկել	Նախատեսված է մեկնարկային ցանկը բացելու, ինչպես նաև ծրագրերի և հավելվածների բեռնման համար
	Quick Launch Արագ թողարկում	Արագ թողարկման գործիքագոտին օգտագործվում է առավել հաճախ օգտագործվող հավելվածների բեռնման համար
	Ժամացույց: Clock	Մկնիկի նշորդ ժամացույցի վրա տեղադրելիս գալիս է ընթացիկ օրվա ամսաթիվով հուշագիր
	Language bar	Լեզվային դաշտ: Թույլ է տալիս տեսնել և ընտրել ստեղծարարի դասավորությունը (սովորաբար հնարավոր է անցում անգլերեն և ռուսերեն լեզուների)

Աշխատանքի ընթացքում, բացելով հավելվածներ, ծրագրեր, փաստաթղթեր և պանակներ, խնդրագոտու վրա հայտնվում են բացված պատուհաններին

համապատասխան կոճակներ (Նկ. 1.5): Խնդրագոտու վրա մեկ հայացք զցելով՝ կարելի է ասել՝ ինչ հավելվածներ են տվյալ պահին աշխատում: Անհրաժեշտ հավելվածին արագ անցում կատարելու համար բավական է մկնիկով կտտացնել տվյալ հավելվածին համապատասխանող կոճակի վրա:

Անցում կատարել կարելի է նաև Alt + Tab ստեղծների զուգակցումով: Այս դեպքում հայտնվում է պատուհան, որի վերևի մասում գտնվում են բոլոր գործուն պատուհանների պատկերակները, ներքևի մասում՝ այն խնդրի անվանումը, որին առաջարկվում է այդ պահին անցում կատարել: Գործուն պատուհաններով հակառակ ուղղությամբ անցում կատարելու համար օգտագործվում է Alt + Shift + Tab ստեղծների զուգակցումը: Անհրաժեշտ պատկերակի ընտրությունից հետո պետք է բաց թողնել Alt կոճակը, և էկրանին կհայտնվի ընտրված խնդրի պատուհանը:



Նկ. 1.5. Խնդրագոտին բացված պատուհանների կոճակներով

Ըստ լռելյայն խնդրագոտին տեղադրվում է էկրանի ստորին մասում: Ինչպես և նախին տարբերակներում, Windows XP-ն հնարավորություն է ընձեռում տեղադրել խնդրագոտին էկրանի աջ կողմում, ձախ կողմում կամ վերևում: Տեղի փոփոխության դեպքում աշխատանքը խնդրագոտու հետ չի փոխվում: Տեղի փոփոխության համար հարկավոր է մկնիկով բռնել այն և ձախ կոճակը սեղմած պահած տեղափոխել էկրանի այն մաս, որտեղ տեղափոխվելու է խնդրագոտին: Երբ խնդրագոտին կընդունի նոր դիրք, բաց թողնել մկնիկը (Նկ. 1.6):



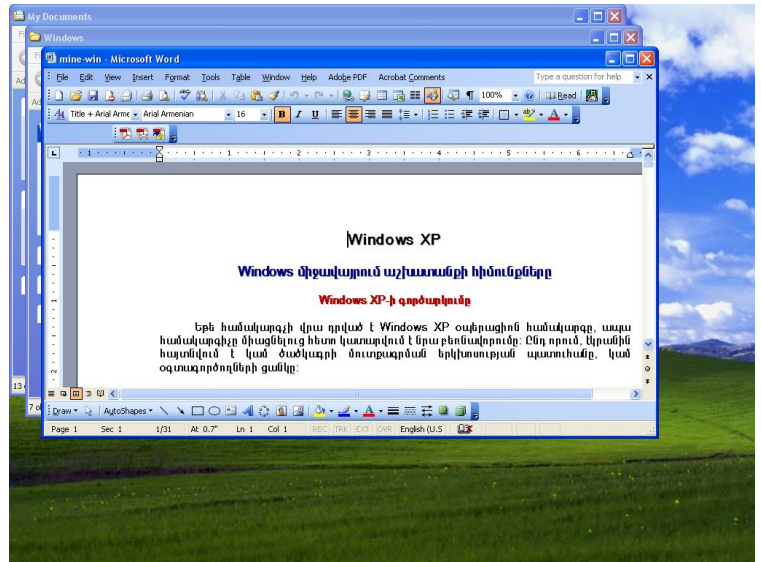
Նկ. 1.6. Խնդրագոտին էկրանի ձախ անկյունում

Պատուհանների հետ աշխատանքը

Պատուհանն էկրանի ուղղանկյուն հատված է, որի ներսում տեղադրվում են պանակներ, նիշքեր և կարճատներ:

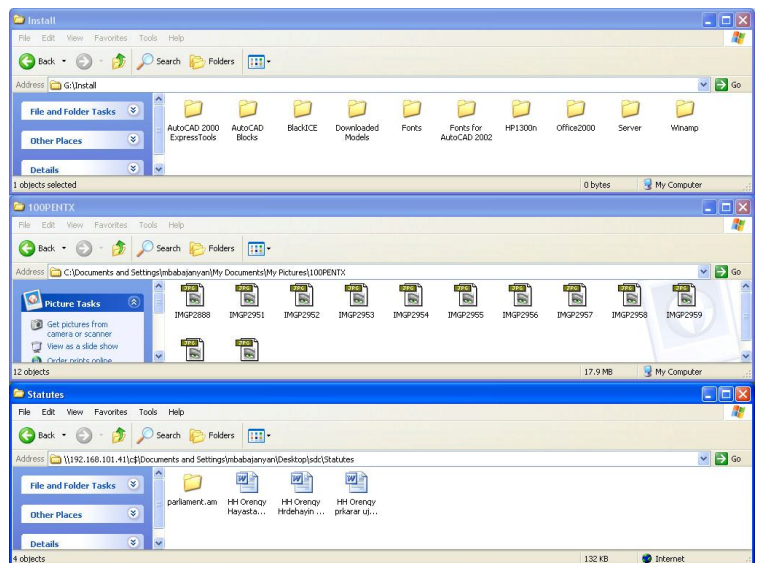
Երբ միաժամանակ բացված են մի քանի պատուհաններ, դրանցից մի քանիսն անխուսափելիորեն մնում են մյուսների ետևում, ինչը կարող է շփոթության բերել: Էկրանին պատուհանների դասավորության համար կարելի օգտագործել խնդրագոտու օժանդակ ցանկի հրամանները՝ կտտացնելով խնդրագոտու որևէ ազատ տարածության վրա: Այդ ցանկը պարունակում է հետևյալ հրամանները.

- Toolbars` Գործիքագոտիներ - դեկավարում է գործիքագոտիների պատկերումը խնդրագոտու վրա: Որևէ գործիքագոտի ավելացնելու կամ հանելու համար բավական է այս հրամանով բացվող օժանդակ ցանկում նշան դնել կամ հանել համապատասխան անվան դիմաց: Որևէ առանձին հրաման գործիքագոտու վրայից ջնջելու համար պետք է մկնիկի աջ կտտոցով սեղմում կատարել այդ հրամանի կոճակի վրա և բացվող օժանդակ ցանկից ընտրել Delete տողը:



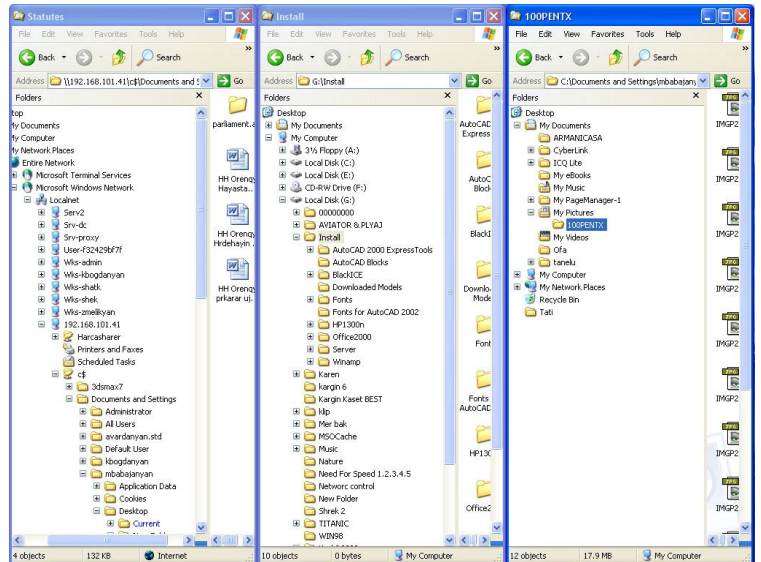
Նկ.1.7. Պատուհանները` որպես սանդղացանկ

- Cascade Windows` Պատուհանները` որպես սանդղացանկ - պատուհանները դասավորում է աստիճանական կառուցվածքով, այսինքն` մեկը մյուսի վրա տեղադրում է այնպես, որ բոլորի վերնագրերը երևան (Նկ. 1.7):
- Undo Cascade` Չեղարկել Սանդղելը – երբ պատուհանները դասավորված են աստիճանական կառուցվածքով, օժանդակ ցանկում ավելանում է Undo Cascade հրամանը, որը սանդղացանկով դասավորված պատուհանները վերադարձնում է իրենց սկզբնական վիճակին:
- Tile Windows Horizontally` Պատուհանները կցաշարել հորիզոնական - պատուհանները դասավորում է հորիզոնական դիրքով, իրար տակ (Նկ. 1.8):



Նկ. 1.8. Պատուհանները կցաշարված հորիզոնական

- Tile Windows Vertically` Պատուհանները կգաշարել ուղղահայաց - պատուհանները դասավորում է ուղղահայաց դիրքով, կողք կողքի (Նկ. 1.9): Երբ միաժամանակ պետք է տեսնել բոլոր պատուհանները, ապա շատ հարմար է օգտագործել այս և նախորդ հրամանները, որոնց ընտրության արդյունքում Windows-ը փոխում է պատուհանների չափսերը, և տեղադրում դրանք այնպես, որ էկրանն ամբողջությամբ զբաղեցվի:



Նկ. 1.9. Պատուհանները կգաշարված ուղղահայաց

- Undo Tile` Չեղարկել կգաշարել – երբ պատուհանները կգաշարված են հորիզոնական կամ ուղղահայաց, օժանդակ ցանկում ավելանում է Չեղարկել կգաշարել հրամանը, որը վերադարձնում է պատուհանները սկզբնական դասավորությանը:
- Show the Desktop` Ցուցադրել սեղանը – նվազեցնում է բոլոր պատուհանները:
- Show Open Windows` Չեղարկել Նվազեցնել բոլորը – երբ բոլոր պատուհանները նվազեցված են, Ցուցադրել սեղանը հրամանը փոխարինվում է Չեղարկել Նվազեցնել բոլորը հրամանով, որի ընտրությունը չեղյալ է դարձնում Ցուցադրել սեղանը հրամանը՝ վերադարձնելով պատուհանները սկզբնական դասավորության:

Գլուխ 2.

Նիշքերը, պանակները և կարճատները

Windows XP - ում

Նիշքեր

Windows XP-ում նիշքերի հետ աշխատանքն առավելագույնս պարզեցված է: Ցանկացած նիշք կարելի է բացել նրա վրա մկնիկի երկկտուոցով՝ անկախ նիշքի տեսակից:

Windows XP-ում թույլատրելի են նիշքերի և պանակների երկար անվանումներ՝ մինչև 255 սիմվոլ: Նիշքերի անունները բաղկացած են երկու հատվածից, որոնք բաժանվում են միմյանցից կետով: Վերջին կետից աջ գտնվող սիմվոլները կոչվում են նիշքի *ընդլայնում*: Ընդլայնումները մեծամասամբ բաղկացած են 3 սիմվոլից, սակայն Windows XP-ն պաշտպանում է նաև մեծ թվով սիմվոլներ:

Նիշքերի բացում

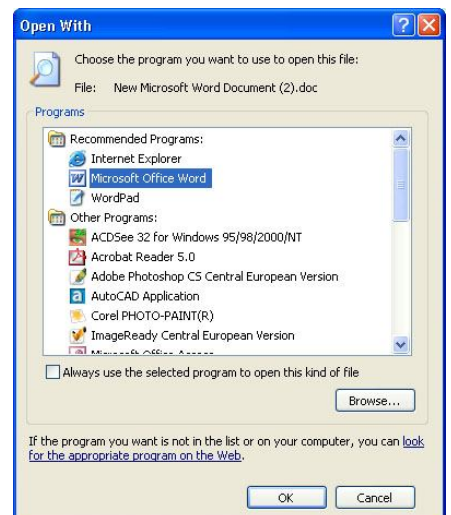
Windows XP-ում փաստաթղթերի մեծամասնությունը կարելի է բացել առանց նախապես տվյալ փաստաթղթին համապատասխանող հավելվածի բեռնմանը: Դա հնարավոր է այն բանի շնորհիվ, որ նոր հավելվածի (ծրագրի) տեղադրման ժամանակ օպերացիոն համակարգը գրանցում է բոլոր այն նիշքերի տեսակները, որոնք կարող են բացվել տվյալ հավելվածով: Հետագայում՝ նիշքը բացելու ժամանակ, Windows-ը դիտում է, թե ինչ ընդլայնում ունի նիշքը և գործարկում է այդ տիպի համար գրանցված հավելվածը: Օրինակ՝ համակարգչում MS Word ծրագիրը տեղադրելիս այդ ծրագրով ստեղծվող փաստաթղթերի համար համակարգում գրանցվում է DOC ընդլայնումը:

Այդ իսկ պատճառով DOC ընդլայնմամբ փաստաթղթեր բացելիս համակարգը բեռնում է MS Word ծրագիրը:

Բացելու համար այն նիշքերը, որոնք ընդլայնումները գրանցված են համակարգում, անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ գործողություններից մեկը.

- երկկտացնել նիշքի նշանի վրա,
- մկնիկի նշորդը տեղադրել նիշքի պատկերակի կամ անվանման վրա և սեղմել Enter,
- սեղմել մկնիկի աջ կոճակը և բացվող ցանկում ընտրել Open հրամանը:

Եթե այս գործողություններից հետո Windows-ը չճանաչի նիշքի տեսակը, ապա էկրանին կբացվի *ծրագրերի ընտրման* (Open With) երկխոսության պատուհանը (նկ. 2.1): Այստեղ ծրագրերի (Programs) ցանկից կարելի է նշել նիշքը բացելու համար համապատասխան հավելվածը:



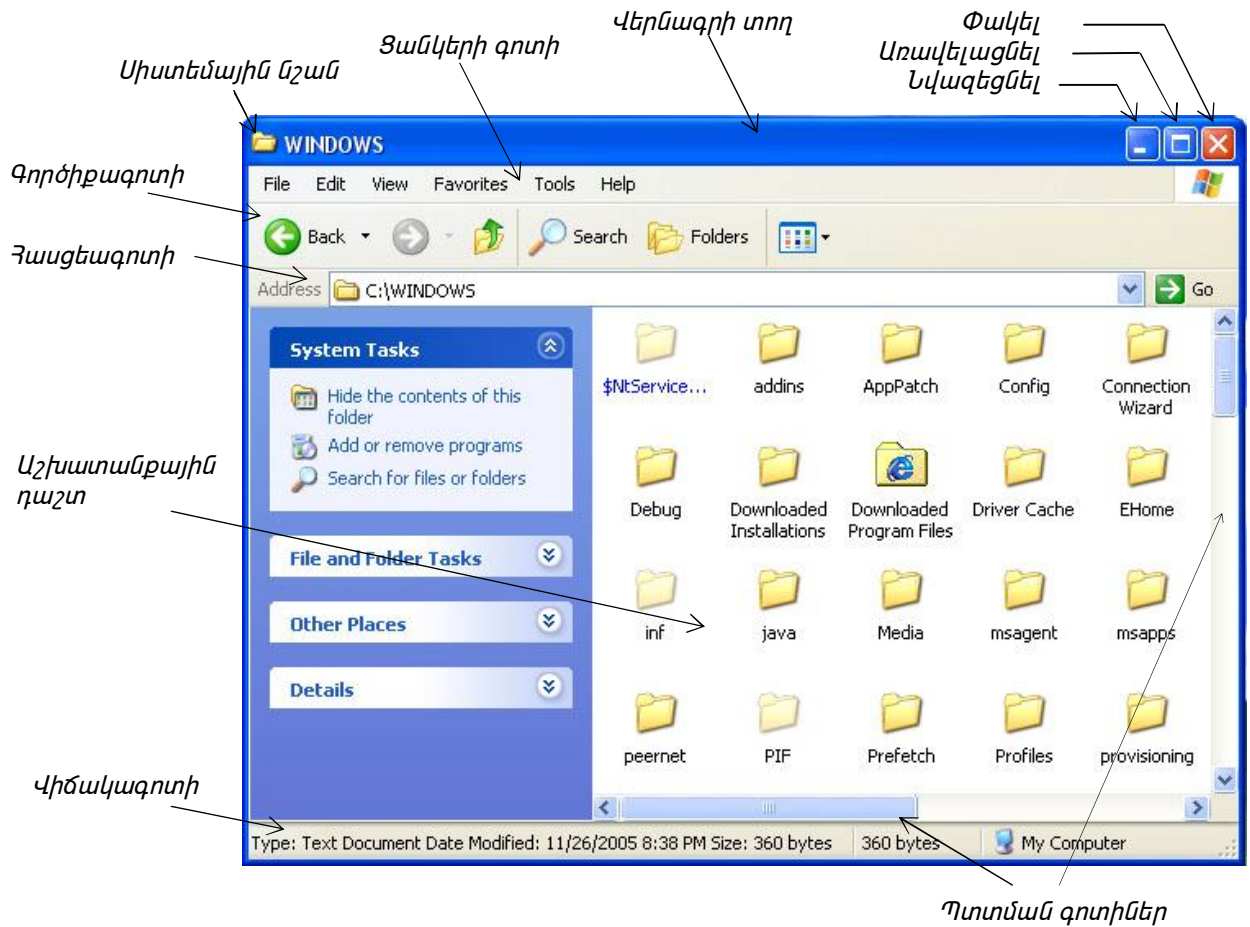
Նկ. 2.1. Open With երկխոսության պատուհանը

Պանակներ

Պանակները տարածություններ են, որտեղ դասավորվում են միջքերը: Պանակի ներսում կարելի է տեղադրել մեկ այլ պանակ՝ օգտագործելով կրել-բերելու («Drag and Drop») սկզբունքը: Դա թույլ է տալիս ավելի արդյունավետ կազմակերպել աշխատանքը՝ տարբեր խնդիրների համար տարբեր պանակներ օգտագործելու հաշվին:

Պանակի պատուհանի կառուցվածքը

Պանակի պատուհանը պարունակում է մի շարք պարտադիր էլեմենտներ (Նկ. 2.2):



Նկ. 2.2. Պանակի պատուհանի օրինակ





Վերնագրի տող - այստեղ գրվում է պանակի անվանումը: Վերնագրի տողի միջոցով, մկնիկի օգնությամբ, կատարվում է պանակի պատուհանի տեղափոխում սեղանի վրայով: Պատուհանը տեղաշարժելու համար անհրաժեշտ է տեղադրել մկնիկի նշորդը վերնագրի վրա ցանկացած տեղ (բացառությամբ ղեկավարման կոճակների և սիստեմային կոճակի), և մկնիկի ձախ կոճակը սեղմած պահած տեղափոխել այն: Պատուհանն անհրաժեշտ վայր տեղադրելուց հետո բաց թողնել մկնիկի կոճակը:

Պատուհանի ղեկավարման կոճակներ - Աշխատանքի ընթացքում հնարավոր է պատուհանը մեծացնելու կամ փոքրացնելու (ընդհուպ մինչև խնդրագոտու վրա կոճակի չափի) անհրաժեշտություն լինի: Այս գործողություններն իրականացվում են

պատուհանի ղեկավարման կոճակների միջոցով, որոնք տեղադրված են պատուհանի վերնագրի տողի աջ անկյունում:

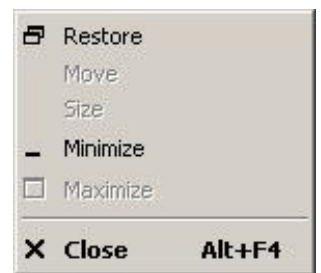
Աղյուսակ 2.1-ում բերված են պատուհանի ղեկավարման կոճակներն իրենց նշանակություններով:

Աղյուսակ 2.1. Պատուհանի ղեկավարման կոճակները

Տեսքը	Անվանումը	Նշանակությունը
	Նվազեցնել Minimize	Նվազեցնել կոճակով պատուհանն անհետանում է սեղանից, մնալով որպես կոճակ խնդրագոտում: Այս դեպքում խնդիրը շարունակվում է կատարվել: Ցանկացած պահի պատուհանը կարելի է վերականգնել՝ խնդրագոտու կոճակի սեղմումով:
	Առավելացնել Maximize	Առավելացնել կոճակի կտտոցը պատուհանը բացում է ամբողջ էկրանի չափով: Այս դեպքում աշխատանքը նրա հետ հարմար է, բայց դժվարանում է մուտքն այլ պատուհանների:
	Վերականգնել Restore	Ընդարձակված վիճակում Առավելացնել կոճակը փոխվում է Վերականգնել կոճակի, որի միջոցով կարելի է վերականգնել պատուհանի նախկին չափսերը:
	Փակել Close	Փակել կոճակը լրիվ փակում է պատուհանը և դադարեցնում է աշխատանքն այդ պատուհանի հետ:

Այս ամենն իրականացնելու համար բավական է մկնիկով կտտացնել համապատասխան կոճակի վրա:

Սիստեմային նշան - գտնվում է ցանկացած պանակի վերևի ձախ անկյունում: Այս նշանի կտտոցով բացվում է ցանկ, որը կոչվում է սիստեմային (*Նկ. 2.3*): Այստեղ առկա են հրամաններ, որոնք կատարում են նույն գործողությունները, ինչ պատուհանի ղեկավարման կոճակները՝ թույլ են տալիս ղեկավարել պատուհանի չափսերը: Windows համակարգում շատ են կրկնությունները: Գործողությունների մեծ մասը կարելի է կատարել բազմաթիվ տարբեր եղանակներով: Յուրաքանչյուրն օգտվում է այն եղանակից, որն իրեն հարմար է: Սիստեմային նշանի օգնությամբ պատուհանի չափսերի ղեկավարումը կարող է օգտակար լինել, եթե մկնիկը չի աշխատում: Այս դեպքում անհրաժեշտ է սեղմել **Alt + Spacebar** ստեղծների զուգակցումը: Բացվող ցանկի տողերով տեղաշարժվել կարելի է ստեղծաշարի ուղղորդող ստեղծների օգնությամբ: Սիստեմային ցանկի հրամաններով կարելի է նաև պատուհանը տեղաշարժել (**Move**՝ Շարժել) և փոփոխել նրա չափսերը (**Size**՝ Չափս)՝ պատուհանի եզրերից ձգելու միջոցով:



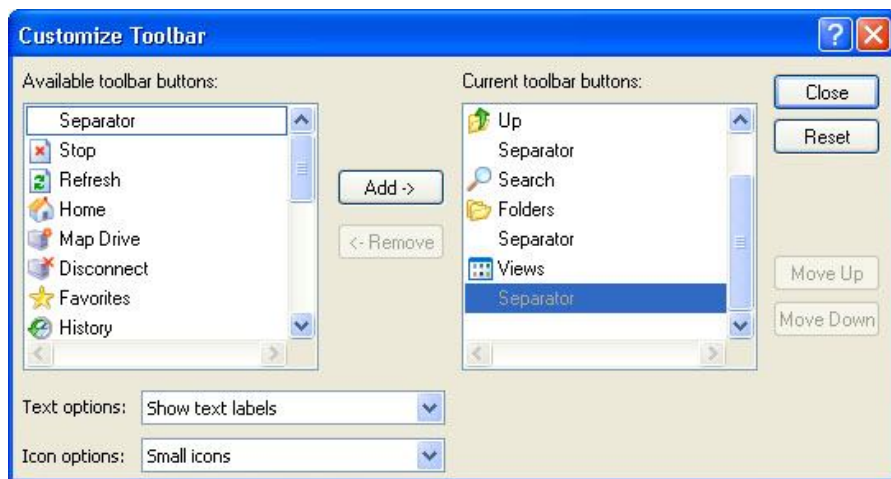
Նկ. 2.3. Սիստեմային ցանկ

Ցանկերի գոտի – պանակների պատուհանների համար ցանկերի գոտին ունի ստանդարտ տեսք: Այս ցանկերի ցանկացած կետի կտտոցով դեպի ներքև բացվում են ցանկեր, որոնք թույլատրում են կատարել գործողություններ պատուհանի պարունակության կամ ամբողջ պատուհանի հետ: Այս ցանկերի հրամանների օգտագործումն այնքան էլ արդյունավետ չէ, բայց դրանք լրիվ երաշխավորված հրամաններն են տվյալ պատուհանի հետ աշխատելու համար մինչև ավելի արդյունավետ հնարավորությունների հետ ծանոթանալը:

Գործիքագոտի – պարունակում է հաճախ օգտագործվող հրամանների կոճակներ: Աշխատանքի ընթացքում հարմար է դրանցից օգտվելը, բայց սահմանափակ է հրամանների քանակը: Ժամանակակից հավելվածների պատուհաններում գործիքագոտին կարգավորվող է և օգտագործողն ինքն է որոշում, թե ինչ հրամանների կոճակներ տեղադրել այնտեղ:

Գործիքագոտու կոճակները կարգավորելու համար անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ գործողությունները.

1. Տեսք ⇒ Գործիքագոտիներ ⇒ Ընտելացնել (View ⇒ Toolbars ⇒ Customize) հրամանով բացել *Ընտելացնել գործիքագոտին* (Customize Toolbar) երկխոսության պատուհանը (նկ. 2.4).
2. Գործիքագոտու վրա կոճակ ավելացնելու համար *Գործիքագոտու առկա կոճակները* (Available toolbar buttons) ցանկից անհրաժեշտ է ընտրել պահանջվողը և սեղմել *Չավելել* (Add) կոճակի վրա: Դրանից հետո տվյալ կոճակը կհայտնվի *գործիքագոտու* վրա: Այս գործողությունները կարելի է կրկնել բոլոր անհրաժեշտ կոճակների համար:



Նկ. 2.4. Ընտելացնել գործիքագոտին երկխոսության պատուհանը

3. Կոճակը հեռացնելու համար անհրաժեշտ է *Գործիքագոտու ընթացիկ կոճակներ* (Current toolbar buttons) ցանկից ընտրել այն և սեղմել *Չեռացնել* (Remove) կոճակի վրա:
4. *Փակել* (Close) կոճակի կտտոցով պահպանվում են կատարված փոփոխությունները, իսկ *Վերականգնել* (Reset) կոճակի միջոցով՝ փոփոխությունները չեղյալ են դառնում:

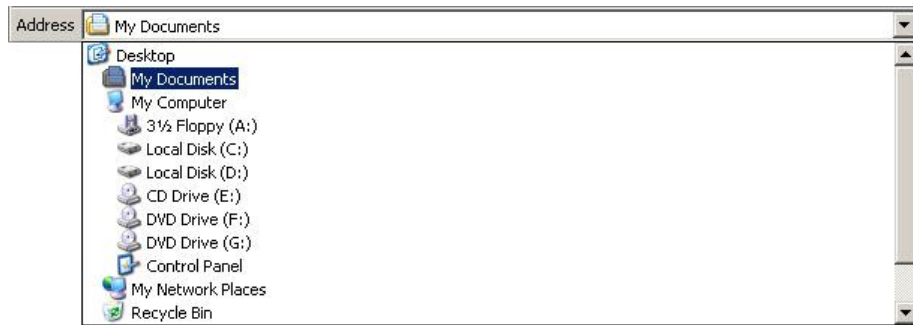
Գործիքագոտու կոճակների նշանակությունները - Գործիքագոտու ստանդարտ կոճակների անվանումներն ու նշանակությունները բերված են *աղյուսակ 2.2-ում*:

Աղյուսակ 2.2. Պահակի պատուհանի գործիքագոտու ստանդարտ կոճակները

Կոճակ	Անվանում	Նշանակություն
	Ետ Back	Իրականացնում է անցում նախորդ դիտված պանակին
	Առաջ Forward	Իրականացնում է անցում այն պանակին, որը դուք դիտել եք ընթացիկից հետո
	Վեր Up	Իրականացնում է անցում վերևի մակարդակի պանակին
	Տեսքեր Views	Կառավարում է պանակի օբյեկտների ներկայացման ձևը
	Որոնել Search	Անհրաժեշտ տարրերի որոնում
	Պահակներ Folders	Բացում է պանակների աստիճանական կառուցվածքով տեղաշարժերի հատված աշխատանքային դաշտի ձախ մասում

Հասցեագրուի - այստեղ գրվում է տվյալ պանակի մուտքի ճանապարհը, ինչը հարմար է նիշքային կառուցվածքում կողմնորոշվելու համար: Հասցեագրուին, աջ կողմում գտնվող *բացող կոճակի* օգնությամբ (նկ. 2.5), թույլ է տալիս կատարել արագ մուտք նիշքային կառուցվածքի մյուս բաղադրիչներին:

Աշխատանքային դաշտ - այստեղ արտապատկերվում են պանակում գտնվող օբյեկտների պատկերները, ընդ որում արտապատկերման եղանակը կարելի է դեկավարել:



Նկ. 2.5. Հասցեի տող

Պտտման գոտիներ - եթե օբյեկտների քանակը շատ մեծ է կամ պատուհանի չափսերը շատ փոքր են, ապա պատուհանի աջ և ստորին եզրերում հայտնվում են գոտիներ, որոնց միջոցով կարելի է պատուհանի պարունակությունը տեղաշարժել վերև, ներքև, ձախ կամ աջ և դիտել այն ամբողջությամբ: Պտտման գոտին ունի սահող նշիչ (մոխրագույն ներկված ուղղանկյուն շերտ) և վերջնակետային կոճակներ (▲, ▼): Պտտումը կատարվում է երեք եղանակով՝

- վերջնակետային կոճակների վրա կտտոցով
- սահող նշիչի տեղափոխումով
- նշիչից վերև կամ ներքև պտտման գոտու վրա կտտոցով:

Վիճակագրուի - այստեղ դուրս են բերվում լրացուցիչ, հաճախ կարևոր տեղեկություններ: Օրինակ, եթե պատուհանում կան սիստեմային կամ թաքնված օբյեկտներ, դրանք կարող են չարտապատկերվել պատուհանում, բայց վիճակագրուում կլինի դրանց մասին ինֆորմացիա:

Կարճատներ

Կարճատը նշան է, որ տեղադրվում է հիմնականում սեղանի վրա՝ նիշքն արագ բացելու համար: Այն հանդիսանում է օբյեկտի նշիչ: Կարճատի հեռացումը հանգեցնում է միայն կարճատի հեռացմանը, պատճենումը՝ կարճատի, այլ ոչ թե օբյեկտի, պատճենմանը: Օգտագործողի համար կարճատների հետ աշխատանքի ձևերը ոչնչով չեն տարբերվում օբյեկտների պատկերակների հետ աշխատանքի ձևերից: Կարճատի վրա երկկտտոցով կարելի է բեռնել ծրագիրը կամ բացել փաստաթղթերը՝ կախված օբյեկտի տեսակից: Բացի այդ կարճատները քիչ տեղ են զբաղեցնում տեղային սկավառակի վրա: Եթե օբյեկտը (օրինակ տեքստային փաստաթղթի նիշքը) ունի մեծ չափսեր, ապա նրա բազմակի պատճենումը տարբեր պանակների մեջ կբերի փաստացի նոր օբյեկտների ստեղծմանը: Այս դեպքում բազմակի անգամ կմեծանա տեղային սկավառակի վրա նիշքի զբաղեցրած ծավալը, իսկ օգտագործողի մոտ կառաջանան խնդիրներ՝ պատճենների նույնացման հարցում (պատճեններից մեկը խմբագրելուց

հետո մյուսները կմնան նախկին վիճակում): Իսկ կարճատը միայն նշիչ է: Այն զբաղեցնում է չնչին տեղ և նրա բազմացումը ստեղծում է նրա հետ կապված օբյեկտին հարմար մուտք գործառնական համակարգի տարբեր տեղերից: Այս դեպքում սկավառակի աշխատանքային ծավալի ծախսը չնչին է և չկա տվյալների նույնացման խնդիր: Որ պանակից էլ խմբագրման համար բացվի օբյեկտը կարճատի միջոցով, խմբագրման է ենթարկվում նրա հետ կապված նույն օբյեկտը:

Որպես կանոն կարճատ ստեղծում են առավել հաճախ օգտագործվող ծրագրերի և փաստաթղթերի համար: Կարճատների առկայությունը զգալիորեն արագացնում և հեշտացնում է կոնկրետ հավելվածների և փաստաթղթերի մուտքը:

Կարճատ կարելի է ստեղծել ցանկացած պանակում բացի ծառայողականներից (օրինակ՝ *Իմ համակարգիչը*, *Յսկիչ վահանակ*): Չնայած, որ սեղանը հանդիսանում է սիստեմային պանակ, այստեղ ևս կարելի է ստեղծել կարճատներ:

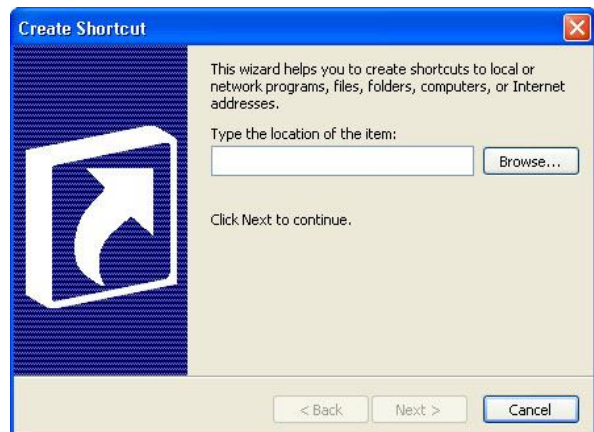
Արտաքինից կարճատներն այլ նշաններից տարբերվում են միայն ստորին ձախ անկյունի սլաքի առկայությամբ:

Կարճատների ստեղծումը

Կարճատները ստեղծվում են այն հավելվածների և փաստաթղթերի համար, որոնք ավելի հաճախ են օգտագործվում: Օրինակ MS Word կամ MS Excel ծրագրերով մշտապես աշխատելիս, նպատակահարմար է դրանց կարճատների ստեղծումը սեղանի վրա, ինչը թույլ կտա այդ ծրագրերի արագ բեռնումը Windows-ի բեռնումից հետո:

Ստորև բերված է օրինակ, թե ինչպես ստեղծել սեղանի վրա MS Word ծրագրի կարճատ.

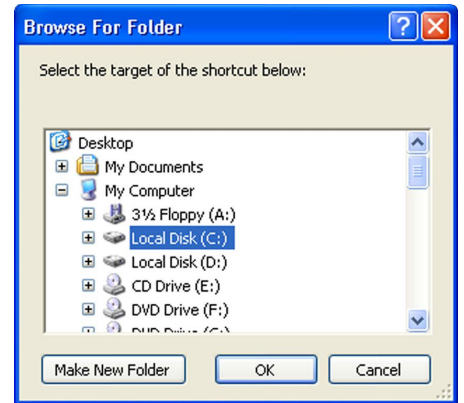
1. Նախ անհրաժեշտ է մկնիկի աջ կոճակով կտտացնել այն պատուհանում, որտեղ ստեղծվում է կարճատը, մեր օրինակում՝ սեղանի վրա որևէ ազատ տեղ:
2. Բացվող ցանկից ընտրել *Նոր* ⇒ *Կարճատ* (New ⇒ Shortcut) հրամանը: Սեղանի վրա կհայտնվի կարճատ *Նոր կարճատ* (New Shortcut) անվամբ և կբացվի *Ստեղծել կարճատ* (Creat Shortcut) երկխոսության պատուհանը (Նկ. 2.6):



Նկ. 2.6. Ստեղծել կարճատ երկխոսության պատուհանը

3. *Ստեղծել կարճատ* երկխոսության պատուհանի *Մուտքագրել միույթի տեղադրությունը* (Type the location of the item) հրամանի տողում անհրաժեշտ է գրել այն օբյեկտի մուտքի ճանապարհը, որի համար ստեղծվում է կարճատը: Օգտագործողը չի կարող հիշել բոլոր օբյեկտների մուտքի հասցեները, դրա համար էլ դրանք գտնելու գործընթացն ավտոմատացված է՝ *Չննել* (Browse) հրամանի կոճակի միջոցով:
4. *Չննել* կոճակի կտտոցով բացվում է *Չննել պանակ* (Browse For Folder) երկխոսության պատուհանը (Նկ. 2.7): Դա, մեծամասամբ, պահանջվող օբյեկտի

մուտքի ճանապարհը գտնելու ստանդարտ միջոց է: Անհրաժեշտ օբյեկտն ընտրելուց հետո սեղմում ենք *Լավ* (OK) կոճակը, և տվյալ օբյեկտի մուտքի ճանապարհն ավտոմատ գրվում է հրամանի տողում: Մեր օրինակում անհրաժեշտ է բացել Microsoft Office պանակը, ընտրել MS Word-ի բեռնման ծրագիրը ("C:\Program Files\Microsoft Office\OFFICE11\WINWORD.EXE") և սեղմել *Լավ* կոճակը:



Նկ. 2.7. Browse For Folder երկխոսության պատուհանը

5. Հաջորդ քայլին անցում կատարվում է *Հաջորդը* (Next) կոճակի կտտոցով:
6. Բացվող *Ծրագրի համար ընտրել անվանում* (Select a Title for the Program) երկխոսության պատուհանի *Սուտքագրել անուն այս կարճատի համար* (Type a name for this shortcut) հրամանի տողում համակարգն առաջարկում է կարճատի իր անվանումը: Կարելի է թողնել կամ փոխել այն: Իսկ վերջում անհրաժեշտ է սեղմել *Ավարտ* (Finish) կոճակը:

Այսպիսով, մենք ստեղծեցինք MS Word-ի կարճատը և այսուհետ ծրագիրը բեռնելու համար բավական է երկկտտացնել ստեղծված կարճատի վրա:

Գոյություն ունի կարճատի ստեղծման ևս մեկ եղանակ, որը շատ ավելի հեշտ է: Այս դեպքում պետք է բացել այն պանակը (մեր օրինակում՝ MS Office), որտեղ գտնվում է պահանջվող ծրագիրը: Մկնիկի աջ կոճակը համապատասխան նիշքի՝ MS Word ծրագրի բեռնման նիշքի վրա սեղմած պահած, առանց բաց թողնելու տեղափոխել սեղանի վրա: Կհայտնվի հետևյալ օժանդակ ցանկը՝



Պետք է ընտրել *Ստեղծել կարճատ* (Create Shortcut Here) տողը, որով կստեղծվի MS Word ծրագրի կարճատը:

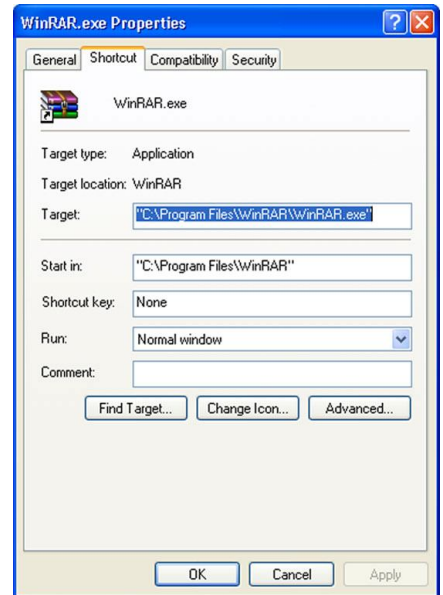
Կարճատների արագ բեռնում

Սեղանը հադիսանում է շատ հարմար վայր կարճատների տեղադրման համար: Սակայն բոլոր ծրագրերի ու հավելվածների պատուհանները բացվում են սեղանի վրա, և կարճատները մնում են այդ պատուհանների ետևում:

Նման դեպքերի համար շատ հարմար է կարճատներն օպերատիվ ստեղծելի օգնությամբ բացելու հնարավորությունը: Կարճատների համար օպերատիվ ստեղծել նշանակելու համար օգտագործվում է *Հատկություններ* (Properties) երկխոսության պատուհանի *Կարճատ* (Shortcut) ներդիրը:

Դիտարկենք օպերատիվ ստեղծների նշանակման օրինակ՝ WinRAR արխիվացման ծրագրի համար:

1. Անհրաժեշտ է մկնիկի աջ կոճակով կտտացնել WinRAR ծրագրի կարճատի վրա և բացվող օժանդակ ցանկից ընտրել *Հատկություններ* տողը:
2. WinRAR ծրագրի կարճատի *Հատկություններ* պատուհանում (նկ. 2.8) տեղափոխվել *Կարճատ* ներդիրը:
3. *Կարճատի ստեղծ* (Shortcut key) տողում ստեղծաչառի օգնությամբ անհրաժեշտ է մուտքագրել երեք ստեղծի ցանկացած զուգակցում, որում անպայման պետք է լինեն Ctrl, Alt, Shift ստեղծներից որևէ երկուսը, օրինակ՝ Ctrl+Alt+R:
4. Վերջում անհրաժեշտ է սեղնել *Լավ* (Ok) կոճակը:



Նկ.2.8. Shortcut ներդիրը

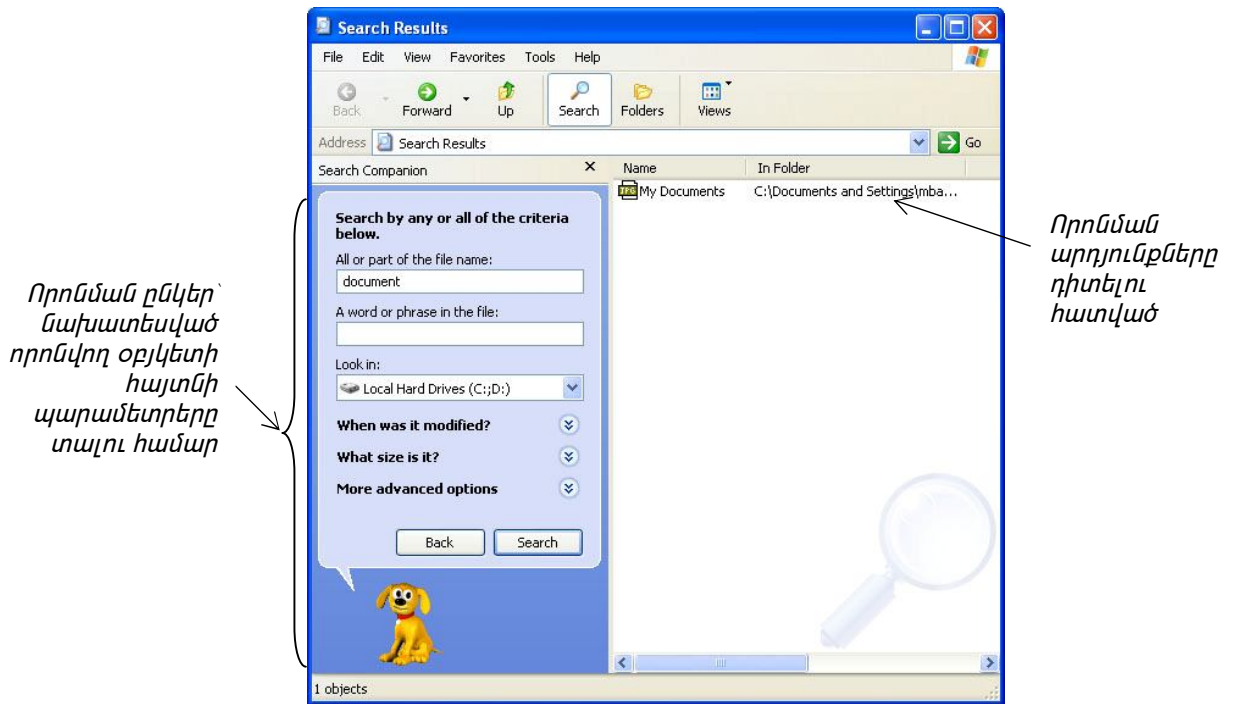
Այսպիսով, ստեղծվում է WinRAR կարճատի բեռնման ստեղծների զուգակցումը: Այսուհետ Windows XP-ի ցանկացած պատուհանից WinRAR ծրագրի բեռնման համար բավական է հավաքել Ctrl+Alt+R ստեղծների զուգակցումը:

Որոնել

Մեկնարկել ⇒ *Որոնել* (Start ⇒ Search) հրամանի ընտրության դեպքում բացվում է *Որոնել* (Search) հրամանի ենթացանկը՝ նախատեսված ստորև թվարկված տեղեկատվությունների փնտրման համար՝

- *Նկարներ, երաժշտություն կամ տեսապատկերներ* (Pictures, music, or video) - փնտրում է նիշքեր, որոնք պարունակում են պատկեր, երաժշտություն կամ վիդեո ինֆորմացիա.
- *Փաստաթղթեր* (Documents) - փնտրում է տարբեր տիպի փաստաթղթեր.
- *Բոլոր նիշքերը և պանակները* (All files and folders) - փնտրում է նիշքեր և պանակներ.
- *Տպիչներ, համակարգիչներ կամ մարդկանց* (Printers, computers, or people) - փնտրում է տպիչներ (ցանցում) կամ մարդկանց (հասցեագրում), ինչպես նաև իրականացնում է որոնում Համացանցում:

Բոլոր տեսակի նիշքերը և պանակները փնտրվու համար օգտվում են *Մեկնարկել* ⇒ *Որոնել* ⇒ *Նիշքեր կամ պանակներ* (Start ⇒ Search ⇒ For files and folders) հրամանից: Բացվում է *Որոնման արդյունքներ* (Search Results – նկ. 2.9) երկխոսության պատուհանը, որն ունի բոլոր պատուհաններին հատուկ ստանդարտ տեսք, սակայն նրա աշխատանքային դաշտը բաղկացած է երկու մասից: Առաջին մասը (*Որոնման ընկեր* – *Search Companion*) նախատեսված է փնտրվող նիշքի կամ պանակի հայտնի պարամետրերը տալու համար, իսկ երկրորդ մասը՝ այդ պարամետրերին համապատասխան որոնումների արդյունքները դիտելու համար:



Նկ.2.9. Որոնման արդյունքներ երկխոսության պատուհանը


Փնտրել կարելի է տարբեր եղանակներով՝ կախված այն բանից, թե ինչ է հայտնի միջքի մասին: Եթե հայտնի է միջքի անունը կամ անվան մի մասը, սակայն հայտնի չէ դրա տեղը, ապա *Նիշքի լրիվ կամ մասնակի անվանումը* (All or part of the file name) որոնման տողում անհրաժեշտ է գրել միջքի անունն ամբողջությամբ կամ մասամբ և սեղմել *Որոնում* (Search) կոճակը: Աշխատանքային դաշտի աջ մասում բերվում են որոնման արդյունքները: Եթե փնտրվող միջքը գտնվել է, սակայն որոնումը դեռ շարունակվում է, կարելի է այն կանգնեցնել *Կանգ* (Stop) կոճակի կտտոցով: Նոր միջք փնտրելու համար պետք է հետ գնալ *Ետ* (Back) կոճակի միջոցով և սկսել նոր որոնում:

Նիշքը կարելի է գտնել նաև ըստ նրա պարունակության՝ *Նիշքի բառ կամ արտահայտություն* (A word or phrase in the file) որոնման տողում լրացնելով միջքի պարունակությունից ինչ-որ բառ կամ արտահայտություն:

Կարելի է ավելի նեղացնել փնտրման ոլորտը, եթե մոտավոր հայտնի է միջքի գտնվելու տեղը: Դրա համար *Դիտորոշել* (Look in) որոնման տողի աջ անկյան սլաքի միջոցով բացվող ցանկից անհրաժեշտ է ընտրել գտնվելու տեղը (օրինակ՝ *Տեղային կոշտ սարքավորներ / Local Harddrives (C; D:), Սեղան / Desktop, Տեղային սկավառակ / Local Disk (C:) կամ (D:) և այլն*), իսկ եթե ցուցակը չի գոհացնում, կարելի է օգտվել *Զննել* (Browse) կոճակից, որի կտտոցով բացվում է *Զննել պանակ* (Browse For Folder) երկխոսության պատուհանը (Նկ. 2.7), որն, ինչպես արդեն գիտենք, պահանջվող օբյեկտի մուտքի ճանապարհը գտնելու ստանդարտ միջոց է: Այստեղ կարելի է նշել ցանկացած պանակ՝ որոնում իրականացնելու համար:

Եթե հայտնի չէ միջքի անունը, սակայն հայտնի է նրա տեսակը, այսինքն՝ ընդլայնումը (ցանկացած միջքի անվանում բաղկացած է երկու հատվածից, որոնք բաժանվում են միմյանցից կետով. վերջին կետից աջ գտնվող սիմվոլները կոչվում են միջքի *ընդլայնում*), ապա միջքի ամբողջ կամ մասնակի անվամբ որոնման տողում անհրաժեշտ է լրացնել *, կետ և միջքի ընդլայնումը (օրինակ՝ *.doc): *-ը նշանակում է անհայտ թվով սիմվոլներ: Եթե հայտնի չէ միջքի անվան միայն մեկ կամ հայտնի թվով սիմվոլներ, ապա դրանց փոխարեն կարելի է գրել ?, որը նշանակում է միայն մեկ սիմվոլ

(օրինակ՝ եթե հայտնի չէ Report2005.doc նիշքի անվան վերջին սիմվոլը՝ 5 թվանշանը, ապա պետք է գրել Report200?.doc): Եթե նիշքն ունի երկար անուն և այն պարունակում է դատարկ սիմվոլներ, ապա այն պետք է վերցնել չակերտների մեջ, որպեսզի որոնումն իրականացվի ողջ արտահայտությամբ, այլ ոչ թե կտոր-կտոր (օրինակ՝ “My pictures”, կբերվի բոլոր այն նիշքերը և պանակները, որոնց անվան մեջ առկա է և՛ My, և՛ pictures բառերը):

Այսքանով *Որոնման արդյունքներ* պատուհանի հնարավորությունները չեն սահմանափակվում: Այն ունի փնտրման գործիքներ, որոնք թույլ են տալիս գտնել նիշքերը կամ պանակներն ըստ կերպափոխման ժամանակի, չափի, տեսակի և այլ պարամետրերի: Սրանցից օգտվելը բավականին հեշտ է, և օգտագործողը կարող է ինքնուրույն կողմնորոշվել, թե իրեն ինչ է պետք ընտրել առաջարկվող տարբերակներից, մասնավորապես՝ այս պարամետրերից որևիցե մեկի հնարավորությունները տեսնելու համար անհրաժեշտ է դրանք բացել կից սլաքների միջոցով  :

Ե՞րբ է այն կերպափոխվել (When was it modified?) բաժնում առկա են հետևյալ հնարավորությունները՝

- *Չեմ հիշում* - Don't remember
- *Անցյալ շաբաթ* - Within the last week
- *Անցյալ ամիս* - Past month
- *Անցյալ տարի* - Within the past year
- *Հատկորոշել ամսաթվեր* - Specify dates:

Առաջին չորս տարբերակների ընտրությունը պարզ է, իսկ վերջինով կարելի է նշել նիշքի կամ պանակի փոփոխման (Modified Date), ստեղծման (Created Date) կամ մատչման (Accessed Date) կոնկրետ ժամանակահատված:

Ի՞նչ չափի է (What size is it?) բաժնում առկա են հետևյալ հնարավորությունները՝

- *Չեմ հիշում* - Don't remember
- *Փոքր (100կբ-ից փոքր)* – Small (less than 100KB)
- *Միջին (1մբ-ից փոքր)* – Medium (less than 1MB)
- *Մեծ (1մբ-ից մեծ)* – Large (more than 1MB)
- *Հատկորոշել չափ* - Specify size (in KB):

Վերջին տարբերակի դեպքում կարելի է նշել առնվազն (at most) ինչ չափի կամ ավելի քան (at least) ինչ չափի օբյեկտ փնտրել:

Լրացուցիչ ընտրանքներ (More advanced options) բաժնում կարելի է՝

- նշել նիշքի տեսակը *Նիշքի տիպ* (Type of file) թափվող ցանկից
- նշել որպեսզի որոնի նաև թաքնված նիշքերը և պանակները (Search hidden files and folders)
- հրահանգավորել որպեսզի որոնում իրականացվի ենթապանակներում (Search subfolders) և այլն:

Գլուխ 3.

Windows XP-ում

աշխատանքը միջբերի և պանակների հետ

Օբյեկտների խմբային ընտրություն

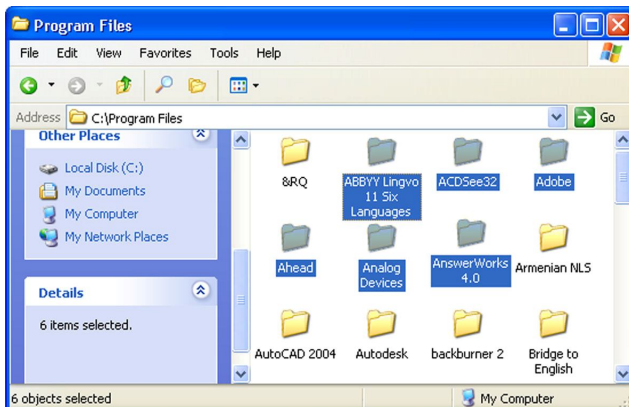
Նիշքերի և պանակների ընտրության համար բավական է մկնիկով նշել դրանք: Ընդ որում, նշված օբյեկտը կընդգծվի այլ գույնով: Շատ գործողությունների համար (ջնջում, պատճենում, տեղափոխում և այլն) պահանջվում է ընտրել մի քանի օբյեկտ միաժամանակ: Մկնիկի կտտոցը թույլ է տալիս ընտրել միայն մեկ օբյեկտ:

Պահանջում գտնվող բոլոր օբյեկտները միաժամանակ նշելու համար անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ գործողություններից մեկը.

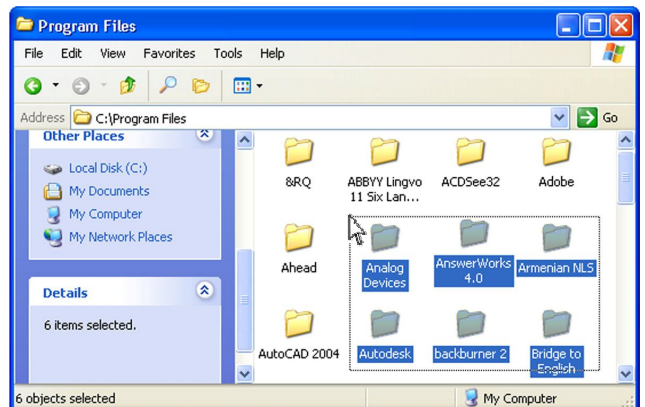
- *խմբագրել* ⇒ *Ընտրել բոլորը* (Edit ⇒ Select All),
- օգտվել Ctrl+A ստեղծների գուլգակցումից:

Որպեսզի միաժամանակ ընտրել մի քանի հարևան օբյեկտ, կարելի է օգտվել հետևյալ մեթոդներից մեկով.

- Մկնիկով նշել պահանջվող խմբի առաջին օբյեկտը, որից հետո, սեղմած պահելով Shift կոճակը, վերջին օբյեկտը: Արդյունքում առաջին և վերջին օբյեկտների միջև ընկած բոլոր տարրերը՝ այդ թվում և իրենք կընդգծվեն (Նկ. 3.1):
- Նշել խմբի առաջին օբյեկտը, այնուհետև, Shift ստեղծը սեղմած պահած, սեղմել ուղղորդային ստեղծներն անհրաժեշտ քանակությամբ և ուղղությամբ:
- Հարևանությամբ գտնվող օբյեկտները մկնիկով ընդգրկել ուղղանկյուն շրջանակի մեջ՝ սեղմած պահելով մկնիկի ձախ կոճակը (Նկ. 3.2):



Նկ. 3.1. Խմբային ընտրությունը Shift կոճակի օգնությամբ

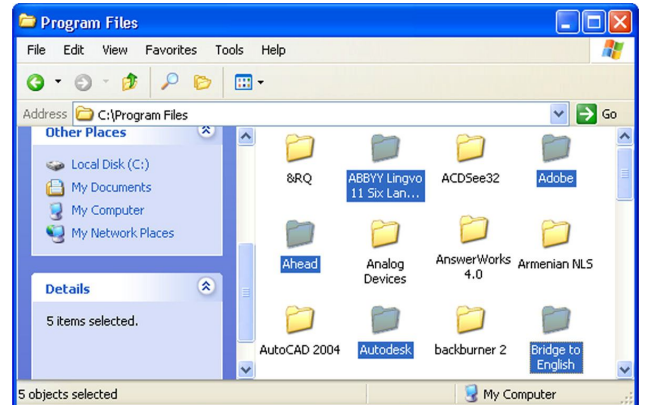


Նկ. 3.2. Խմբային ընտրությունը մկնիկով ուղղանկյան մեջ ընդգրկելու միջոցով

Որպեսզի օգտվել այս մեթոդներից, երբեմն պատուհանի օբյեկտները կանոնակարգում են:

Կանայական դասավորությամբ միջբերի կամ պանակների խմբային ընտրության համար, անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ գործողությունները.

- մկնիկով նշել առաջին միջքը,
- սեղմել և սեղմած պահել Ctrl ստեղծը,
- մկնիկի կտտոցով շարունակել նշել բոլոր անհրաժեշտ օբյեկտները (նկ. 3.3),
- վերջում բաց թողնել Ctrl ստեղծը:



Նկ. 3.3. Խմբային ընտրությունը Ctrl ստեղծի օգնությամբ

Ctrl-ի միջոցով ընտրությունը գործում է ինչպես փոխանջատիչ, այսինքն՝ նշված օբյեկտի հաջորդ նշումը հանում է օբյեկտի ընտրությունը:

Այն դեպքում, երբ պետք է ընտրել պանակում առկա օբյեկտների մեծամասնությունը, ավելի հարմար է.

- ընտրել այն օբյեկտները, որոնց ընտրելու անհրաժեշտությունը չկա,
- կատարել *խմբագրել* ⇒ *Չակադարձել ընտրումը* (Edit ⇒ Invert Selection) հրամանը:

Օբյեկտների ներկայացում

Windows XP-ում կարելի է ղեկավարել, թե ինչպես ներկայացվեն օբյեկտները պանակներում: Գոյություն ունի օբյեկտի ներկայացման վեց ձև՝

- Դիտերիզ* - Filmstrip
- Մանրապատկերներ* - Thumbnails
- Կցաշարեր* - Tiles
- Պատկերակներ* - Icons
- Ցուցակ* - List
- Մանրամասներ* - Details:

Ներկայացման ձևի ընտրությունը կատարվում է կան ընտրացանկի *Stup* (Views) կետի, կան գործիքագոտու *Stupեր* (Views) կոճակի միջոցով: Այս հրամանների կոճակն աշխատում է ինչպես փոխանջատիչ՝ ավտոմատ փոխելով պատուհանում օբյեկտների ներկայացման ձևը:

Դիտերիզ ռեժիմը նախատեսված է գրաֆիկական օբյեկտների համար և առկա է միայն այն պանակներում, որտեղ գտնվում են գրաֆիկական միջքեր: Այս ռեժիմի ժամանակ բացի միջքերի պարունակությունը փոքր տեսնելու հնարավորությունից, կարելի է նաև ընտրված օբյեկտը տեսնել ավելի մեծ չափերով:

Մանրապատկերներ ռեժիմը ևս հարմար է օգտագործել, երբ գործ ունենք նկարների, գծագրերի և նմանատիպ այլ օբյեկտների հետ: Այս ռեժիմի դեպքում հնարավոր է տեսնել օբյեկտի պարունակությունն, առանց այն բացելու:

Պատկերակներ ռեժիմն ընտրում են, երբ պանակում առկա են քիչ թվով օբյեկտներ և բավական է տեսնել դրանց պատկերակը և անվանումը:

Ցուցակ ռեժիմը հարմար է ընտրել այն դեպքում, երբ պատուհանում կան մեծ քանակությամբ օբյեկտներ և խոշոր պատկերակները չեն տեղավորվում պանակում: Այս ռեժիմի կիրառումը հարմար է նաև միանման օբյեկտներ պարունակող պանակներում:

Մանրամասներ ռեժիմն օգտագործում են այն դեպքում, երբ կարևոր են օբյեկտի լրացուցիչ հատկությունները, օրինակ՝ մեծությունը, ստեղծման ամսաթիվը և այլն: Այս ռեժիմը հետաքրքիր է նաև նրանով, որ տալիս է օբյեկտները պատուհանում կարգավորելու հատուկ հնարավորություն (մեծից փոքր և ընդհակառակը, ավելի շուտ ստեղծվածից ավելի ուշ ստեղծվածը և ընդհակառակը և այլն):

Օբյեկտների դասավորում

Ըստ լռելյայն միջքերը պանակներում դասավորվում են իրենց անվանումների այբբենական կարգով:

Օբյեկտների դասավորման փոփոխության համար կարելի է օգտագործել *Դասավորել պատկերներն ըստ* (Arrange Icons) հրամանը *Տեսք* (View) ցանկից կամ պանակի դատարկ տարածքի օժանդակ ցանկից: Բացվող ցանկի (Նկ. 3.4) միջոցով կարելի է դասավորել օբյեկտներն ըստ տարբեր բաղադրիչների:

Անվան (By Name) - դասավորում է նախ պանակները, այնուհետև միջքերը՝ իրենց անվանումների այբբենական հերթականությամբ

Չափի (By Size) – դասավորում է ֆալերն իրենց մեծությամբ.

Տիպի (By Type) – օբյեկտները դասավորում է նորից այբբենական հերթականությամբ, բայց արդեն հիմք ընդունելով միջքերի տեսակների (ծրագրի, որով այն ստեղծվել է) անվանումները

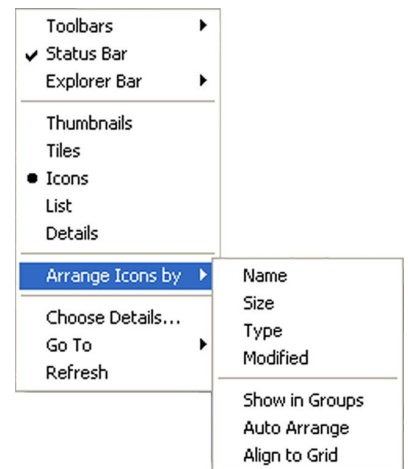
Փոփոխման/Ազատ տարածքի (By Modified/Free Space) - *փոփոխված/ազատ տարածք*՝ դասավորում է միջքերն ըստ իրենց ստեղծման ամսաթվի (եթե դասավորվում են միջքեր պանակում) կամ ըստ սկավառակի վրա ազատ տարածքի (եթե դասավորվում են սկավառակների նշանները):

Բացի այդ, այս ցանկում առկա են մի քանի հրամաններ, որոնց կարելի է միացնել կամ անջատել.

Ցուցադրել խմբերում (Show in Groups) - կատարում է բաժանում խմբերի:

Ինքնադասավորում (Auto Arrange) - դասավորում է օբյեկտները կողք կողքի հաջորդական դասավորությամբ:

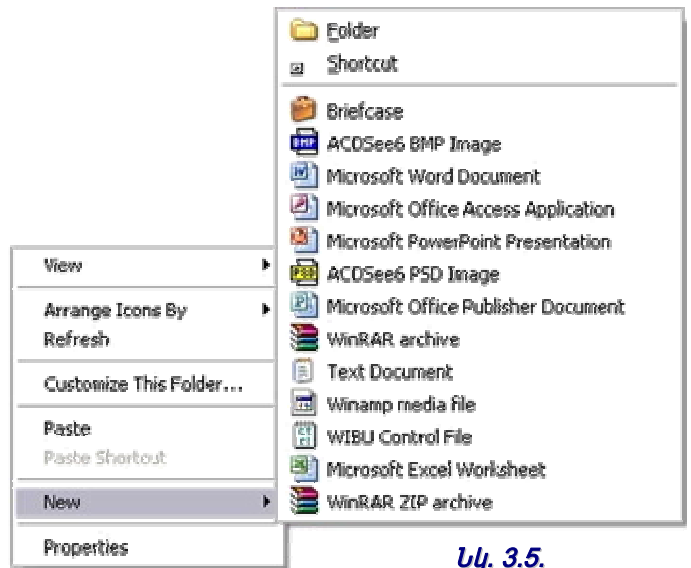
Հավասարեցնել ըստ ցանցի (Align to Grid) - թույլ է տալիս ավտոմատ դասավորել օբյեկտներն ըստ որոշակի ցանցի: Ի դեպ, այս կետը հասանելի է միայն այն դեպքում, երբ միացված չէ *Ցուցադրել խմբերում հրամանը*:



Նկ. 3.4. Օբյեկտների դասավորման տարբերակները

Նիշքերի և պանակների ստեղծում և անվանափոխում

Նիշքեր և պանակներ, ստեղծելու պարզագույն միջոցը մկնիկի աջ կոճակի կտտոցն է պանակի ազատ դաշտում: Բացվող օժանդակ ցանկից անհրաժեշտ է ընտրել New կետը, որով բացվում է նոր ցանկ հետևյալ կետերով՝ Պանակ (Folder), Կարճատ (Shortcut) և բոլոր այն ծրագրերը, որոնք տեղադրված են գործառնական համակարգում (Նկ. 3.5): Ընտրելով Պանակ տողը՝ անմիջապես ստեղծվում է նոր պանակ, որի անունն անմիջապես կարելի փոխել: Համանման ձևով ստեղծվում են տարբեր ծրագրերի նոր նիշքեր, ինչպես նաև կարճատներ, որի մասին մանրամասն նկարագրված է նախորդ գլխում:



Նկ. 3.5.

Արդեն ստեղծված պանակները, նաև նիշքերը կարելի է անվանափոխել օժանդակ ցանկի (Նկ. 1.2) Վերանվանել (Rename) տողի միջոցով, որն ընտրելու դեպքում ակտիվանում է անվան տողը և հնարավոր է կատարել փոփոխություններ: Նույնը կարելի է անել նաև նշված նիշքի կամ պանակի դեպքում F2 ստեղնի օգնությամբ, որը սեղմելիս նշված օբյեկտի անունն ակտիվանում է: Կարելի է օգտագործել տառեր, թվեր, բացատներ և որոշ կետադրական նշաններ, բացառությամբ ստորև ներկայացված սիմվոլներից՝

\ : / * ? " > < |

Նիշքերի և պանակների տեղափոխում և պատճենում

Նիշքի կամ պանակի տեղափոխումը մի գործընթաց է, որի ժամանակ օբյեկտները ջնջվում են իրենց նախկին տեղերից և հայտնվում են նոր տեղերում:

Նիշքի կամ պանակի պատճենումը մի գործընթաց է, որի ժամանակ ելակետային օբյեկտները մնում են իրենց նախկին տեղերում, իսկ դրանց պատճենները տեղադրվում են նոր տեղերում:

Նիշքերի և պանակների տեղափոխման և պատճենման գործողությունները Windows XP-ում բարդ չեն: Դրանց իրականացման համար կարելի է օգտագործել հետևյալ գործիքները.

- *Խմբագրել* ցանկի հրամանները,
- ստեղների զուգակցումները,
- կրել-բերելու մեթոդը, որն իրականացվում է մկնիկի օգնությամբ և կոչվում է «Drag and Drop»: Այս մեթոդի իրականացման համար բավական է մկնիկով բռնել օբյեկտը և առանց բաց թողնելու տեղափոխել այն ընդունող պանակի նշանի վրա:

Տեղափոխումն ու պատճենումը մկնիկի օգնությամբ

Եթե անհրաժեշտ է տեղափոխել որևէ օբյեկտ կամ օբյեկտների խումբ մկնիկի օգնությամբ, ապա պետք է՝

1. Ընտել տեղափոխվող օբյեկտները (դրանք կարող են լինել ոչ միայն նիշքեր, այլև պանակներ)՝ օբյեկտների ընտրության վերը նշված ցանկացած մեթոդով:
2. Բացել էկրանին այն պանակը, որտեղ պետք է տեղափոխվեն օբյեկտները:
3. Մկնիկով կանգնել ընտրված օբյեկտների վրա:
4. Սեղմել մկնիկի ձախ կոճակը և այն սեղմած պահած տեղափոխել ընտրված օբյեկտներն ընդունող պատուհանի աշխատաքային դաշտ կամ պանակի նշանի վրա (պանակը կընդգծվի այլ գույնով):
5. Բաց թողնել մկնիկի կոճակը:

Մկնիկի օգնությամբ որևէ օբյեկտ կամ օբյեկտների խումբ պատճենելու համար անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ գործողությունները՝

1. Ընտրել պատճենվող օբյեկտները:
2. Սեղմել և սեղմած պահել Ctrl կոճակը:
3. Մկնիկով կանգնել ընտրված օբյեկտների վրա:
4. Սեղմել մկնիկի ձախ կոճակը և այն սեղմած պահած սլաքը տեղափոխել այն պանակի աշխատաքային դաշտ կամ պանակի նշանի վրա, որտեղ պատճենվելու են օբյեկտները: Ընդ որում, տեղափոխման ողջ ընթացքում մկնիկի նշորդի մոտ պատկերվում է գումարման նշան, որը վկայում է այն մասին, որ տեղի է ունենում հենց պատճենում, այլ ոչ թե օբյեկտների տեղափոխում:



Նկ. 3.6. Պատճենում երկխոսության տուփը


5. Բաց թողնել մկնիկի կոճակը և Ctrl ստեղծը: Էկրանին կհայտնվի Պատճենում (Copying) երկխոսության տուփը (Նկ. 3.6)՝ պատճենվող օբյեկտների անվանումներով և պատճենման ավարտին մնացած ենթադրվող ժամանակով: Այս երկխոսության պատուհանն էկրանին պատկերվում է պատճենման ողջ ընթացքում:

Դիտողություն: Միևնույն սկավառակի վրա գտնվող երկու պանակների մեջ օբյեկտների պատկերակները մկնիկի ձախ կոճակով տեղափոխելիս՝ տեղի է ունենում օբյեկտի տեղափոխություն, իսկ տարբեր սկավառակների դեպքում՝ պատճենում:


Տեղափոխումն ու պատճենումը խմբագրել ցանկի հրամանների և ստեղնաշարի օգնությամբ

Նիշքերի և պանակների տեղափոխումն ու պատճենումն իրենցից ներկայացնում են երկու հաջորդական գործողություններ՝ օբյեկտի տեղադրում փոխանակման պահեստ (clipboard - անտեսանելի հիշողության դաշտ) և պահեստից օբյեկտի տեղադրում պահանջվող վայր:


Օբյեկտների տեղափոխման (պատճենման) համար կարելի է օգտագործել *Խմբագրել* ցանկի հետևյալ հրամանները և ստեղնաշարի զուգակցումները.

- *Խմբագրել*⇒ *Կտրել* (Edit ⇒ Cut) հրամանը,
- օժանդակ ցանկի *Կտրել* (Cut) հրամանը, որը հայտնվում է օբյեկտների վրա մկնիկի աջ կտտոցով,
- գործիքագոտու *Կտրել* (Cut) կոճակը՝ ,
- Ctrl+X ստեղների զուգակցումը:

Օբյեկտների պատճենման համար նախատեսված են *Խմբագրել* ցանկի հետևյալ հրամանները և ստեղնաշարի զուգակցումները.

- *Խմբագրել*⇒ *Պատճենել* (Edit ⇒ Copy) հրամանը,
- օժանդակ ցանկի *Պատճենել* (Copy) հրամանը, որը հայտնվում է օբյեկտների վրա մկնիկի աջ կտտոցով,
- գործիքագոտու *Պատճենել* (Copy) կոճակը ,
- Ctrl+C ստեղների զուգակցումը:

Վերջին գործողությունը՝ օբյեկտի ստանձումը (տեղադրումը) փախանակման պահեստից երկու դեպքերի համար էլ նույնն է: Այն կարելի է իրականացնել հետևյալ տարբերակներով.

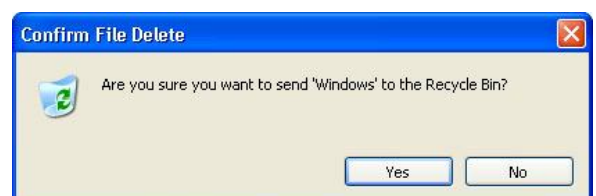
- *Խմբագրել*⇒ *Ստանձել* (Edit ⇒ Paste) հրամանը,
- օժանդակ ցանկի *Ստանձել* (Paste) հրամանը, որը հայտնվում է օբյեկտների վրա մկնիկի աջ կտտոցով,
- գործիքագոտու *Ստանձել* (Paste) կոճակը ,
- Ctrl+V ստեղների զուգակցումը:

Նիշքերի և պանակների ջնջում, վերականգնում

Լինում են այնպիսի դեպքեր, երբ պետք է ջնջել միջքը կամ պանակը: Օբյեկտ ջնջելու համար կարելի է օգտվել հետևյալ եղանակներից.

- օբյեկտի պատկերակը տեղափոխել *աղբամանի* (Recycle Bin) պատկերակի վրա,
- մշել օբյեկտը և սեղմել ստեղնաշարի Delete կոճակը,
- մշել օբյեկտը և ընտրել *Նիշք* ցանկի *Ջնջել* (File ⇒ Delete) հրամանը,
- մշել օբյեկտը և օբյեկտի օժանդակ ցանկից ընտրել *Ջնջել* (Delete) հրամանը:

Օբյեկտը ջնջելիս էկրանին հայտնվում է *Հաստատել միջքի ջնջումը* (Confirm File Delete) երկխոսության տուփը (նկ. 3.7): Օբյեկտի ջնջումը հաստատելու համար պետք է սեղմել *Այո* (Yes) կոճակը, հակառակ դեպքում՝ *Ոչ* (No):



Նկ. 3.7. Հաստատել միջքի ջնջումը երկխոսության տուփը

Windows-ում պատահմամբ ջնջված նիշերի կամ պանակների վերականգնման համար նախատեսված է պաշտպանության միջոց՝ *խմբագրել ցանկի Յետարկել ջնջել* (Edit ⇒ Undo Delete) հրամանը հրամանը:

Windows XP-ն նախատեսել է պաշտպանության միջոցներ անգամ այն դեպքերի համար, երբ նիշը ջնջելուց հետո անցել է երկար ժամանակ, սակայն անհրաժեշտ է այն վերականգնել: Բանը նրանում է, որ հեռացվող նիշերն ու պանակները տեղադրվում են հատուկ պանակի մեջ՝ *Աղբաման* (Recycle Bin), որը կատարում է ժամանակավոր, միջանկյալ պահեստարանի դեր:

Դիտողություն: Պաշտպանության տվյալ մեթոդները վերաբերվում են միայն տեղային սկավառակներին: Այլ սկավառակներից (*Ճկուն սկավառակ* (Floppy), ՍՍ (CD), Flash և այլն) ջնջվող նիշերը չեն տեղադրվում աղբաման, դրանք ջնջվում են անվերադարձ:

Աղբաման



Recycle Bin

Աղբամանը պանակ է, որ տեղադրված է անմիջապես սեղանի վրա: Աղբամանի նշանն արատաքինից հիշեցնում է դուլի:

Այստեղ են տեղադրվում ջնջված նիշերը, որոնց հնարավոր է կան վերականգնել, կան վերջնական ջնջել:

Աղբամանի պարունակությունը դիտելու համար կարելի է օգտվել հետևյալ միջոցներից.

- մկնիկի նշորդով կանգնել աղբամանի պատկերակի վրա և երկկտտացնել,
- մկնիկի նշորդով կանգնել աղբամանի պատկերակի վրա, մկնիկի աջ կտտոցով բացվող օժանդակ ցանկից ընտրել *Բացել* (Open) հրամանը: Այս հրամանը կատարելուց հետո կբացվի աղբամանի պատուհանը:

Աղբամանը, ինչպես սկավառակը, ունի սահմանափակ ծավալ: Այդ իսկ պատճառով ուշ, թե շուտ այն կլցվի: Յետևաբար այն պետք է մաքրել: Եթե չմաքրել աղբամանն, ապա համակարգն ինքնուրույն կջնջի առավել հին օբյեկտները:

Աղբամանը կարելի է մաքրել ինչպես ամբողջությամբ, այնպես էլ մասամբ՝ հեռացնելով միայն առանձին տարրեր:

Աղբամանից առանձին ընտրված նիշեր ջնջելու համար անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ գործողություններից մեկը.

- սեղմել *Ջնջել* (Delete) կոճակը գործիքագոտու վրա,
- գտնվելով Աղբաման երկխոսության պատուհանում՝ կատարել *Նիշք ⇒ Ջնջել* (File ⇒ Delete) հրամանը,
- ընտրել օժանդակ ցանկի *Ջնջել* (Delete) հրամանը, որ պատկերվում է ընտրված տարրերից մեկի վրա մկնիկի աջ կտտոցով:

Աղբամանն ամբողջությամբ մաքրելու համար անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ գործողություններից ցանկացածը.

- աղբամանի պատուհանում ընտրել *Նիշք ⇒ Դատարկել աղբամանը* (File ⇒ Empty Recycle Bin) հրամանը,
- ընտրել օժանդակ ցանկի *Դատարկել աղբամանը* (Empty Recycle Bin) հրամանը, որ հայտնվում է աղբամանի պատկերակի վրա մկնիկի աջ կտտոցով:

Երկու դեպքում էլ բացվում է ջնջման հաստատման երկխոսության տուփը (Confirm File Delete – *նկ.3.7*): Այս պատուհանի *Այո* (Yes) կոճակի կտտոցը բերում է աղբամանում գտնվող բոլոր նիշքերի հեռացմանը, իսկ *Ոչ* (No) կոճակինը՝ չեղյալ է դարձնում նիշքերի հեռացումն աղբամանից:

Դիտողություն: Աղբամանից նիշքերի հեռացումը, որպես կանոն, ենթակա չէ վերականգնման:

Հեռացված նիշքերի, կարճատների և պանակների վերականգնում

Եթե օբյեկտները տեղափոխվել են աղբաման, դրանք կարելի է վերականգնել իրենց նախկին տեղերում: Դրա համար անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ գործողությունները.

- բացել աղբամանի պատուհանը,
- ընտրել պահանջվող օբյեկտները,
- ընտրել ցանկերի գոտու *Նիշք* ⇒ *Վերականգնել* (File ⇒ Restore) հրամանը կամ օժանդակ ցանկի *Վերականգնել* (Restore) հրամանը:

Ընտրված նիշքերը, պանակները և կարճատները կվերականգնվեն այն պանակներում և պատուհաններում, որտեղ դրանք գտնվել են մինչև ջնջելը: Պանակների վերականգնման դեպքում վերականգնվում են նաև դրանց մեջ գտնվող բոլոր օբյեկտները:

Նիշքերի վերջնական ջնջում

Եթե օբյեկտների ջնջման նախազգուշության միջոցները անհարմարություն են ստեղծում, ապա կարելի է դրանցից հրաժարվել: Դրա համար *Աղբաման Հատկություններ* (Recycle Bin Properties) երկխոսության պատուհանի *Համընդհանուր* (Global) ներդիրում հարկավոր է նշան դնել *Չտեղափոխել նիշքերն աղբաման: Ձնջելուց հետո անմիջապես հեռացնել նիշքերը* (Do not move files to the Recycle Bin. Remove files immediately when deleted) տողի դիմաց:

Չնայած այս դեպքում նիշքերի ջնջման հաստատման համար հարցման պատուհանը հայտնվում է, օբյեկտներն աղբաման չեն տեղափոխվում և անվերադարձ կորում են:

Ձնջել օբյեկտները, շրջանցելով աղբամանը, կարելի է մի քանի միջոցով.

- Տեղափոխել օբյեկտները աղբաման կամ տեղադրել նրա նշանի վրա՝ սեղմած պահելով Shift կոճակը: Այս դեպքում հեռացումը կատարվում է առանց նախազգուշացման:
- Նշել օբյեկտները և սեղմել Shift + Delete ստեղծների զուգակցումը: Կհայտնվի ջնջման հաստատման երկխոսության տուփը: Ձնջման հաստատման դեպքում օբյեկտները կորում են անվերադարձ:
- Կատարել *Նիշք* ⇒ *Ձնջել* (File ⇒ Delete) հրամանը՝ սեղմած պահելով Shift ստեղծը: Կհայտնվի ջնջման հաստատման երկխոսության տուփը: Հեռացումը հաստատելու դեպքում օբյեկտները վերջնական կորում են:
- Օբյեկտի օժանդակ ցանկից ընտրել *Ձնջել* (Delete) հրամանը՝ սեղմած պահելով Shift ստեղծը: Կհայտնվի ջնջման հաստատման երկխոսության տուփը: Ձնջումը հաստատելու դեպքում օբյեկտները վերջնական ջնջվում են:

Գլուխ 4.

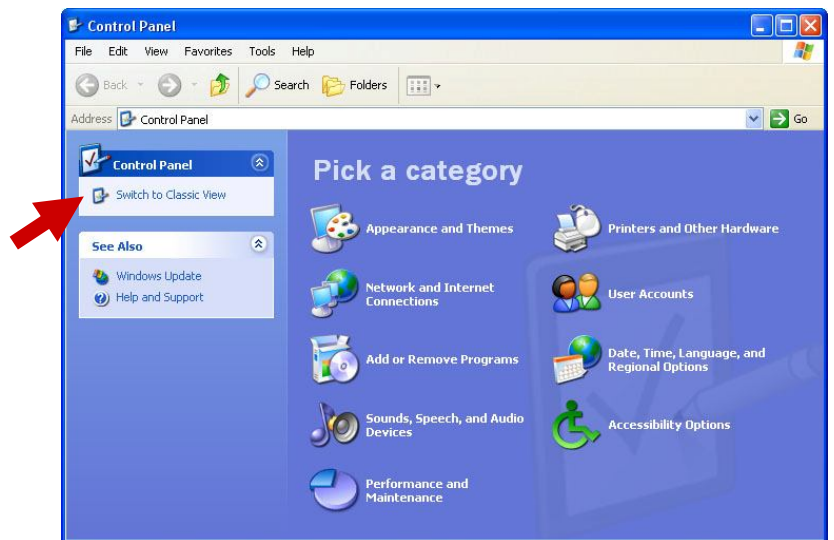
Windows XP-ի

հիմնական պարամետրերի կայանքներ

Մուտք Windows XP-ի Հսկիչ վահանակ

Հսկիչ վահանակը հանդիսանում է Windows-ի կայանքների հիմնական միջոցը: Windows XP-ի Հսկիչ վահանակը փոքր ինչ տարբերվում է Window-ի այլ տարբերակների հսկիչ վահանակներից: Այստեղ այն պարունակում է ոչ թե առանձին պատկերակների հավաքածու, այլ բաշխված է խմբերի (Նկ. 4.1): Ստորև թվարկված են Հսկիչ վահանակի խմբերը.

- Appearance and Themes – Արտաքինը և ոճերը
- Network and Internet Connections – Ցանցի և Համացանցի կապակցումներ
- Add or Remove Programs – Հավելել կամ հեռացնել ծրագրեր
- Sounds, Speech, and Audio Devices – Չայներ, խոսք և ձայնասարքեր
- Performance and Maintenance – Արդյունավետություն և սպասարկում
- Printers and Other Hardware – Տպիչներ և այլ սարքաշարեր
- User Accounts – Օգտվողի հաշիվներ
- Date, Time, Language, and Regional Options – Անսաթիվ, ժամանակային, Լեզվային և Տարածքային ընտրանքներ
- Accessibility Options – Մատչելիության ընտրանքներ:

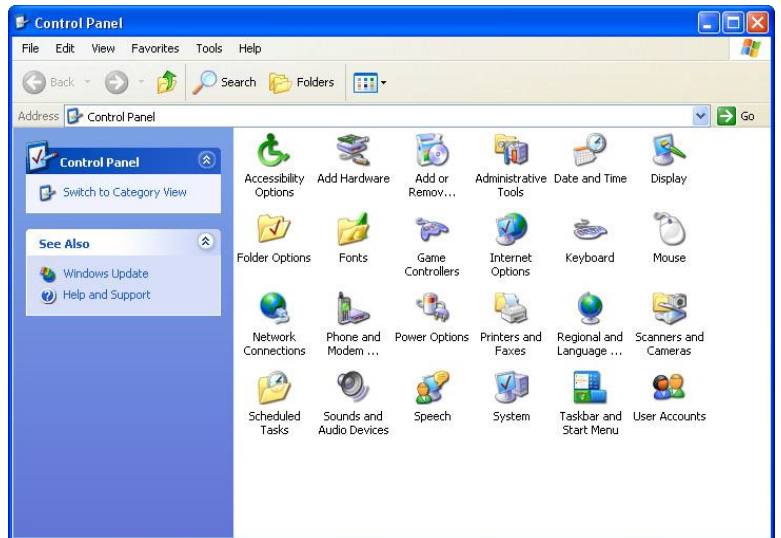


Նկ. 4.1. Հսկիչ վահանակ

Ցանկության դեպքում կարելի է Հսկիչ վահանակը միացնել կարգի տեսքով՝ ընտրելով Փոխանջատել կարգի տեսքին (Switch to Classic View – Նկ. 4.1) կետը: Այս դեպքում դաշտում պատկերվում է բոլոր հասանելի պատկերակների ցանկը (Նկ. 4.2), որոնք են՝

- Accessibility Options – Մատչելիության ընտրանքներ
- Add Hardware - Հավելել սարքաշար

- Add or Remove Programs – Հավելել կամ հեռացնել ծագրեր
- Administrative Tools – Վարչական գործիքներ
- Date and Time - Անսաթիվ և ժամանակ
- Display – Ցուցադրել
- Folder Options – Պանակի ընտրանքներ
- Fonts – Տառատեսակ
- Game Controllers – Խաղի կառավարիչներ
- Internet Options – Համացանցի ընտրանքներ
- Keyboard – Ստեղնաշար
- Mouse - Մկնիկ
- Network Connections – Ցանցային կապակցումներ
- Phone and Modem Options – Հեռախոսի և կապիչի ընտրանքներ
- Power Options – Հոսանքի ընտրանքներ
- Printers and Faxes – Տպիչներ և հեռապատճեններ
- Regional and Language Options – Տարածքային և լեզվային ընտրանքներ
- Scanners and Cameras – Ծրիչներ և տեսախցիկներ
- Scheduled Tasks – Հերթագրված խնդիրներ
- Sounds and Audio Devices – Ձայներ և ձայնասարքեր
- Speech
- System – Համակարգ
- Taskbar and Start Menu – Խնդրագրտի և մեկնարկային ցանկ
- User Accounts – Օգտվողի հաշիվներ



Նկ. 4.2. Հսկիչ վահանակը կարգի տեսքով

Ղեկավարման դաշտի պատուհանը բացել կարելի է հետևյալ եղանակներից մեկով՝

- Մեկնարկել (Start) ցանկում ընտրելով *Հսկիչ վահանակ* (Control Panel) կետը,
- Իմ համակարգիչը (My Computer) պանակի ձախ անկյունում ընտրելով *Փոխել կայանք* (Change a settings) տողը:

Հսկիչ վահանակի երկխոսության պատուհանը պարունակում է բազմաթիվ պատկերակներ, որոնց ետևում «թաքնված» են ծրագրեր՝ նախատեսված համակարգչի կայանքների փոփոխման համար:

Ստորև դիտարկված են *Հսկիչ վահանակի* օգնությամբ Windows XP-ի մի քանի հիմնական պարամետրերի կայանքները:

Ցուցադրել հատկություններ

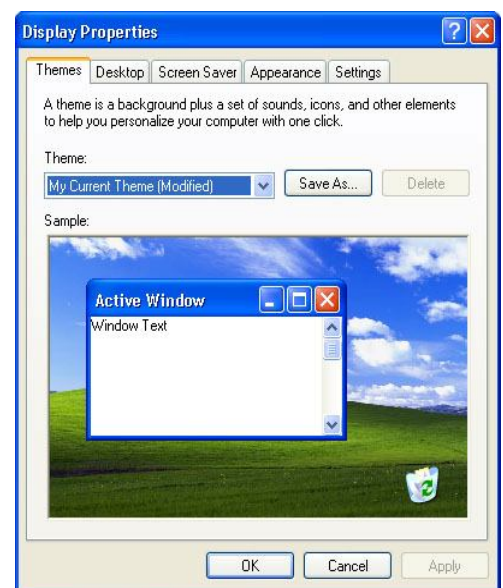
Մեր օրերում բավականին մեծ թվով մարդիկ օրվա մեծ մասն անց են կացնում համակարգչի դիմաց, ընդ որում նրանց հայացքը սևեռվում է էկրանին՝ որպես ինֆորմացիայի արտադրման հիմնական սարքի: Որպեսզի համակարգչի հետ աշխատանքը լինի հարմարավետ, անհրաժեշտ է կարգավորել սեղանը և մյուս տեսանելի համակարգերն այնպես, որ դրանք առավելագույնս համապատասխանեն օգտագործողի պահանջներին և ճաշակին:

Էկրանի պարամետրերը կարգավորելու համար օգտագործվում է *Ցուցադրել Հատկություններ* (Display Properties) երկխոսության պատուհանը (Նկ. 4.3), որը բացվում է համար կա երկու եղանակ՝

1. Աշխատաքնային սեղանի վրա որևէ դատարկ տեղ մկնիկի աջ կոճակով կտտացնել և բացվող օժանդակ ցանկից ընտրել *Հատկություններ* (Properties) հրամանը:
2. Սեղմել *Սեկնարակել* (Start) կոճակը, այնուհետև բացվող ցանկում ընտրել *Հսկիչ վահանակ* (Control Panel) հրամանը, իսկ *Հսկիչ վահանակում* ընտրել էկրանի նշանը՝ *Ցուցադրել* (Display):

Էկրանի հատկություններ երկխոսության պատուհանը պարունակում է հետևյալ ներդիրները.

- *Ոճեր* - Themes ,
- *Սեղան* - Desktop,
- *Վահանապահ* - Screen Saver,
- *Արտաքինը* - Appearance,
- *Կայանքներ* - Settings:



Նկ. 4.3. Ցուցադրել Հատկություններ երկխոսության պատուհանը

Ոճեր

Այս ներդիրը (Նկ. 4.3) թույլ է տալիս ընտրել սեղանի «ոճը»: Ոճն իր մեջ պարունակում է ձևավորման զանազան տարրեր՝ ֆոնային պատկեր, ձայների, նշանների հավաքածու և սեղանի այլ տարրեր: Ոճի հարմարությունը կայանում է նրանում, որ այն թույլ է տալիս մկնիկի մեկ կտտոցով ձևավորել սեղանը այս կամ այն կերպ:

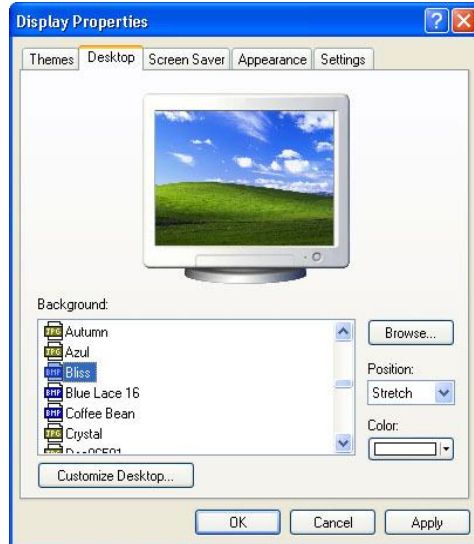
Կարելի է ընտրել սեղանի ձևավորման սեփական տարրեր, և պահպանել դրանք ոճի տեսքով՝ հետագայում օգտագործելու համար: Դրա համար անհրաժեշտ է ընտրել ձևավորման անհրաժեշտ պարամետրերն ըստ ձեր ճաշակի, իսկ հետո սեղմել *Պահել նրպես* (Save as) կոճակը:

Սեղան

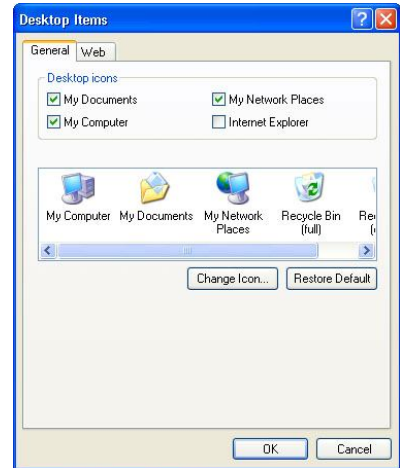
Սեղան ներդիրը (Նկ. 4.4) թույլ է տալիս ընտրել ֆոնային պատկեր *Խորք* (Beckground) ցուցակից, ինչպես նաև ֆոնի համար ընտրել պատկեր այլ պանակներից՝ սեղմելով *Զննել* (Browse) կոճակը: *Դիրք* (Position) ցանկը թույլ է տալիս ընտրել ֆոնային պատկերի դասավորության ձևը սեղանի վրա՝ հետևյալ երեք ռեժիմից մեկով.

1. *Կենտրոն* (Center) – պատկերը տեղադրվում է էկրանի կենտրոնում

2. *Կցաշարել* (Tile) – պատկերը դասավորվում է կողք կողքի՝ ուղղահայաց և գուգահեռ ուղղություններով, ընդգրկելով ողջ էկրանը
3. *Չգել* (Stretch) – պատկերն ընդարձակում է ըստ էկրանի երկարության և լայնության:




Նկ. 4.4. Սեղան ներդիրը



Նկ. 4.5. Սեղանի միությունը երկխոսության պատուհանը

Եթե ցանկությունն չկա օգտագործել ֆոնային պատկեր, ապա սեղանը կլցվի գույնով, որը կարելի է ընտրել *Գույն* (Color) բացվող ցուցակից:

Սեղան ներդիրում նաև գտնվում է *Ընտելացնել սեղանը* (Customize Desktop) կոճակը, որով բացվում է *Սեղանի միությունը* (Desktop Items) երկխոսության պատուհանը (Նկ. 4.5): Այս պատուհանը թույլ է տալիս ընտրել, թե ինչ ստանդարտ պատկերակներ պատկերել սեղանին: Կարելի է անջատել և միացնել այնպիսի պատկերակներ, ինչպիսիք են՝ *Իմ փաստաթղթերը* (My Documents), *Իմ համակարգիչը* (My Computer), *Իմ ցանցատեղերը* (My Network Places), Internet Explorer համապատասխան օբյեկտի դիմաց նշում () դնելու կամ հանելու միջոցով:

Վահանապահ

Այս ներդիրը (Նկ. 4.6) թույլ է տալիս ընտրել *Վահանապահ* (Screen Saver՝ բառացի թարգմանաբար նշանակում է էկրանի պահապան): Երբ համակարգիչը չի օգտագործվում, որոշակի ժամանակահատվածից հետո էկրանին կարող է հայտնվել շարժական պատկեր: Բավական է շարժել մկնիկը կամ սեղմել որևէ ստեղծ, որպեսզի այդ պատկերը վերանա: Կարգավորելու համար այն ժամանակահատվածը, որից հետո կհայտնվի *Վահանապահը*, *Սպասել* (Wate) դաշտում լրացվում են համապատասխան րոպեները: *Վահանապահն* ընտրվում է *Վահանապահ* դաշտի թափվող ցանկից: Սեղմելով *Նախատեսք* (Preview) կոճակը՝ կարելի է դիտել՝ ինչ վահանապահ կունենա էկրանը, եթե որոշ ժամանակ այն թողնել անգործ: Բացի այդ, կարելի է փոփոխության ենթարկել *Վահանապահի* կայանքները՝ օգտվելով



Նկ. 4.6. Վահանապահ ներդիրը

Կայանքներ (Settings) կոճակից:

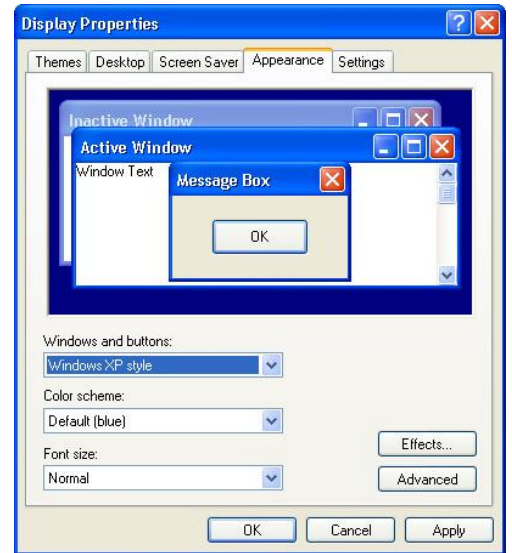
Վահանապահը կարելի է պահպանել գաղտնաբառի միջոցով, ինչի համար հարկավոր է նշան դնել *Ապրնդհատելիս՝ պաշտպանել գաղտնաբառով* (On resume, Password protected) տողի դիմաց, և *Վահանապահից* նորմալ աշխատանքային ռեժիմին անցնելու համար կպահանջվի այն գաղտնաբառը, որով բեռնվել է համակարգը:

Արտաքինը

Այս ներդիրը (Նկ. 4.7) թույլ է տալիս ընտրել Windows XP-ում պատուհանների ձևավորումը: *Պատուհաններ և կոճակներ* (Windows and buttons) ցանկում կարելի է ընտրել առաջարկվող երկու տարբերակներից մեկը՝ *Windows XP ոճ* (Windows XP Style) կամ *Windows Դասական ոճ* (Windows Classic style): *Գունավորում* (Color scheme) ցուցակը պարունակում է բավականին մեծ քանակությամբ ստանդարտ ձևավորման սխեմաներ, որոնք որոշում են պատուհանի զանազան տարրերի գույները և կարող են գոհացնել անգամ ոչ ստանդարտ ճաշակի օգտագործողների:

Օրինակները բավականին շատ են, սակայն եթե այնուամենայնիվ ոչ մի հարմար սխեմա չգտնվի, ապա կարելի է դիմել երևակայությանը և ինքնուրույն կարգավորել այն: Ինտերֆեյսի առանձին էլեմենտների կարգավորման համար օգտագործվում է *Լրացուցիչ* (Advanced) կոճակը:

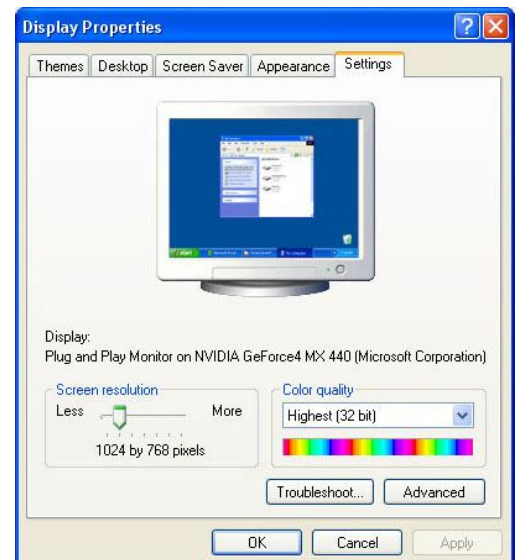
Տառատեսակի չափ (Font size) ցուցակը թույլ է տալիս ընտրել պատուհաններում օգտագործվող տառատեսակի չափը:



Նկ. 4.7. Արտաքինը ներդիրը

Կայանքներ

Այս ներդիրը (Նկ. 4.8) թույլ է տալիս որոշել սարքավորման այնպիսի պարամետրեր, ինչպիսիք են էկրանի թույլատրելիությունը (հորիզոնական և ուղղահայաց կետերի քանակը) և գունային թույլատրելիության որակը: Էկրանի թույլատրելիությունը տրվում է *Վահանի տարլուծում* (Screen resolution) սողնակի օգնությամբ: Էկրանի հասանելի թույլատրելիությունը կախված է մոնիտորից և տեսաքարտից: Այդ իսկ պատճառով նախքան այս կամ այն թույլատրելիությունը դնելը, անհրաժեշտ է նայել սարքավորման փաստաթղթերը, սովորաբար այնտեղ գրվում են տվյալ սարքավորման համար խորհուրդ տրվող աշխատանքի ռեժիմները: Գունային արտացոլման որակը կարելի է ընտրել *Գույնի որակ* (Color quality) բացվող ցանկից: Ժամանակակից տեսաքարտերից շատերի համար հասանելի է երկու տարբերակ՝ *Միջին* (16 բիտ) և *Բարձրագույն* (32 բիտ): Կարելի է ընտրել *Բարձրագույն* որակը, սակայն որոշ արտադրողականության իջեցման:



Նկ. 4.8. Կայանքներ ներդիրը

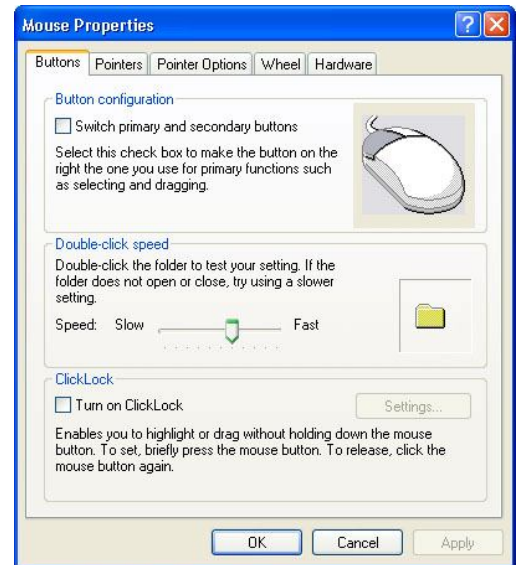
դեպքերում դա կարող է բերել

Մկնիկի հատկություններ

Յուրաքանչյուր օգտագործող ունի մկնիկի հետ աշխատելու իր պահանջները: Մկնիկի հատկություններն ըստ յուրաքանչյուրի պահանջներին կարգավորելու համար օգտագործվում է *Մկնիկի Հատկություններ* (Mouse Properties) երկխոսության պատուհանը (նկ. 4.9), որը բացվում է *Հսկիչ վահանակ* (Control Panel) պանակում *Մկնիկ* (Mouse) պատկերակի վրա երկկտացնելիս:

Մկնիկի Հատկություններ երկխոսության պատուհանը պարունակում է 5 ներդիր՝

- *Կոճակներ* – Buttons,
- *Ցուցիչներ* – Pointers,
- *Ցուցիչի ընտրանքներ* – Pointer Options,
- *Անիվ* – Wheel,
- *Սարքաշար* – Hardware:



Նկ. 4.9. Մկնիկի Հատկություններ երկխոսության պատուհանը

Ստորև բերված են այս ներդիրների մանրամասն նկարագրությունները:

Կոճակներ

Կոճակներ ներդիրում (նկ. 4.9) կարելի է կարգավորել հետևյալ պարամետրերը.

- *Կոճակների կազմաձևում* (Button configuration) - կարգավորում է մկնիկի ձախակողմյան կամ աջակողմյան դասավորությունը: Համակարգչի հետ աշխատողների մեծամասնությունն աջիկ են, և նրանց հարմար է մկնիկը բռնել աջ ձեռքով, իսկ սեղմել աջ ցուցամատով, որի տակ, սովորաբար, գտնվում է մկնիկի ձախ ստեղծը: Իսկ ձախիկներին ավելի հարմար է մկնիկը բռնել ձախ ձեռքով, և սեղմել ձախ ձեռքի ցուցամատով, որի տակ այս անգամ կգտնվի մկնիկի աջ ստեղծը: Ըստ լռելյայն՝ մկնիկի կայանքներում դրված է լինում աջակողմյան աշխատանքը. փոխելու համար պետք է նշան դնել *Փոխանջատել առաջնային և երկրորդական կոճակները* (Switch primary and secondary buttons) տողի դիմաց:

- *Երկկտացման արագությունը* (Double-click speed) – սողնակը *Դանդաղից Արագ* (Slow - Fast) տեղաշարժելու միջոցով՝ թույլ է տալիս կրճատել կամ երկարացնել մկնիկի երկու կտտոցների միջև այն արագությունը, որը կհասկացվի որպես երկկտոց: Ընտրված արագության հարմարությունը կարելի է ստուգել անմիջապես այս երկխոսության պատուհանում՝ պատկերված պանակը երկկտացնելու միջոցով՝ ի վերջո ընտրությունը կանգնեցնելով առավել հարմար արագության վրա:

- *Կտտակողպ* (ClickLock) – թույլատրում է գունանշել կամ քաշել՝ առանց սեղմապահելու մկնիկի կոճակը: Տեղակայելու համար անհրաժեշտ է կարճ սեղմել մկնիկի կոճակը, թողարկելու համար՝ նորից կտտացնել մկնիկի կոճակը:

Ցուցիչներ

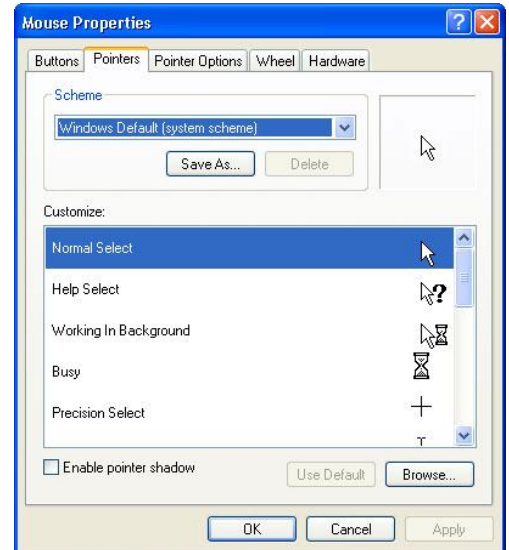
Եթե մկնիկի նշորդի ձևը և չափը չեն գոհացնում, կարելի է օգտվել *Ցուցիչներ* (Pointers - նկ. 4.10) ներդիրից: Այն առաջարկում է ընտրել մկնիկի նշորդի ձևը, գույնը, չափը, որը մկնիկն ընդունում է մի վիճակից մյուսին անցնելիս: Ուրվակազմ (Schem) դաշտում, որը տեղադրված է այս ներդիրի վերին հատվածում, առկա են բավականին մեծ թվով սխեմաներ, որոնք իրենցից ներկայացնում են մկնիկի նշորդների

հավաքածուներ՝ որոշված բոլոր վիճակների համար: Ընտրված ուրվակազմի հիմնական նշորդը պատկերված է ցանկից աջ գտնվող դաշտում, իսկ մյուս վիճակները՝ ներդիրի ստորին բաժնում: Անհրաժեշտ ուրվակազմն ընտրելուց հետո հարկավոր է սեղմել *Լավ* (OK) կոճակը, որից հետո ընտրված սխեմայի նշորդները կկիրառվեն համակարգչում աշխատող բոլոր հավելվածների աշխատանքների ժամանակ:

Բացի այդ մկնիկի յուրաքանչյուր վիճակի համար նշորդ կարելի է ընտրել առանձին: Որևէ վիճակի համար ընտրություն կատարելու համար անհրաժեշտ է նշել այն և մկնիկի ծախ ստեղծով երկկտտացնել կամ նշել և սեղմել *Զննել* (Browse) կաճակը: Որից հետո բացվող պատուհանում ընտրել մեկ այլ տարբերակ: Որևէ ուրվագծի վրա փոփոխություններ անելուց հետո, ստացված նոր ուրվագիծը հնարավոր է պահպանել՝ սեղմելով *Պահել որպես* (Save As) կոճակը: Բացվում է նոր պատուհան, որտեղ անհրաժեշտ է գրել նոր ուրվագծի անունը, և այն այդ անունով կավելանա ուրվագծերի ցանկում:

Օգտագործել լռելյայն (Use Default) կոճակը թույլ է տալիս վերականգնել ուրվագծի սկզբնական վիճակը:

Կարելի է նաև ջնջել ցանկացած ուրվագիծ՝ *Զնջել* (Delete) կոճակի օգնությամբ:



Նկ. 4.10. Ցուցիչներ ներդիրը

Ցուցիչի ընտրանքներ

Այս ներդիրն (*Նկ. 4.11*) օգտագործվում է տեղափոխման արագության փոփոխության, տեսանելիության, երկխոսության պատուհանի սկզբնական դիրքի կարգավորման համար:

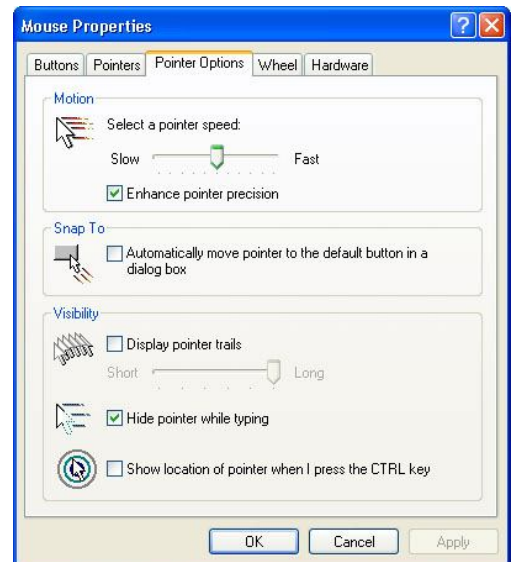
Այն պարունակում է 3 հատկություն.

- *Տեղափոխում* (Motion) – թույլ է տալիս կարգավորել մկնիկի նշորդի տեղափոխման արագությունը: *Չավելել ցուցիչի ճշգրտությունը* (Enhance pointer precision) տողի դիմաց նշան դնելով բարձրացվում է նշորդի ղեկավարվելիությունը փոքր հեռավորությունների վրա տեղափոխվելիս, ինչպես նաև տեղի է ունենում նշորդի ավելի արագ դանդաղեցում՝ մկնիկը դանդաղեցնելիս կամ կանգնեցնելիս:

- *Երկխոսության տուփի սկզբնական դիրքը* (Snap to) – այս դաշտում նշան դնելը թույլ է տալիս երկխոսության պատուհաններ բացելիս կատարել մկնիկի նշորդի ավտոմատ անցում նրանում ըստ լռելյայն նշանակված կոճակին: Որոշ ծրագրերում նշորդն ավտոմատ տեղադրվում է երկխոսության պատուհանի կենտրոնում:

- *Տեսանելիությունը* (Visibility) – թույլ է տալիս դրոշակների միջոցով սահմանել հետևյալ պարամետրերը՝

- Ցուցադրել ցուցիչի հետքը - Display pointer trails,
- Մուտքագրելիս թաքցնել ցուցիչը - Hide pointer while typing,



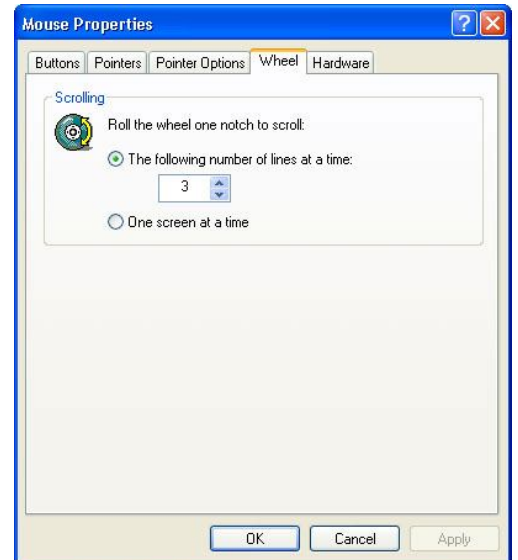
Նկ. 4.11. Ցուցիչի ընտրանքներ ներդիրը

- Ցուցադրել ցուցիչի տեղադրությունը՝ ԿՌՎՐ (Ctrl) ստեղծը սեղմելու ժամանակ:

Անիվ

Այս ներդիրը (նկ. 4.12) թույլ է տալիս սահմանել մկնիկի անիվի պտտման հատկությունները: Կարելի է ընտրել երկու հնարավոր դեպքերից մեկը.

- *Գծերի հետևյալ քանակը* (The following number of lines at a time) - հնարավոր է տալ մեկ ակոսով պտտման համար տողերի քանակը,
- *Մեկ վահան ամեն անգամ* (One screen at a time) – անիվը մեկ ակոսով պտտելիս կատարվում է պտտում միանգամից մեկ էկրանի չափով (էկրանի չափը կախված է աշխատեցվող հավելվածից):



Նկ. 4.12. Անիվ ներդիրը

Սարքաշար

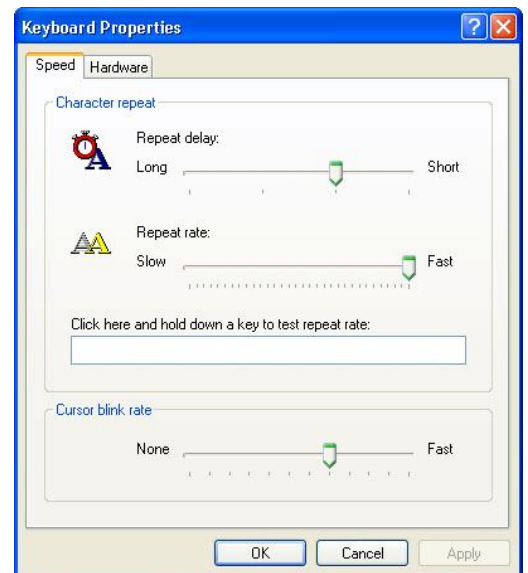
Այս ներդիրը կարգավորում է մկնիկը՝ որպես ֆիզիկական սարք, մասնավորապես այստեղ երևում է մկնիկի մոդելը, արտադրող ֆիրման և այլն:

Ստեղնաշարի հատկություններ

Ստեղնաշարի կայանքները ևս գտնվում են *Հսկիչ վահանակում: Ստեղնաշար Հատկություններ* (Keyboard Properties) երկխոսության պատուհանը (նկ. 4.13) բացելու համար անհրաժեշտ է երկկտտացնել *Հսկիչ վահանակ* պանակի *Ստեղնաշար* (Keyboard) նշանի վրա:

Այն ունի երկու ներդիր.

- *Արագություն* - Speed,
- *Սարքաշար* - Hardware (նման է մկնիկի *Սարքաշար* ներդիրին):



Նկ. 4.13. Ստեղնաշար Հատկություններ երկխոսության պատուհանը

Արագություն

Արագություն ներդիրի *Կրկնել գրանշանը* (Character repeat) բաժնում կարելի է կարգավորել երկու հատկություն՝

- *Կրկնել հապաղումը* (Repeat delay) - որևէ ստեղն սեղմելիս պատկերվում է մեկ սիմվոլ: Եթե ստեղնը սեղմած պահել, ինչ-որ ժամանակ հետո այն կսկսի կրկնվել: Այդ ժամանակահատվածը, այս դաշտում առկա սողնակի օգնությամբ, կարելի է հանձնարարել ինչպես *Կարճ* (Short), այնպես էլ *Երկար* (Long), սակայն գերադասելի է դրանց միջինը:
- *Կրկնության հաճախությունը* (Repeat rate) - կարգավորում է վայրկյանում կրկնվող սիմվոլների քանակը՝ սեղմած ստեղնի դեպքում:

Կրկնման հաճախությունն ընտրելուց հետո, արդյունքը կարելի է ստուգել ներքևի դատարկ դաշտում՝ սեղմապահելով որևէ ստեղն:

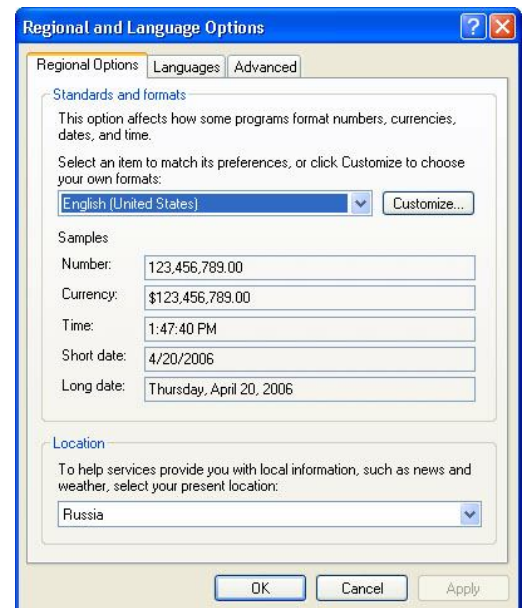
Բացի այդ կարելի է կարգավորել *Նշորդի թարթելու հաճախականությունը*՝ Cursor blink rate բաժնում: Տեղաշարժելով համապատասխան սողնակը *Ոչ մեկից* (None) *Արագ* (Fast)՝ ձախ մասում կարելի է հետևել նշորդի թարթման հաճախականության փոփոխությունները և ընտրել նախընտրելի հաճախականություն: Կարելի է ընդհանրապես անջատել թարթումը սողնակը դնելով *Ոչ մեկը* արժեքի վրա:

Տարածքային և լեզվային ընտրանքներ

Լեզվի և ազգային ստանդարտների կարգավորման համար օգտագործվում է Տարածքային և լեզվային ընտրանքներ (Regional and Language Options) երկխոսության պատուհանը (Նկ. 4.14): Բացել այն կարելի է *Յակիչ վահանակ* պանակում *Տարածքային և լեզվային ընտրանքներ* պատկերակի օգնությամբ:

Այս երկխոսության պատուհանը պարունակում է երեք ներդիր.

- *Տարածքային հատկություններ* (Regional Options) – այս ներդիրում կարգավորվում են այնպիսի հատկություններ, որոնք օգտագործվում են որոշ ծրագրերի կողմից՝ թվերի, տարադրամի, ամսաթվերի և ժամերի ներկայացման համար:
- *Լեզուներ* (Languages) – այս ներդիրի օգնությամբ կարելի է դիտել կամ փոխել լեզուն կամ լեզվային դասավորվածությունը՝ տեքստի մուտքագրման ձևը:
- *Լրացուցիչ* (Advanced) – կարգավորում է այն ծրագրերի լեզվային հատկությունները, որոնք չեն աջակցում Unicode ստանդարտի հետ:



Նկ. 4.14. Տարածքային և լեզվային ընտրանքներ երկխոսության պատուհանը

Չայների և ձայնասարքերի հատկություններ

Windows-ում, սովորաբար, տարբեր գործողություններ կատարելիս կամ որոշակի իրադարձությունների ժամանակ վերարտադրվում են զանազան ձայներ: Այդ հնչյունները փոխել կամ դրանք ընդհանրապես անջատել կարելի է *Հսկիչ վահանակ* պանակի *Չայներ և ձայնային սարքեր* (Sounds and Audio Devices) պատկերակի օգնությամբ:

Այս պատկերակը երկկտտացնելիս բացվում է *Չայներ և ձայնային սարքեր Հատկություններ* (Նկ. 4.15) երկխոսության պատուհանը, որը պարունակում է հինգ ներդիր.

- *Ուժգնություն* (Volume) - կարգավորում է ձայնի բարձրությունը
- *Չայներ* (Sounds) – հնարավորություն է տալիս փոխել ձայնային ուրվագիծը ուրվագծերի ցանկից (Sound scheme), կամ, ընտրելով No Sounds տարբերակը, ընդհանրապես անջատել բոլոր տեսակի հնչյունները: Կարելի է նաև ստեղծել և պահպանել սեփական ձայնային ուրվագիծ: Դրա համար *Ծրագրի դեպքեր* (Program events) ցանկից անհրաժեշտ է ընտրել որևէ դեպք, որից հետո ընտրել կամ *Չայներ* (Sounds) ցանկից որևէ ստանդարտ հնչյուն, կամ wav ընդլայնմամբ ցանկացած հնչունային նիշք: Բոլոր ձայներն ընտրելուց հետո հարկավոր է սեղմել *Պահպանել որպես* (Save as) կոճակը, և ստեղծված նոր ձայնային ուրվագծին տալ անվանում
- *Չայնա* (Audio) - կարգավորում է ձայնը վերարտադրող սարքավորումները
- *Չայն* (Voice) - թույլ է տալիս կարգավորել այն սարքերը, որոնք օգտագործվում են խոսքի ձայնագրությունների ժամանակ
- *Սարքաշար* (Hardware) - այստեղ կարելի է տեսնել այն սարքերի ցանկը, որոնք պատասխանատու են ձայների վերարտադրության համար:



Նկ. 4.15. Չայներ և ձայնային սարքեր Հատկություններ երկխոսության պատուհանը

Ծրագրերի հավելում կամ հեռացում

Նոր ծրագրեր տեղադրել կամ ոչ պիտանի, չօգտագործվող ծրագրերը հեռացնել կարելի է *Հավելել կամ հեռացնել ծրագրեր* (Add or Remove Programs) երկխոսության պատուհանի (Նկ. 4.16) օգնությամբ, որը բացվում է *Հսկիչ վահանակ* պանակում համանուն պատկերակի վրա երկկտտացնելիս:

Ծրագրերի հավելում

Ծրագրերի հավելման համար պետք է կատարել հետևյալ գործողությունները.

1. *Հավելել կամ հեռացնել ծրագրեր* (Add or Remove Programs) երկխոսության պատուհանում սեղմել *Հավելել նոր ծրագրեր* (Add New Programs) կոճակը:

2. Բացվող ներդիրը (նկ. 4.17) թույլ է տալիս հավելել ծրագրեր ՍՍ-ից կամ ճկուն սկավառակից, ինչպես նաև համակարգչի ցանկացած պանակից: Անհրաժեշտ է սեղմել *ՍՍ կամ ճկուն* (CD or Floppy) կոճակը, որից հետո կառաջարկվի դնել ծրագրային ապահովման սկավառակը և սեղմել *Հաջորդը* (Next) կոճակը:

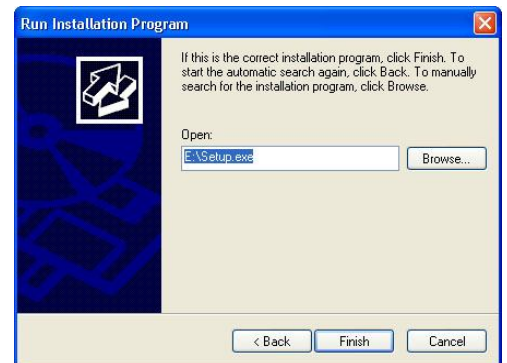


Նկ. 4.17. Հավելել նոր ծրագրեր ներդիրը

3. Կսկսվի տեղադրման ծրագրի որոնում և եթե այն գտնվի, կհայտնվի տեղադրման գործարկման *Աշխատացնել տեղադրման ծրագիրը* (Run Installation Program) երկխոսության պատուհանը (նկ. 4.18): Տեղադրման ծրագիրը գործարկելու համար պետք է սեղմել *Ավարտ* (Finish) կոճակը:
4. Այնուհետև հետևել տեղադրման ծրագրի հրահանգներին:

Եթե տեղադրման ծրագիրը չգտնվի, կառաջարկվի գտնել այն ինքնուրույն:

Շատ դեպքերում հավելվածի տեղադրումից հետո պահանջվում է վերամեկնարկել համակարգիչը: Վերամեկնարկումը կարելի է արագացնել, եթե հրամանը տրվի Shift ստեղծը սեղմած վիճակում: Այս դեպքում կկատարվի միայն գործառնական համակարգի վերամեկնարկ, այլ ոչ թե համակարգչի:

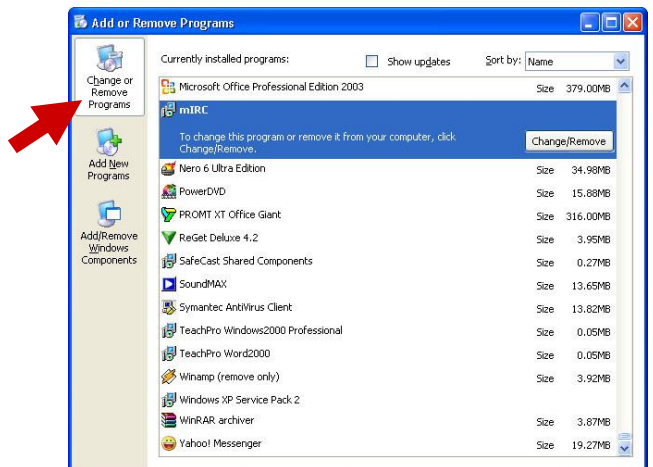


Նկ. 4.18. Աշխատացնել տեղադրման ծրագիրը երկխոսության պատուհանը

Ծրագրերի հեռացում

Ծրագրերի հեռացման համար հարկավոր է կատարել հետևյալ գործողությունները.

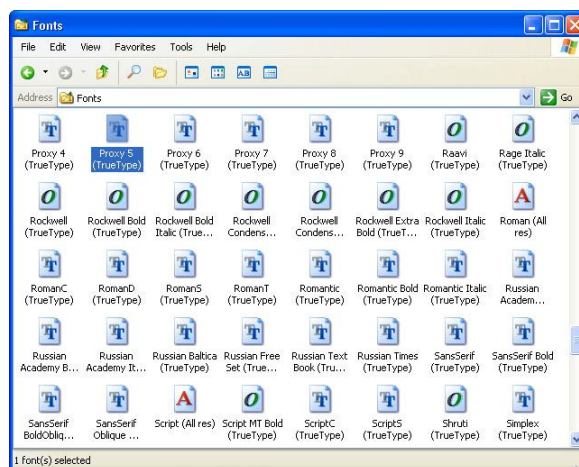
1. Հավելել կամ հեռացնել ծրագրեր (Add or Remove Programs) երկխոսության պատուհանում սեղմել *Փոխել կամ հեռացնել ծրագիրը* (Change or Remove Programs – նկ. 4.16) կոճակը:
2. Տեղադրված ծրագրերի ցանկից ընտրել անհրաժեշտ ծրագիրը և սեղմել *Փոխել* (Change) կամ *Հեռացնել* (Remove) կոճակը:
3. Այնուհետև հետևել հեռացման ծրագրի հրահանգներին:



Նկ. 4.16. Հավելել կամ հեռացնել ծրագրեր երկխոսության պատուհանը

Տառատեսակներ

Տառատեսակները գտնվում են *Հսկիչ վահանակ* պանակի *Տառատեսակ* (Fonts) երկխոսության պատուհանում (նկ. 4.19): Այստեղ անմիջապես նկատվում է, որ տառատեսակների պատկերները 3 տիպի են՝ TT (True Type), O (Open Type) և A: Բանը նրանում է, որ տառատեսակները լինում են կետային և վեկտորային: Կետային տառատեսակները կազմվում են ուղղանկյան մեջ կետերի կոմբինացիայով: Դրանք արագ են աշխատում, բայց վատորակ են տպագրության դեպքում: Բացի այդ հարմար չէ կատարել չափսերի փոփոխության գործողություններ: Վեկտորային տառատեսակների սիմվոլները թեք կոնտուրներ են տրված մաթեմատիկական բանաձևերի միջոցով: Սա թույլ է տալիս տարբեր չափսերի համար տառատեսակներ չափել: Ա տիպի տառատեսակները կետային են, իսկ TT և O (որոնց միջև էական տարբերություն չկա)՝ վեկտորային:



Նկ. 4.19. Տառատեսակ երկխոսության պատուհանը

Նոր տառատեսակներ ավելացնելու համար անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ գործողությունները.

1. Բացել *տառատեսակների ավելացման* (Add Fonts) երկխոսության պատուհանը (նկ. 4.20)՝ File ⇒ Install new fonts հրամանի միջոցով:
2. Drives ցանկից ընտրել այն սկավառակը, որտեղ գտնվում են անհրաժեշտ տառատեսակները:
3. Folders դաշտում ընտրել անհրաժեշտ պանակը և սեղմել Ok:

Նոր տառատեսակ կարելի է ավելացնել նաև հասարակ տեղափոխմամբ:



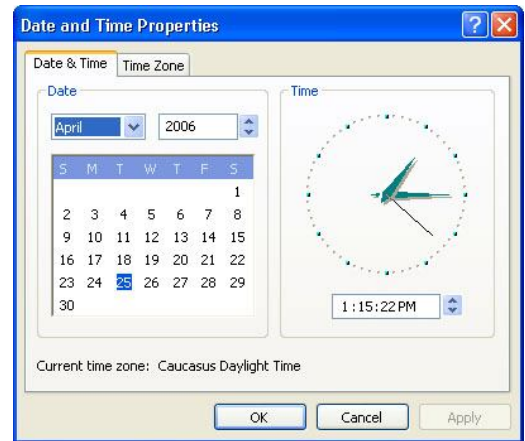
Նկ. 4.20. Add Fonts երկխոսության պատուհանը

Ամսաթվի և ժամանակի հատկություններ

Ամսաթվի և ժամանակի հատկությունների համար ծառայում է *Հսկիչ վահանակ* պանակի *Ամսաթիվ և ժամանակի Հատկություններ* (Date and Time Properties) երկխոսության պատուհանը (նկ. 4.21), որը բացվում է *Ամսաթիվ և ժամանակ* (Date and Time) պատկերակի վրա երկկտտացնելիս: Այն բաղկացած է երկու ներդիրից.

- *Ամսաթիվ և ժամանակ* (Date & time) – տալիս է սիստեմային ժամանակի և օրացույցի փոփոխության հնարավորություն:
- *Ժամային գոտի* (Time Zone) – հանձնարարվում է ժամային գոտին: Ինչպես նաև, այս ներդիրի *Ինքնարար կարգաբերել ժամացուցն ամառային ժամանակի* (Automatically adjust clock for daylight saving changes) տողի դիմաց դատարկ վանդակում նշան դնելով, հնարավոր է կարգավորել այնպես, որ համակարգիչն

ավտոմատ կատարի ժամանակի
փոփոխությունները՝ անցումը
«ձմեռային» և «ամառային»
ժամանակներին:



**Նկ. 4.21. Ամսաթիվ և ժամանակի Դատկություններ
երկխոսության պատուհանը**

Գլուխ 5.

Ծանոթություն ստանդարտ ծրագրերի հետ

Ստանդարտ ծրագրերը գտնվում են *Մեկնարկային ցանկի (Start) Բոլոր ծրագրերը (All Programs)* հրամանի *Պիտույքներ (Accessories)* բաժնում:

Ստանդարտ ծրագրերը, ըստ դրանց վրա դրված առաջադրանքների, կարելի է պայմանականորեն դասակարգել հետևյալ խմբերի.

- *Համակարգային գործիքներ – System Tools,*
- *Հաղորդակցություններ - Communications,*
- *Ժամանց - Entertainment,*
- *Մատչելիություն - Accessibility,*
- այլ կիրառական ծրագրեր:

Ստորև բերված են այս խմբերի մեջ մտնող մի քանի ծրագրերի մանրամասն նշանակությունները:

Համակարգային գործիքներ

Այս գործիքները նախատեսված են համակարգչի և օպերացիոն համակարգի սպասարկման համար: Դրանք թույլ են տալիս գտնել և վերացնել նիշքային համակարգի թերությունները, օպտիմիզացնել ծրագրային և ապարատային ապահովման կարգավորումները, ինչպես նաև ավտոմատացնել համակարգչի սպասարկման հետ կապված մի շարք գործողություններ:

Համակարգային գործիքները Windows-ի *Մեկնարկային ցանկում* առանձնացված են *Մեկնարկել ⇒ Բոլոր ծրագրերը ⇒ Պիտույքներ ⇒ Համակարգային գործիքներ (Start ⇒ All Programs ⇒ Accessories ⇒ System Tools)* դասի մեջ: Ցանկացած համակարգային գործիք բեռնելու համար բավական է այն ընդգծել մուգ գծով և կտտացնել մկնիկի ձախ կոճակով:

Հիմնական համակարգային գործիքների թվին են պատկանում.

- *Պահեստ (Backup)* - թույլ է տալիս ավտոմատացնել արտաքին կրիչների վրա առավել արժեքավոր տվյալների արխիվացումը
- *Սկավառակի ապամասնատիչ (Disk Defragmenter)* – նախատեսված է տեղային սկավառակի նիշքային կառուցվածքի օպտիմալացման համար՝ աշխատանքի արագագործությունը բարձրացնելու նպատակով
- *System Restore – համակարգի վերականգնում՝* նախատեսված է համակարգի վերականգնման համար՝ վերահսկիչ կետերից մեկում
- *Նիշքերի և կայանքների փոխանցման մոգ (Files and Settings Transfer Wizard)* – թույլ է տալիս տեղափոխել նիշքեր և կայանքներ մի համակարգչից մյուսը
- *Հերթագրված խնդիրներ (Scheduled Task)* – թույլ է տալիս կազմել խնդիրների կատարման ցանկ տարբեր ծրագրերի համար, ինչպիսին է օրինակ՝ սկավառակի ապամասնատումը և այլն
- *Սկավառակի մաքրում (Disk Cleanup)* – թույլ է տալիս մաքրել տեղային սկավառակը ոչ պիտանի նիշքերից՝ մեծացնելու համար ազատ տարածությունը
- *Համակարգի տեղեկույթ (System Information)* – տրամադրում է տեղեկատվություն օպերացիոն համակարգի կայանքների և տեղադրված սարքավորումների մասին
- *Գրանշանների քարտեզ (Character Map)* – տրամադրում է գրանշանների հավաքածու՝ տեքստային փաստաթղթերի ձևակերպման լրացուցիչ տարրերով:

Թվարկված հրամաններից շատերի նշանակությունը պարզ է դառնում բերված համառոտ բացատրություններից: Դիտարկենք դրանցից մի քանիսի ավելի մանրամասն նկարագրերը:

Համակարգի վերականգնման ծրագիրը

Համակարգի վերականգնման ծրագիրը կարող է օգտագործվել համակարգի կայանքների սխալ փոփոխությունների վերացման և համակարգի նախկին կայանքների և հատկությունների վերականգնման համար:

Համակարգի վերականգնման ծրագիրը վերադարձնում է համակարգիչը վերականգնման կետ (point restore) առանց աշխատանքային ինֆորմացիայի կորստի՝ ներառյալ փաստաթղթերի, էլեկտրոնային փոստի, պահեստի և այլ նիշքերի պահպանումը: Ցանկացած փոփոխություն, որոնք կատարվում են այս ծրագրի միջոցով, ամբողջությամբ դարձելի են:

Ըստ լռելյայն, համակարգիչն ինքնուրույն ստեղծում է վերականգնման կետեր, սակայն անհրաժեշտության դեպքում դրանք կարելի է անձամբ ստեղծել:

Դիտողություն: Որպեսզի համակարգի վերականգնման ծրագիրն աշխատի, անհրաժեշտ է մոտ 200 Mb ազատ տարածություն տեղային կոշտ սկավառակի վրա:

Պահեստ

Պահեստ ծրագիրը ստեղծված է արժեքավոր տվյալների պարբերական պահեստային պատճենման համար: Դրա անհրաժեշտությունն այն է, որ երբեմն տեղային կոշտ սկավառակի վրա վերանշակվող և պահվող տվյալներն ավելի թանկ արժեն, քան ինքը՝ համակարգիչը: Տեղային սկավառակի պատահական կամ դիտավորյալ փչացումը (ինչպես ծրագրային, այնպես էլ մեխանիկական) կարող է բերել անվերադարձ կորուստների: Պահեստային պատճենման դեպքում ստեղծվում են արտաքին կրիչների վրա արխիվային պատճեններ: Ծրագիրը ստեղծված է մեծ ծավալի սկավառակների սպասարկման համար, սակայն դրանց բացակայության դեպքում կարող է օգտագործվել ճկուն սկավառակների վրա պատճեններ ստեղծելու համար, չնայած այդպիսի մոտեցումը չի խրախուսվում, ճկուն սկավառակների անհուսալիության պատճառով:

Պահեստ ծրագիրը թույլատրում է՝

- ստեղծել արխիվացման առաջադրանք, այս դեպքում տրվում են պանակների անունները, որոնց պարունակությունը պետք է պահպանել
- կատարել լրիվ կամ մասնակի արխիվացում (վերջին դեպքում արխիվացվում է վերջին արխիվացումից հետո փոփոխության ենթարկված տվյալները)
- տվյալների կորստի դեպքում կատարել դրանց վերականգնում պատճենից:

Պահեստային արխիվացման կազմակերպման ժամանակ պետք է պահպանել հետևյալ սկզբունքները՝

- արխիվացման ենթակա են միայն տվյալները, բայց ոչ ծրագրերը (ծրագրերի շարքից դուրս գալու դեպքում, դրանք պետք է նորից տեղադրել)
- պահեստային պատճենում կատարելու հաճախականությունը կախված է տվյալների փոփոխության հաճախականությունից և դրանց արժեքավորությունից
- պահեստային պատճենները պահել համակարգից անջատ
- անհուսալի կրիչների օգտագործման դեպքում, պետք է ստեղծել ամենաքիչը երկու պատճեն:

Սկավառակի ապամասնատում

Սկավառակի ապամասնատման ծրագիրը նախատեսված է տեղային կոշտ սկավառակի աշխատանքի էֆեկտիվացման համար՝ նիշքերի մասնատվածությունը վերացնելու միջոցով:

Տեղային կոշտ սկավառակի երկարատև օգտագործումը բերում է նիշքերի մասնատվածություն՝ դանդաղեցնելով աշխատանքը նիշքերի հետ:

Սկավառակի ապամասնատում ծրագիրը կատարում է նիշքերի վերագրանցում, հավաքելով նիշքերն առանձին մասերից, որի հետևանքով բարձրանում է համակարգի արագագործությունը: Windows-ի սկավառակի ամբողջացման ծրագիրն ունի նաև նիշքերի տեղադրման օպտիմալացման հատկություն: Հաշվի է առնվում նաև այն հանգամանքը, որ սկավառակի որոշ հատվածներ ավելի արագ են աշխատում և հաճախ օգտագործվող նիշքերը տեղադրվում են այնտեղ:

Ծրագրեր մուլտիմեդիայի հետ աշխատելու համար

Մուլտիմեդիայի (multimedia – ինֆորմացիայի տարբեր մեթոդներ օգտագործող միջոց) հետ աշխատելու ծրագրերը թույլ են տալիս ստեղծել, պահպանել և օգտագործել մուլտիմեդիային օբյեկտներ և փաստաթղթեր: Դրանք գտնվում են *Պիտույքներ* բաժնի *Ժամանց* ցանկում և ներառում են հետևյալ ծրագրերը.


- *Ձայնագրում* (Sound Recorder) – թույլ է տալիս ինքնուրույն ստեղծել, խառնել, նվազարկել և խմբագրել ձայնագրման նիշքեր
- *Ուժգնության կառավարում* (Volume Control) – ղեկավարում է ողջ համակարգի հնչեղության բազային կարգավորիչը
- Windows Media Player – համակարգչում և Համացանցում մուլտիմեդիայի նվազարկման հիմնական ծրագիրն է:

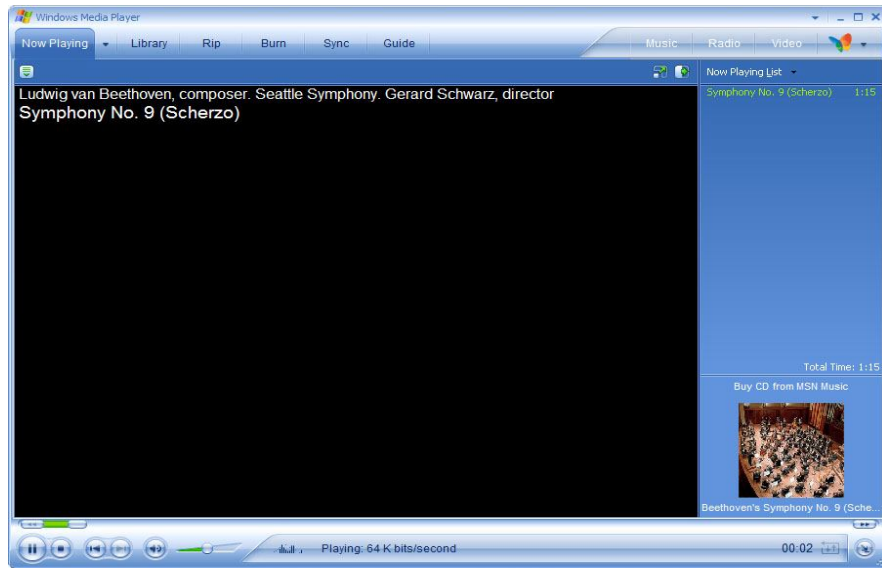
Ստորև բերված է Windows Media Player ծրագրի նշանակության ավելի մանրակրկիտ նկարագիրը, որը Windows-ի նոր տարբերակում իր մեջ ներառում է մուլտիմեդիայի հետ աշխատող մի շարք ինքնուրույն ծրագրեր:

Windows Media Player

Windows Media Player ծրագիրը կատարում է համակարգչում և Համացանցում մուլտիմեդիայի նվազարկման և կազմակերպման գործիքի ֆունկցիա: Օգտագործելով այս ծրագիրը՝ կարելի է լսել ողջ աշխարհի ռադիոկայանները, դիտել, ունկնդրել և ձայնագրել լազերային սկավառակներ, ճամփորդել Համացանցում՝ փնտրելով մուլտիմեդիային տվյալներ, փոխել մեդիա-ինֆորմացիայի ներկայացման տեսքն էկրանի վրա և ստեղծել մուլտիմեդիային գրադարան, որը կաարունակի մեդիա-ինֆորմացիա:

Windows Media Player ծրագրի բեռնման համար կարելի է օգտվել հետևյալ եղանակներից.

- ընտրել *Մեկնարկային ցանկում* առանձնացված *Մեկնարկել* ⇒ *Բոլոր ծրագրերը* ⇒ *Պիտույքներ* ⇒ *Ժամանց* ⇒ *Windows Media Player* (Start ⇒ All Programs ⇒ Accessories ⇒ Entertainment ⇒ Windows Media Player) հրամանը
- խնդրիների դաշտի վրա սեղմել *Արագ թողարկում* գործիքագոտու Windows Media Player-ի բեռնման կոճակը՝ 
- մկնիկի երկկտոցով բացել Windows Media Player-ի հետ կապված ցանկացած նիշք:



Նկ. 5.1. Windows Media Player երկխոսության պատուհանը

Բոլոր դեպքերում բացվում է Windows Media Player երկխոսության պատուհանը (Նկ. 5.1), որը մուտք է ապահովում տարբեր մուլտիմեդիային ֆունկցիաների:

Հաղորդակցություններ

Հաղորդակցության ծրագրերը նախատեսված են ցանցին միանալու, ցանցի պարամետրերի կարգավորման և ցանցում աշխատելու համար, ինչպես նաև հեռախոսի միջոցով կապ ապահովելու համար: Այս ծրագրերը կենտրոնացված են *Պիտույքներ* ցանկի մեջ *Հաղորդակցություններ* (Communication) ենթացանկում: Դրանցից հիմնականներն են՝

- HyperTerminal – օգտագործվում է մոդեմի օգնությամբ ուրիշ համակարգիչների, Համացանցում Telnet հանգույցների, BBS ծառայությունների և այլնի միանալու համար
- *Նոր կապակցման մոգ* (New Connection Wizard) – թույլ է տալիս ստեղծել նոր միացում Համացանցին, միանալ ներքին ցանցին կամ կապակցում տեղադրել դեպի տուն կամ փոքրիկ օֆիս
- *Ցանցային կապակցումներ* (Network Connection) – թույլ է տալիս միանալ ուրիշ համակարգիչների, ցանցերի կամ Համացանցին
- *Ցանցի տեղակայման մոգ* (Network Setup Wizard) – թույլ է տալիս տեղակայել և կարգավորել տնային կամ այլ փոքրիկ ցանց
- *Կապակցում հեռակա սեղանին* (Remote Desktop Connection) – իրականացնում է միացում հեռակա սեղանին և թույլ է տալիս բեռնել ծրագրեր հեռացված համակարգչում:

Մատչելիության ծրագրեր

Այս խումբ մտնող ծրագրերը թույլ են տալիս կարգավորել համակարգիչն այնպիսի օգտագործողների համար, ովքեր ունեն տեսողական, լսողական կամ շարժողական թերություններ՝ ապահովելով համակարգչի վրա նրանց լիարժեք աշխատանքը:

- *Մատչելիության մոգ* (Accessibility Wizard) – թույլ է տալիս բեռնել և կարգավերել այնպիսի ծրագրեր, որոնք ապահովում են հատուկ հնարավորություններ
- *Խոշորացույց* (Magnifier) - մեծացնում է ընտրված տեքստը և այլ օբյեկտներ էկրանի վրա
- *Պատմիչ* (Narrator) - միացնում է էկրանային պատմիչին, որն ունի ցանկերի հրամանները, երկխոսության պատուհանները, տպվող սինվոլները բարձրաձայն կարդալու, էկրանին տեղի ունեցող իրադարձությունների մասին հայտնելու հնարավորություն (այստեղ կարելի է կարգավորել նաև հաղորդավարի ձայնը և արագությունը)
- *Վահանային ստեղնաշար* (On-Screen Keyboard) - էկրանին է բերում ստեղնաշարը, որի ստեղները կարելի սեղմել մկնիկի կամ մուտքի այլ սարքավորման միջոցով
- *Օժանդակ ծրագրերի կառավարիչ* (Utility Manager) - այս կետում հավաքված են վերը թվարկված ծրագրերը՝ Magnifier, Narrator, On-Screen Keyboard, որոնց կարելի է գործարկել նաև այս կառավարչի օգնությամբ:

Մատչելիության խմբի ծրագրերը գտնվում են *Մեկնարկել* ⇒ *Բոլոր ծրագրերը* ⇒ *Պիտույքներ* ⇒ *Մատչելիություն* (Start ⇒ All Programs ⇒ Accessories ⇒ Accessibility) ենթացանկում:

Այլ կիրառական ծրագրեր

Տվյալ ծրագրերը կատարում են զանազան գործողություններ, որոնք հաճախակի են հանդիպում աշխատանքի ընթացքում, օրինակ՝ հասարակ թվաբանական գործողություններ, տեքստի դիտում և խմբագրում, հասցեագրի մեջ նոր ծանոթությունների ավելացում և այլն:

Այս խմբի ծրագրերի գործարկման համար անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ գործողությունները.

1. Կատարել *Մեկնարկել* ⇒ *Բոլոր ծրագրերը* ⇒ *Պիտույքներ* (Start ⇒ All Programs ⇒ Accessories) հրամանը: Կբացվի պիտույքների ցանկը:
2. Ընտրել անհրաժեշտ ծրագիրը և կտտացնել մկնիկի ձախ կոճակը:

Այս խմբի մեջ են մտնում հետևյալ ծրագրերը՝

- *Հասցեագիրք* (Address Book) – ծրագիր է, որտեղ կարող է պահվել մարդկանց մասին անձնական և գործնական տեղեկատվություն՝ օգտագործողի համար հարմար տեսքով՝ հեռախոսային և ցանցային կապի տեղադրման հնարավորությամբ: Այս ծրագրի միջոցով նաև կարելի է փնտրել մարդկանց՝ օգտագործելով Համացանցի որոնման համակարգը
- *Նոթատետր* (Notepad) – պարզագույն տեքստային խմբագիր է, որը թույլ է տալիս դիտել տեքստային նիշքեր
- *Նկարիչ* (Paint) - գրաֆիկական խմբագիր է, որը թույլ է տալիս ստեղծել և խմբագրել պատկերներ, ինչպես նաև արտաքին սարքերի միջոցով մուտքագրված jpg, gif, tiff, png, ico և bmp ընդլայնմամբ նկարներ
- *Windows Movie Maker* – ծրագիր է, որը նախատեսված է սեփական տեսահոլովակների ստեղծման համար: Թույլ է տալիս ձայնագրել, կազմակերպել խմբագրել ձայնա- և տեսա-տեղեկատվություն համակարգչում և Համացանցում

- *Քառատետր* (Word Pad) – տեքստային խմբագիր է, որը ծառայում է տարբեր ընդլայնումների փաստաթղթերի ստեղծման, խմբագրման, դիտման և ֆորմատավորման համար
- Tour Windows XP – *ծանոթություն Windows XP-ի հետ*
- *Հաշվիչ* (Calculator) – թույլ է տալիս կատարել պարզ և բարդ մաթեմատիկական հաշվարկներ
- Հրամանի հուշակ (Command Prompt)
- Program Compatibility Wizard – *ծրագրերի համաձայնեցման վարպետ*
- *Հետախույզ* (Windows Explorer)
- *Համաժամել* (Synchronize):

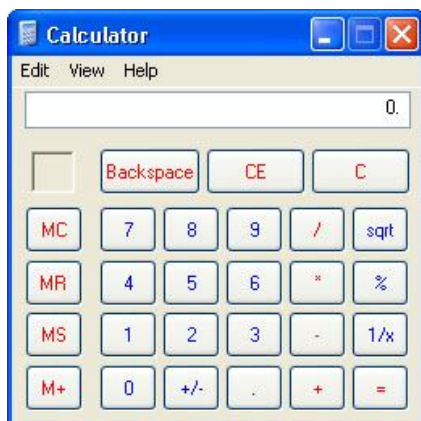
Հաշվիչ

Պարզ հաշվարկներն արագ կատարելու համար կարելի է օգտվել *Հաշվիչ* (Calculator) ծրագրից: Այս ծրագրի օգնությամբ հնարավոր է հաշվարկել եռաչափ, հիպերբոլային, աստիճանային, ցուցանշական, լոգարիթմական և պարզագույն վիճակագրական ֆունկցիաներ:

Հաշվիչի աշխատանքը ղեկավարել հնարավոր է հաշվիչի պատուհանում համապատասխան կոճակների վրա մկնիկի կտտոցով կամ ստեղնաշարի թվային բաժնից թվերի և մաթեմատիկական գործողությունների համապատասխան կոճակների միջոցով: Ստեղնաշարի թվային բաժնի կիրառման համար անհրաժեշտ է նախապես միացնել ստեղնաշարի NumLock ռեժիմը՝ համապատասխան ստեղնի միջոցով:

Հաշվիչը (Նկ. 5.2) միացնելու համար օգտագործվում է *Մեկնարկել* ⇒ *Բոլոր ծրագրերը* ⇒ *Պիտույքներ* ⇒ *Հաշվիչ* (Start ⇒ All Programs ⇒ Accessories ⇒ Calculator) հրամանը:

Ավելի բարդ հաշվարկների կատարման անհրաժեշտության դեպքում կարելի է օգտվել հաշվիչի գիտական տարբերակից (Նկ. 5.3), որը միացնելու համար անհրաժեշտ է ընտրել *Setup* ⇒ *Գիտական* (View ⇒ Scientific) հրամանը:



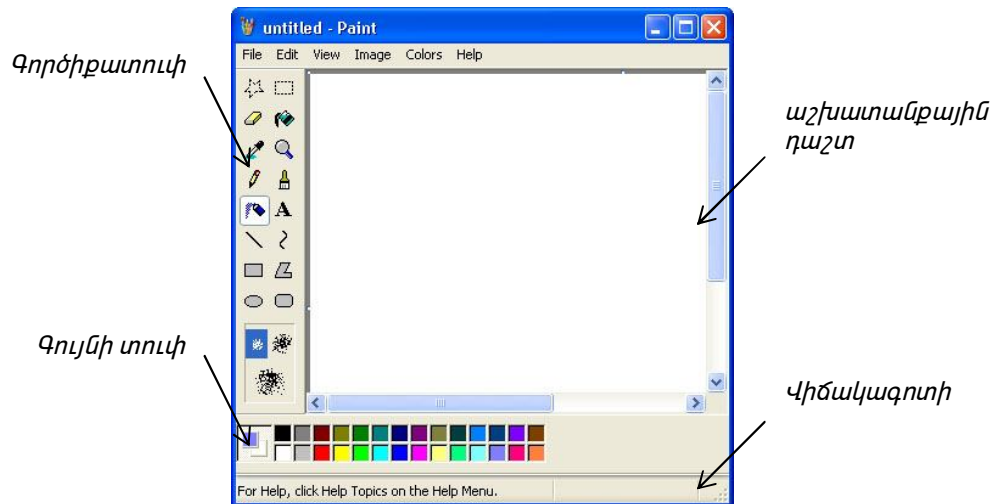
Նկ. 5.2. Հաշվիչի սովորական տեսքը



Նկ. 5.3. Հաշվիչի գիտական տեսքը

Նկարիչ (Paint) գրաֆիկական խմբագիրը

Նկարիչ (Paint) ծրագիրը պարզագույն գրաֆիկական խմբագիր է, որը նախատեսված է պատկերների (նկարների) ստեղծման և խմբագրման համար: Այն բեռնվում է *Մեկնարկել* ⇒ *Բոլոր ծրագրերը* ⇒ *Պիտույքներ* ⇒ *Նկարիչ* (Start ⇒ All Programs ⇒ Accessories ⇒ Paint) հրամանով:



Նկ. 5.4. Նկարիչ ծրագրի պատուհանը










Նկարիչ (Paint) ծրագրի աշխատանքային պատուհանը բերված է *Նկ. 5.4-ում*: Այս ծրագրի ղեկավարման տարրերի խումբ, ցանկերի գոտուց բացի, մտնում են գործիքատուփը և Գույնի տուփը: Գործիքատուփի ստորին հատվածում կարելի է ընտրել գործիքի պարամետրերը (գծի հաստությունը, դրոշմահետքի ձևը, պատկերը ներկելու մեթոդը և այլն): Գույնի տուփի տարրերը ծառայում են պատկերի հիմնական գույնի (մկնիկի ձախ կոճակի կտտոցով) և ֆոնային գույնի (մկնիկի աջ կոճակի կտտոցով) ընտրության համար:

Գործիքատուփը - Գործիքատուփը պարունակում է մի շարք գծագրագրաֆիկական գործիքների կոճակներ: Աշխատանքում անհրաժեշտ գործիքի կիրառման համար բավական է մկնիկով կտտացնել դրա վրա (գործիքի կոճակը գործիքագոտու վրա կընդունի դաշված տեսք):

Ստորև բերված են գործիքատուփի կոճակների անվանումները և ֆունկցիոնալ նշանակությունները:

Աղյուսակ 5.1. Նկարիչ ծրագրի գործիքատուփի կոճակները

Կոճակը	Անվանումը	Նշանակությունը
	Free-Form Select Ազատ ոճ	Նախատեսված է կամայական տիրույթի ընդգծման համար
	Select Ընտրել	Նախատեսված է ուղղանկյուն տիրույթների ընդգծման համար
	Eraser/Color Eraser Ջնջիչ/Գույնի ջնջիչ	Ջնջում է պատկերը՝ փոխարինելով այն ֆոնային գույնով
	Fill With Color Լցնել գույնը	Փակ տարածությունը լցնում է հիմնական կամ ֆոնային գույնով
	Pick Color Ընտրել գույնը	Թույլ է տալիս ընտրել գույնն անմիջապես նկարից
	Magnifier Խոշորացույց	Մեծացնում է ընտրված ուղղանկյուն հատվածը
	Pencil Մատիտ	Նախատեսված է կամայական գծեր գծելու համար

Կոճակը	Անվանումը	Նշանակությունը
	Brush Վրձին	Նախատեսված է կամայական կորեր գծելու համար
	Line Փիծ	Նախատեսված է տարբեր հաստության ուղիղներ գծելու համար
	Curve Կոր	Նախատեսված է հարթ թեք գծեր գծելու համար
	Rectangle Ուղղանկյուն	Նախատեսված է ուղղանկյուն պատկերներ նկարելու համար
	Polygon Բազմանկյուն	Նախատեսված է բեկյալ պատկերներ նկարելու համար
	Ellipse Էլիպս	Նախատեսված է էլիպսներ և շրջանակներ նկարելու համար
	Rounded Rectangle Կլորացված ուղղանկյուն	Նախատեսված է կորացված անկյուններով ուղղանկյուններ նկարելու համար
	Airbrush Փռչելիք	Նախատեսված է փռչիացման մեթոդով նկարելու համար
	Text Գրվածք	Նախատեսված է տեքստային գրառումներ ստեղծելու համար

Նոթատետր (Notepad) ծրագիրը

Նոթատետրը պարզագույն տեքստային խմբագիր է, որը կարելի է օգտագործել տեքստային նիշքեր ստեղծելու և դիտելու համար: Ծրագիրը գործարկվում է *Մեկնարկել* ⇒ *Բոլոր ծրագրերը* ⇒ *Պիտույքներ* ⇒ *Նոթատետր* (Start ⇒ All Programs ⇒ Accessories ⇒ Notepad) հրամանով: Այն կարելի է օգտագործել նաև ստեղծաշարի հետ աշխատանքին տիրապետելու, ինչպես նաև փաստաթղթերի ստեղծման, խմբագրման ու պահպանման ձևերին ծանոթանալու համար, որոնք տիպային են Windows-ի հավելվածների մեծ մասի համար:

Բառատետր (WordPad) տեքստային խմբագիրը

Տեքստային խմբագրերը ստեղծված են տեքստային փաստաթղթեր ստեղծելու, խմբագրելու, դիտելու և պահպանելու համար: Սակայն դրանք կատարում են մի կարևոր ֆունկցիա և՛ փաստաթղթերի ֆորմատավորում: Փաստաթղթերի ֆորմատավորում ասելով հասկանում ենք փաստաթղթի մեջ մի քանի տառատեսակների օգտագործումը, տեքստերի հավասարեցման մեթոդների օգտագործումը, այլ բնույթի օբյեկտների (օրինակ՝ նկարների) տեղադրումը տեքստի մեջ, ինչպես նաև տեքստային գրաֆիկային հետևելու հնարավորությունները: Windows գործառնական համակարգի կազմի մեջ մտնում է *Բառատետր* (WordPad) տեքստային խմբագիրը, որը փաստորեն հանդիսանում է Word տեքստային խմբագրի թեթևացված տարբերակը: WordPad ծրագիրը գործարկվում է *Մեկնարկել* ⇒ *Բոլոր ծրագրերը* ⇒ *Պիտույքներ* ⇒ *Բառատետր* (Start ⇒ All Programs ⇒ Accessories ⇒ WordPad) հրամանով:

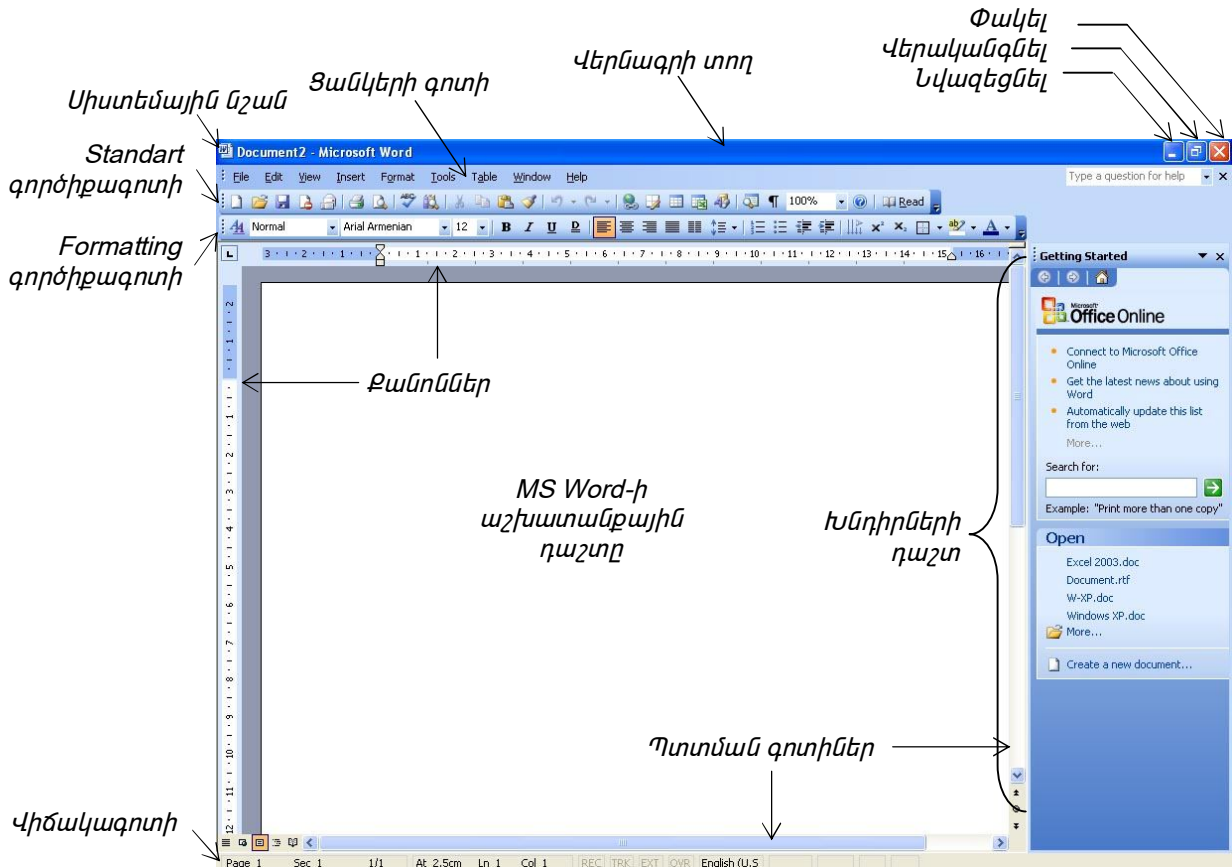
UQU II

MS Word

Գլուխ 6.

MS Word - ի աշխատանքային պատուհանը

Word 2003-ի ղեկավարման հիմնական էլեմենտներն են՝ ցանկերի տողը, գործիքագոտիները, աշխատանքային դաշտը, վիճակագոտին և խնդիրների դաշտը (նկ.6.1):



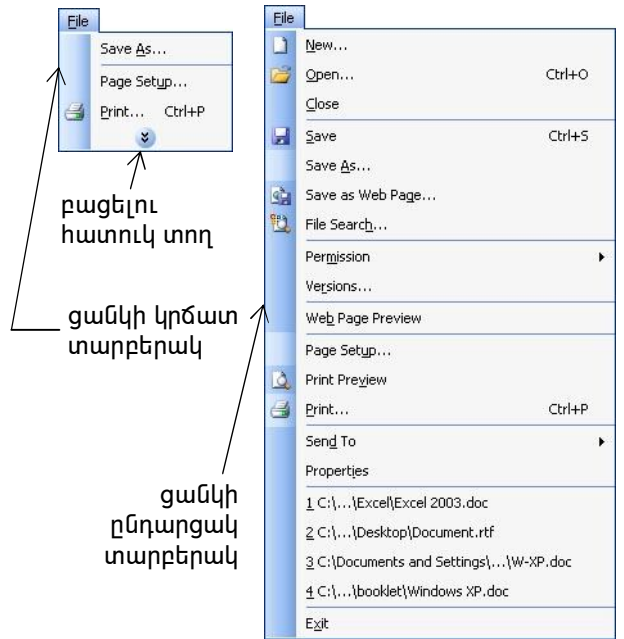
Նկ. 6.1. MS Word 2003 – ի աշխատանքային պատուհանը

Վերնագրի տող

Վերնագրի տողում գրվում է փաստաթղթի անվանումը, ձախ անկյունում գտնվում է սիստեմային նշանը, իսկ աջ անկյունում ղեկավարման կոճակները (փակող, ընդարձակող/վերականգնող, հավաքող):

Ցանկերի տող

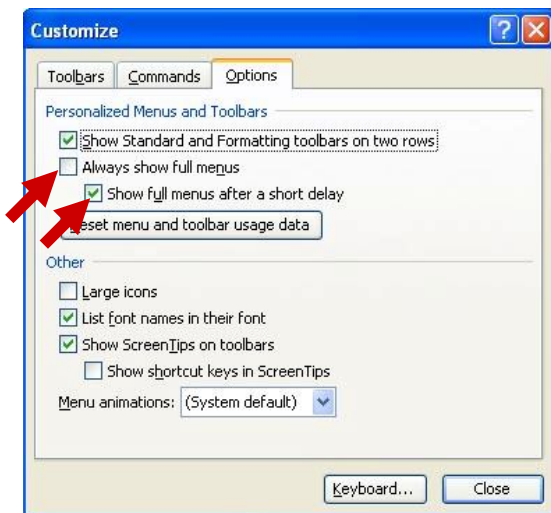
MS Word 2003 ծրագրի ընդարձակ հնարավորությունները բերել են ղեկավարման ցանկերի քանակի շատացմանը, որի մեջ օգտագործողը կարող է խճճվել: Դրա համար էլ ցանկերը նախ բացվում են կրճատ տարբերակով: Եվ եթե անհրաժեշտ ղեկավարման էլեմենտն այնտեղ չկա, նոր բացում են ընդարձակ ցանկը՝ կտտացնելով բացելու հատուկ տողը: Ցանկի օգտագործված տողերն այնուհետև բացվում են կրճատ տարբերակի մեջ: Նկար 6. 2-ում բերված է File ցանկի կրճատ և ընդարձակ տեսքերը:



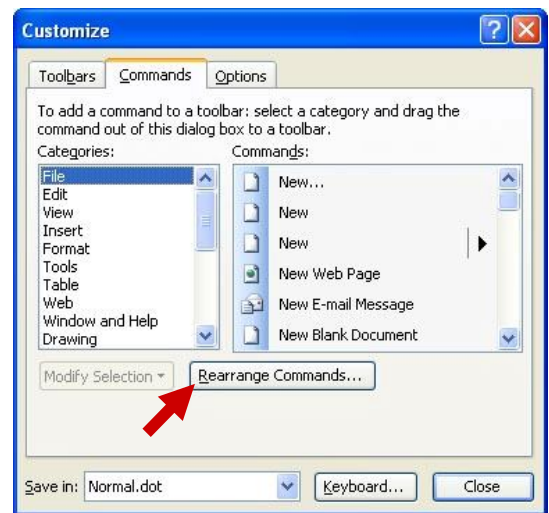
Նկ. 6.2. File ցանկի կրճատ և ընդարձակ տեսքերը

Նաև կարելի է կարգավորել այնպես, որ ցանկերը միշտ բացվեն ընդարձակ տարբերակով: Դրա համար պետք է նշան դնել *Always show full menus - միշտ ցույց տալ ընդարձակ ցանկը* տողի դիմաց *Tools* ⇒ *Customize* հրամանով բացվող երկխոսության պատուհանի *Options* ներդիրում (Նկ. 6.3):

Իսկ եթե կան այնպիսի տողեր, որոնք ընդհանրապես չեն կիրառվում օգտագործողի կողմից, կարելի է ընդհանրապես դրանք հանել բացվող ցանկերից: Այս գործողություններն իրականացվում են *Customize* երկխոսության պատուհանի *Commands* ներդիրում (Նկ. 6.4):

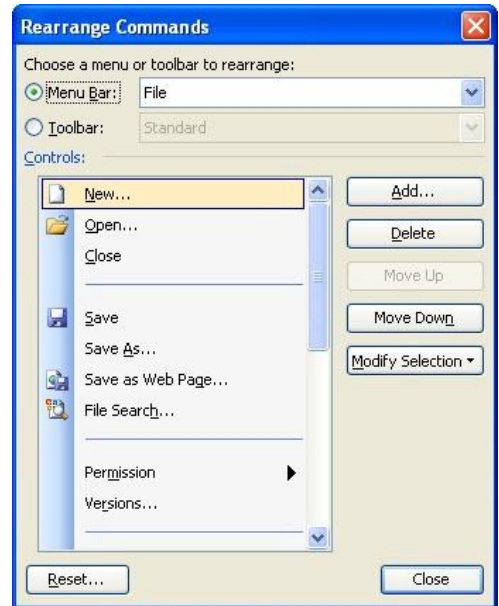


Նկ. 6.3. Customize երկխոսության պատուհանի Options ներդիրը



Նկ. 6.4. Customize երկխոսության պատուհանի Commands ներդիրը

Այդ նպատակին ծառայում է **Commands** ներդիրի **Rearrange Commands** կոճակը (Նկ. 6.4), որով բացվում է համանուն երկխոսության պատուհան (Նկ. 6.5): Որևէ ցանկում փոփոխություններ կատարելու համար նախ պետք է նշան դնել **Menu Bar** տողի դիմաց և հետո ընտրել համապատասխան ցանկը նրա աջ կողմում գտնվող թափվող ցուցակից: Որից հետո **Controls** դաշտում կարտացուլվի այդ ցանկի տողերը: Այստեղ կարելի է նշել ցանկացածը և ջնջել այն աջ կողմում տեղակայված **Delete** կոճակի միջոցով: Իսկ կատարված փոփոխություններից հետո հին տեսքին կարելի է վերադառնալ ստորև գտնվող **Reset** կոճակի կտտոցով:



Նկ. 6.5. Rearrange Commands երկխոսության պատուհանը

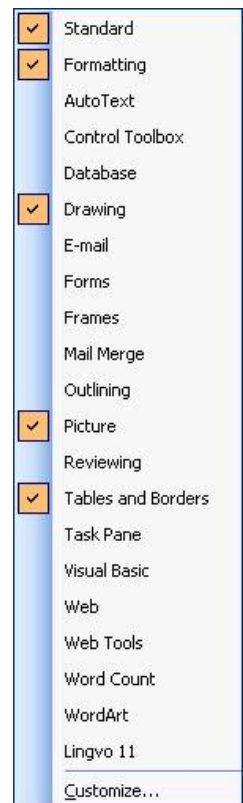
Գործիքագոտին

Word-ը, յոթերորդ տարբերակից սկսած, պաշտպանում է գործիքագոտու հնքնուրույն կարգավորման հնարավորությունը: Կարգավորումը կատարում է օգտագործողն իր աշխատանքային պայմաններին անհրաժեշտ ֆունկցիոնալ կոճակների ավելացման միջոցով:

Տեքստային խմբագրի վերջին տարբերակներում գործիքագոտիները ոչ միայն կարգավորվող են, այլ նաև ունեն զգայնության հատկություն: Այսպես, փաստաթղթի դաշտում որևէ օբյեկտի ընտրության դեպքում, ավտոմատ բացվում է այդ օբյեկտը խմբագրող գործիքագոտին:

Գործիքագոտիների ողջ ցանկը (Նկ. 6.6) տեսնելու համար անհրաժեշտ է կատաել **View => Toolbars** հրամանը: Այստեղ, եթե որևէ տողի դիմաց նշան է դրված, դա վկայում է այն մասին, որ տվյալ պահին այն միացված է: Որևէ գործիքագոտի միացնելու կամ անջատելու համար բավական է մկնիկի ձախ կոճակով կտտացնել տվյալ գործիքագոտու անվան վրա: Գործիքագոտիների ցանկը կարելի է բացել նաև ցանկացած գործիքագոտու օժանդակ ցանկից, այսինքն՝ դաշտի վրա մկնիկի աջ կտտոցով:

Գործիքագոտիների ցանկի վերջում առանձնացված տողով գտնվում է **Customize** տողը՝ նախատեսված փոփոխություններ կատարելու համար: Այս տողի վրա մկնիկի ձախ կոճակի կտտոցով բացվում է **Customize** երկխոսության պատուհանը (Նկ. 6.7), որի կիրառությունը ցանկերում փոփոխություններ կատարելու համար մանրամասն նկարագրված է ցանկերի գոտու բաժնում: Այն նախատեսված է նաև գործիքագոտիների վրա նոր գործիքներ ավելացնելու կամ եղածները հանելու համար, ինչպես նաև օգտագործողի կողմից

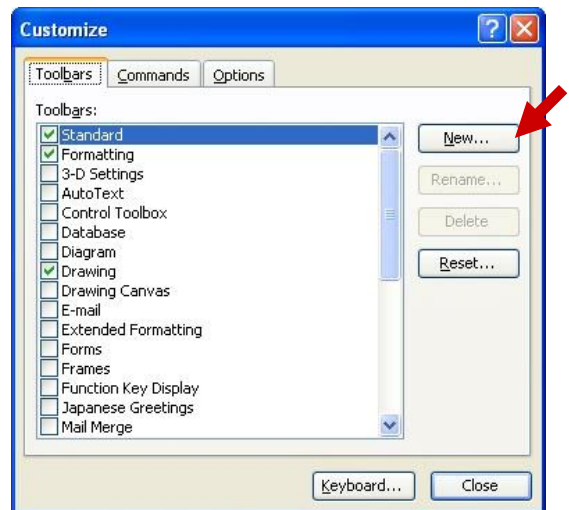


Նկ. 6.6. Գործիքների դաշտի ցանկը

սեփական գործիքագոտիներ ստեղծելու համար: Նոր գործիք ավելացնելու համար Commands ներդիրի Categories հատվածից պետք է ընտրել այն խումբը՝ կատեգորիան, որին պատկանում է տվյալ գործիքը, իսկ Commands հատվածում գտնել անմիջապես պահանջվող գործիքը՝ հրամանը: Գտնելուց հետո անհրաժեշտ է այն, մկնիկի ձախ կոճակը սեղմած պահելով, բռնել և բերել որևէ գործիքագոտու վրա, որից հետո բաց թողնել մկնիկի ձախ կոճակը: Եվ համապատասխան հրամանը կավելանա այդ գործիքագոտում: Իսկ գոյություն ունեցող հրաման հանելու համար, պետք է մկնիկի ձախ կոճակը սեղմած վիճակում բռնել այն և հանել գործիքագոտուց: Սակայն պետք է հիշել, որ գործիքը կջնջվի միայն այն դեպքում եթե բաց է Customize երկխոսության պատուհանը:

Նոր գործիքագոտիներ ստեղծվում են Customize երկխոսության պատուհանի Toolbars ներդիրում: Պետք է մկնիկի ձախ կոճակով կտտացնել **New** կոճակի վրա, ընտրել անուն ստեղծվող գործիքագոտու համար և անհրաժեշտ գործիքներ ավելացնել Commands ներդիրից՝ վերը նկարագրված մեթոդով:

Ստեղծած գործիքագոտիները ջնջելու համար կրկին Toolbars ներդիրում անհրաժեշտ է ընտրել դրանք և սեղմել աջ հատվածում գտնվող **Delete** կոճակը:



Սկ. 6.7. Customize երկխոսության պատուհանի Toolbars ներդիրը


Վիճակագրուի

Այս տողը տեղեկատվություն է տալիս այն մասին, թե փաստաթուղթը քանի էջից է բաղկացած, տվյալ պահին որ էջն է երևում, մկնիկի դիրքի մասին և որոշ ռեժիմների միացրած կամ անջատած լինելու մասին:

Խնդիրների դաշտ

Խնդիրների դաշտը հանդիսանում է MS Word 2003-ի նորամուծություններից, որը հեշտացնում է հաճախակի օգտագործվող ֆունկցիաների հետ աշխատանքը: Խնդիրների դաշտը փակել կարելի է նրա վերևի աջ անկյունում գտնվող փակող նշանի՝ x-ի օգնությամբ, իսկ բացել՝ View ⇒ Task Bar հրամանի միջոցով: Եթե կատարվում է այնպիսի գործողություն, որում օգտագործվում է խնդիրների դաշտը, այն ավտոմատ միանում է: Եթե պահանջվում է բացել մեկ այլ խնդրի դաշտ, անհրաժեշտ է խնդիրների դաշտի վերնագրով բացվող թափվող ցանկից ընտրել համապատասխան դաշտը: Խնդիրների դաշտն օգնում է որոնել, բացել կամ ստեղծել նոր փաստաթղթեր, դիտել փոխանակման բուժերի պարունակությունը, իրականացնել ֆորմատավորում, ապահովում է մուտք տեղեկատու համակարգ, պատրաստի ձևերի գրադարան, ինչպես նաև Համացանց:

Փաստաթղթերի արտապատկերման ռեժիմները

Սկսած 6-րդ տարբերակից MS Word-ը պաշտպանում է փաստաթղթերի ներկայացման մի քանի ռեժիմներ: MS Word 2003-ում դրանք հինգն են՝ Normal View, Web Layout View, Print Layout View, Outline View, Reading Layout: Այս հինգ ռեժիմներից որևէ մեկի ընտրությունը կատարվում է փաստաթղթի ձախ ներքևի անկյունում գտնվող կոճակների () կամ View ցանկի հրամանների միջոցով: Ստորև բերված են այս ռեժիմների նկարագրությունները:

Normal View - ներկայացնում է միայն փաստաթղթի իմաստալից պարունակությունն, առանց ձևավորման տարրերի: Այս ռեժիմը հարմար է փաստաթղթերի ստեղծման նախնական փուլերում, ինչպես նաև այն դեպքում, երբ փաստաթղթի բովանդակությունն ավելի կարևոր է քան արտաքին տեսքը: Այս ռեժիմում ծավալուն փաստաթղթերի հետ գործողություններն արագ են ընթանում, որը կարևոր է դանդաղագործ համակարգիչների համար:

Web Layout View - փաստաթղթի էկրանային տեսքը չի համապատասխանում տպագրականին: Սա նահանջ է WYSIWYG սկզբունքից, բայց այն բնորոշ է World Wide Web էլեկտրոնային փաստաթղթերին, քանի որ նախօրոք հայտնի չէ, թե ինչ սարքավորումների միջոցով պետք է ցուցադրվեն կամ տպագրվեն փաստաթղթերը: Էլեկտրոնային փաստաթղթերի համար տպվող էջի հասկացողությունն անհմաստ է, դրա համար էլ էջի պարամետրը հաշվի չի առնվում, իսկ էկրանի վրա փաստաթղթի ֆորմատավորումը հանդիսանում է հարաբերական:

Print Layout View - փաստաթղթի էկրանային տեսքը լրիվ համապատասխանում է տպագրականին: Այս ռեժիմը հարմար է տպագրման համար նախապատրաստվող փաստաթղթի ձևավորման համար:

Outline View - փաստաթուղթը ներկայացվում է իր կառուցվածքի ընդգծմամբ: Ռեժիմն օգտակար է այն դեպքերում, երբ փաստաթղթի նախագծումը սկսում են բովանդակության նախագծի ստեղծմամբ: Այս ռեժիմի դեպքում գործիքագոտում ավտոմատ բացվում է Outlining գործիքագոտին, որի ղեկավարման էլեմենտները թույլ են տալիս կարգավորել փաստաթղթի կառուցվածքը:

Reading Layout - փաստաթուղթը ներկայացնում է գրքի էջերի տեսքով, այնպես, որ կարդալը լինի ավելի հստակ, հեշտ ու հասկանալի:

File ցանկի միջոցով մատչելի են փաստաթուղթը ներկայացնելու ևս երկու ռեժիմներ, որոնք օգտագործվում են փաստաթուղթը նախնական դիտելու համար՝

Web Page Preview - օգտագործվում է էլեկտրոնային փաստաթղթեր դիտելիս,

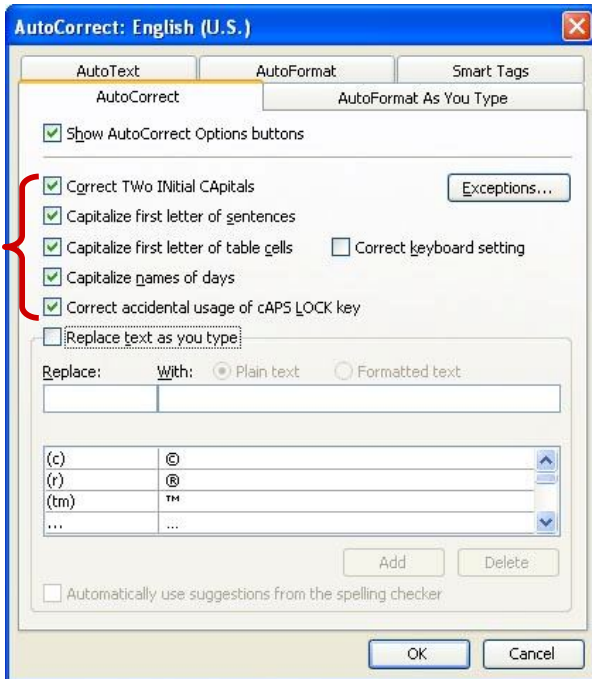
Print Preview - նախատեսված է տպագրական փաստաթղթեր դիտելու համար:

MS Word տեքստային խմբագրի սկզբնական կարգավորումը

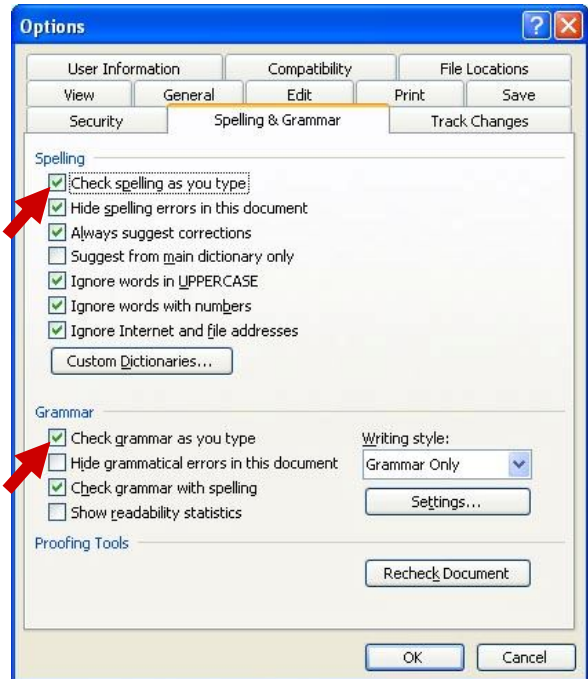
Առաջին անգամ Word-ով աշխատելու ժամանակ պետք է կատարել մի քանի սկզբնական կարգավորումներ՝ անջատելով կամ միացնելով ավտոմատացման մի շարք միջոցներ:

Գոյություն ունեն այնպիսի հզոր միջոցներ, որոնք Word-ով տեքստեր հավաքելիս օգնում են խուսափել ուղղագրական և քերականական սխալներից: Սակայն այդ միջոցները գրագետ են գործում անգլերեն և ռուսերեն լեզուներով աշխատելիս, բայց չեն օգնում հայերենի դեպքում, ավելին՝ խանգարում են: Այդ իսկ պատճառով անհրաժեշտ է ի սկզբանե անջատել նման միջոցները:

Մի շարք ավտոմատացման միջոցներ կան Tools ցանկի AutoCorrect Options երկխոսության պատուհանի AutoCorrect ներդիրում (նկ. 6.8)



Նկ. 6.8. AutoCorrect երկխոսության պատուհանի AutoCorrect ներդիրը



Նկ. 6.9. Options երկխոսության պատուհանի Spelling & Grammar ներդիրը

1. Correct TWo INitials CApitals – ուղղել բառասկզբում երկու մեծատառերը
2. Capitalize first letter of sentences – մեծատառով սկսել նախադասությանները
3. Capitalize first letter of table cells – մեծատառով սկսել աղյուսակի վանդակները
4. Capitalize names of days – մեծատառով սկսել օրերի անվանումները
5. Correct accidental usage of cAPS LOCK key – ուղղել Caps Lock ստեղծի հանկարծակի կիրառումը:

Երբ միացված են այս միջոցները, Word-ն ավտոմատ փորձում է ուղղել օգտագործողի անզգույշ սխալները, սակայն հայերենով աշխատելիս բերում է նրան, որ ճիշտ գրված տառերը դարձնում է սխալ: Այդ իսկ պատճառով, հայերենի դեպքում անհրաժեշտ է անջատել այս միջոցները՝ հատկապես առաջին երեքը: Իսկ անգլերենով կամ ռուսերենով աշխատելիս կարելի է նորից միացնել դրանք: Անջատելու համար անհրաժեշտ է AutoCorrect ներդիրում հանել նշումները համապատասխան տողերի դիմաց:

Ավտոմատացման միջոցներ կան նաև Tools ցանկի Options երկխոսության պատուհանի Spelling & Grammar ներդիրում (նկ. 6.9), որի առաջին հատվածը նվիրված է ուղղագրությանը (Spelling), իսկ երկրորդը՝ քերականությանը (Grammar): Այս հատվածների առաջին կետերը նախատեսված են ուղղագրության և քերականության ստուգմանը՝ Check spelling/grammar as you type – ստուգիր ուղղագրությունը/քերականությունը ինչպես հարմար կգտնես: Ստուգելով փաստաթուղթը՝ Word-ը կարմիր և կանաչ ալիքաձև գծերով ընդգծում է համապատասխանաբար ուղղագրական և կետադրական սխալները: Իսկ քանի որ Word-ը տեղեկացված չէ հայերեն ուղղագրությունից և քերականությունից, ընգծում է գրեթե ողջ փաստաթուղթը: Նման երևույթից խուսափելու համար անհրաժեշտ է Spelling & Grammar ներդիրում հանել նշումները համապատասխան տողերի դիմաց:

Գլուխ 7.

MS Word - ով տեքստերի հետ աշխատելը

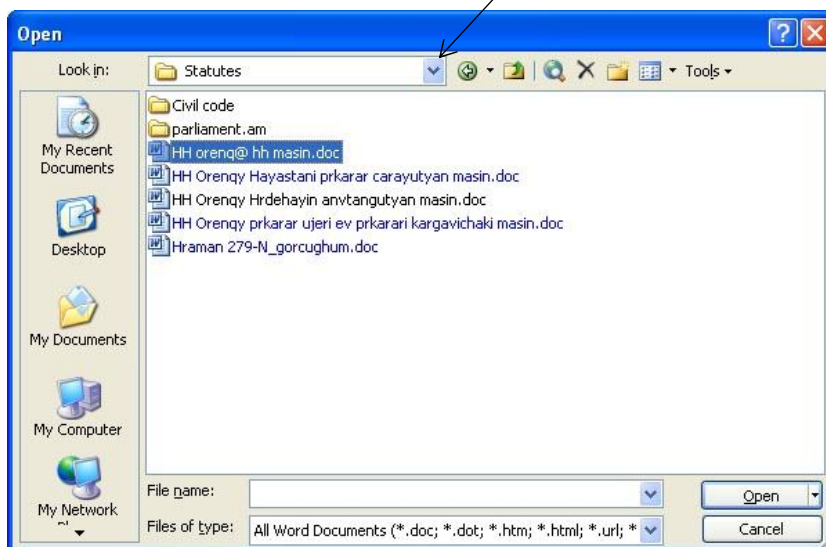
- Տեքստերի հետ աշխատելու հիմնական ձևերն են՝
 - փաստաթղթի ստեղծում
 - տեքստի մուտք
 - տեքստի խմբագրում
 - տեքստի ֆորմատավորում
 - փաստաթղթի պահպանում
 - փաստաթղթի տպում:

Փաստաթղթի ստեղծում

Word տեքստային խմբագրում ընդունված է նոր փաստաթուղթ կազմելու երկու ձև՝ պատրաստի ձևերի հիման վրա, կամ զոյություն ունեցող փաստաթղթի հիման վրա:

Գոյություն ունեցող փաստաթղթի հիման վրա նոր փաստաթուղթ ստեղծելու համար նախ պետք է այն բացել: Փաստաթուղթ բացելու երկու տարբերակ կա: Առաջինը տվյալ փաստաթղթի վրա մկնիկի երկկտտոցն է, իսկ երկրորդը՝ MS Word ծրագրի File ցանկից Open հրամանն է, որով բացվում է համանուն երկխոսության պատուհան (Նկ. 7.1):

Նիշքային համակարգում տեղաշարժերի բացող կոճակ










Նկ. 7.1. Open երկխոսության պատուհանը

Պատուհանի վերևի Look in տողում գտնվում է նիշքային համակարգում տեղաշարժերի բացող կոճակ, որի օգնությամբ պետք է ընտրել այն սկավառակը կամ պանակը, որում գտնվում է անհրաժեշտ նիշքը: Պանակն ընտրելուց հետո, նրա բաղադրությունը կպատկերվի Open երկխոսության պատուհանի կենտրոնական հատվածում, որտեղից էլ անհրաժեշտ է ընտրել պահանջվող փաստաթուղթը և սեղմել Open կաճակը, կամ մկնիկի ձախ կոճակով երկկտտացնել տվյալ նիշքի վրա:

Look in տողի շարունակության վրա գտնվում են մի շարք կոճակներ, որոնք հեշտացնում են Open պատուհանում նիշքային կառուցվածքով տեղաշարժվելու և

պահանջվող փաստաթուղթը գտնելու գործընթացը: Կոճակների նշանակությունները բեված են *աղյուսակ 7.1-ում*:

Աղյուսակ 7.1. Open երկխոսության պատուհանի կոճակները

Կոճակ	Անվանում	Ստեղծիչի զուգակցում	Նշանակություն
	Back	Alt + 1	Իրականացնում է անցում նախորդ դիտված պանակին
	Up One Level	Alt + 2	Իրականացնում է անցում վերև մակարդակի պանակին
	Search the Web	Alt + 3	Իրականացնում է որոնում Համացանցում
	Delete	Alt + 4	Ջեռացնում է նշված օբյեկտը
	Create New Folder	Alt + 5	Ստեղծում է նոր պանակ
	Views	Alt + 6	Կառավարում է պանակի օբյեկտների ներկայացման ձևը
	Tools	Alt + 7	Բացում է լրացուցիչ հնարավորություններ՝ որոնել, անվանափոխել, տպել և այլն

Open երկխոսության պատուհանի ձախ մասում գտնվում են պանակների արագ ընտրման դաշտ, որը ևս հեշտացնում է փաստաթղթերի արագ որոնումը: Սակայն դրանց մասին մանրամասն կնկարագրվի փաստաթղթերի պահպանման բաժնում:

Գոյություն ունեցող փաստաթուղթը բացելուց հետո անհրաժեշտ է պահել այն նոր անունով (File ⇒ Save as), հետո ընտրել ամբողջ պարունակությունը՝ Edit ⇒ Select All հրամանով, և հեռացնել՝ Delete ստեղծիչի միջոցով, որից հետո կստեղծվի սեփական անուն ունեցող նոր փաստաթուղթ, որը պահպանում է իր նախորդի բոլոր կարգավորումները:

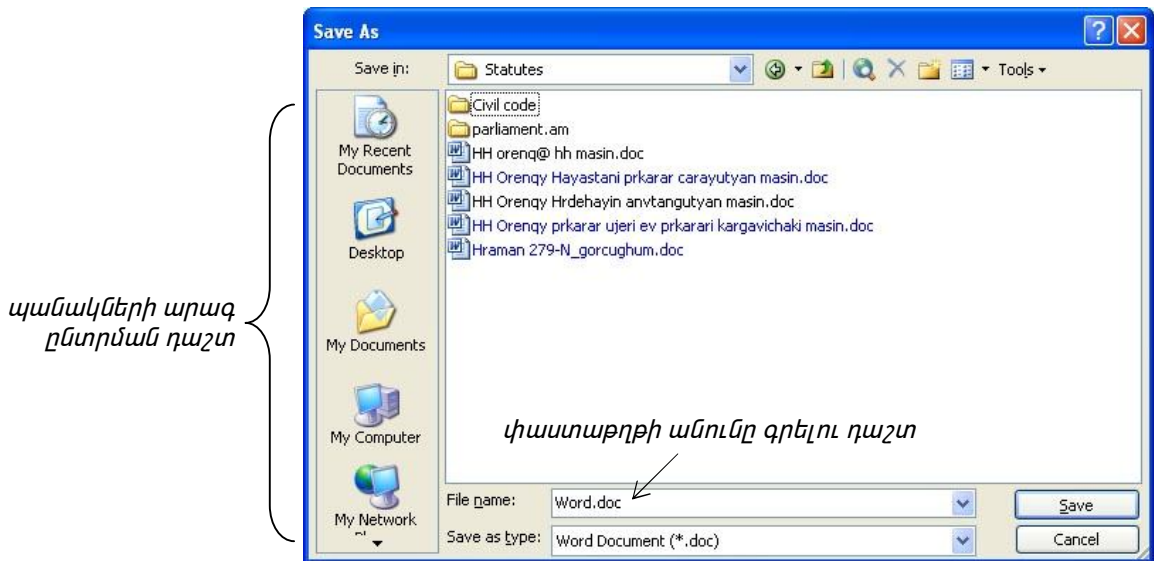
Ինչպես երևում է, այս ձևը շատ հասարակ է, բայց վտանգավոր: Քանի որ, եթե մոռանանք պահել նոր նիշքը ուրիշ անունով, կոչնչացնենք նախորդ փաստաթուղթը:

Պատրաստի ձևի հիման վրա փաստաթուղթ ստեղծելու համար կատարում են File ⇒ New հրամանը, որով միանում է *Նոր փաստաթուղթ* (New Document) խնդիրների դաշտը: Եթե ոչ մի նախասիրություններ չկան, ընտրում ենք առաջին իսկ տարբերակը՝ Blank documents (պատրաստի ձևերին ավելի մանրամասն կանդրադառնանք համապատասխան բաժնում): Ստեղծված փաստաթուղթը ստանում է «Document1» անունը: Նպատակահարմար է այն անմիջապես պահել նոր անունով՝ ընտրելով նրա համար համապատասխան պանակ:

Փաստաթղթի պահպանում

Փաստաթղթերը պահպանելու համար կատարում են File ⇒ Save as կամ File ⇒ Save հրամանները: Եթե փաստաթուղթ մինչ այդ պահված չի եղել, ապա երկու դեպքում էլ բացվում է Save as երկխոսության պատուհանը (*Նկ. 7.2*), որի կառուցվածքը նման է Open երկխոսության պատուհանի կառուցվածքին:

MS Word տեքստային խմբագրի Save as երկխոսության պատուհանը թույլ է տալիս փաստաթղթերը պահել համակարգչի ցանկացած պանակում: Պատուհանի ձախ մասում գտնվում են որոշ փաստաթղթերի ղեկավարման կոճակներ, որոնք թույլ են տալիս արագ ընտրել փաստաթղթի պահպանման տեղը (պանակը):



Նկ. 7.2. Save as երկխոսության պատուհանը

My Recent Documents - տրամաբանական պանակ է, որն իր մեջ հիշում է այն պանակները, որոնք օգտագործվել են մոտ ժամանակներում:

Desktop - այնքան էլ հարմար չէ փաստաթղթերը պահելու համար, քանի որ սեղանն ընդունված է պահել մաքուր: Սակայն, եթե փաստաթուղթը պետք է հաճախ օգտագործվի և լինի «ձեռքի տակ»՝ ապա այն կարելի է պահել նաև այստեղ:

My Documents - հեղինակային փաստաթղթերի պահպանման ավանդական պանակ է Windows գործառնական համակարգում:

My Computer - ապահովում է մուտք համակարգչի բոլոր դիսկերին:

My Network Places - ապահովում է մուտք համակարգչային ցանցի կառուցվածքին: Այս պանակն ընտրելիս, փաստաթուղթը պահվում է ոչ թե տվյալ համակարգչի, այլ ցանցին միացված մեկ այլ համակարգչի վրա:

Այս պանակներն ընտրելիս անհրաժեշտության դեպքում, պետք է կատարել տեղաշարժեր նիշքային կառուցվածքի վրայով՝ գտնելու համար հարկ եղած պանակը:

Փաստաթուղթը պահպանելու պանակն ընտրելուց հետո, տալիս ենք նրան անուն File name տողում և կտտացնում **Save** կոճակը:

Եթե աշխատում ենք գոյություն ունեցող փաստաթղթի վրա և անհրաժեշտություն կա պահպանել փոփոխությունները, ապա ընտրում ենք ոչ թե Save as, այլ Save հրամանը: Այս դեպքում ոչ մի երկխոսության պատուհան չի բացվում, պարզապես արված փոփոխությունները պահպանվում են տվյալ փաստաթղթում: Իսկ եթե մեզ պետք է գոյություն ունեցող փաստաթուղթը և՛ նախնական, և՛ փոփոխված տարբերակներով, ապա ընտրում ենք Save as հրամանը, փոխում փաստաթղթի անունը և պահպանում փոփոխված տարբերակը նոր անունով:

Պատրաստի ձևեր

Ֆորմատավորման ոճային կարգավորումները պահվում են փաստաթղթի հետ միասին, բայց ցանկալի է ունենալ միջոց այն պահելու փաստաթղթից անջատ: Այդ դեպքում այն կարելի է օգտագործել նոր փաստաթուղթ պատրաստելու համար: Այդպիսի միջոց կա՝ դրանք պատրաստի ձևերն են (Template): MS Word-ի կազմի մեջ մտնում է մի շարք պատրաստի ձևերի գրադարան: Ըստ էության, պատրաստի ձևերը նույնպես փաստաթղթեր են: Սովորական փաստաթղթերից տարբերվում են նրանով, որ սրանց մեջ

կան հատուկ միջոցներ՝ բացառելու համար նիշքի փչացումը: Բացելով պատրաստի ձևը, մենք աշխատում ենք նրա վրա՝ մտցնելով փոփոխություններ նրա պարունակության մեջ: Պահպանելով փաստաթուղթը՝ մենք ստեղծում ենք նոր փաստաթուղթ, իսկ նրա հիմքում ընկած պատրաստի ձևը մնում է անփոփոխ հետագա օգտագործման համար:

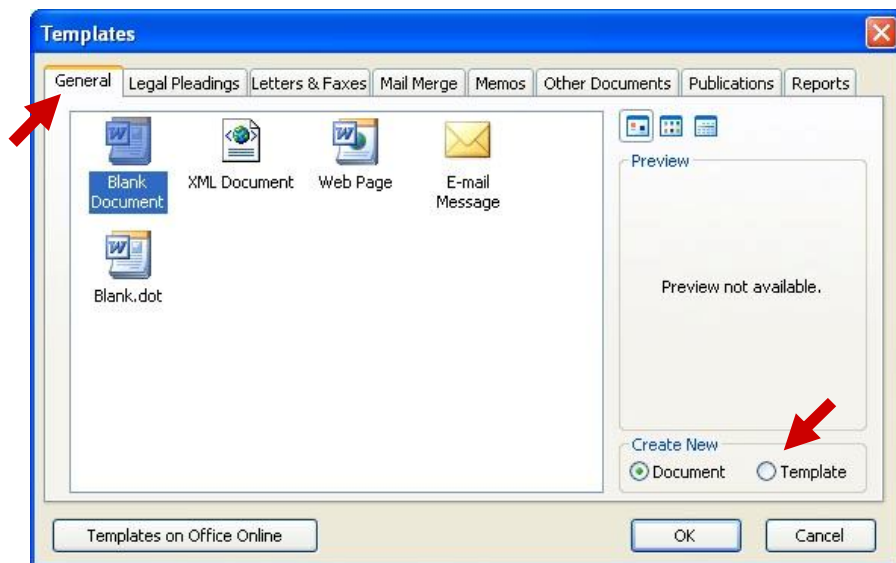
Գոյություն ունեցող պատրաստի ձևերից օգտվելու համար օգտվում ենք ցանկերի գոտու File ⇒ New հրամանից, որով միանում է *Նոր փաստաթուղթ* (New Document) խնդիրների դաշտը: Այստեղ Templates դաշտում կա 3 հնարավորություն՝

1. Templates on Office Online – Հանացանցում Office-ի պատրաստի ձևերից օգտվելու հնարավորություն
2. On My computer – համակարգչում եղած պատրաստի ձևերից օգտվելու հնարավորություն
3. On my Web sites – օգտագործողի Web կայքերում եղած պատրաստի ձևերից օգտվելու հնարավորություն:

2-րդ կետի ընտրության դեպքում բացվում է Word-ի պատրաստի ձևերի գրադարանի Templates երկխոսության պատուհանը (Նկ. 7.3), որտեղ դրանք խմբավորված են ըստ թեմաների տարբեր ներդիրներում: Երբ մենք ինքներս ենք ստեղծում պատրաստի ձևեր, դրանք պահպանվում են Templates երկխոսության պատուհանի General ներդիրում:

Պատրաստի ձև ստեղծելու համար, փաստաթուղթը պահպանելիս պետք է Save as երկխոսության պատուհանում (Նկ. 7.2) փոխել նրա ընդլայնումը Word Document (*.doc)-ից Document Template (*.dot)-ի:

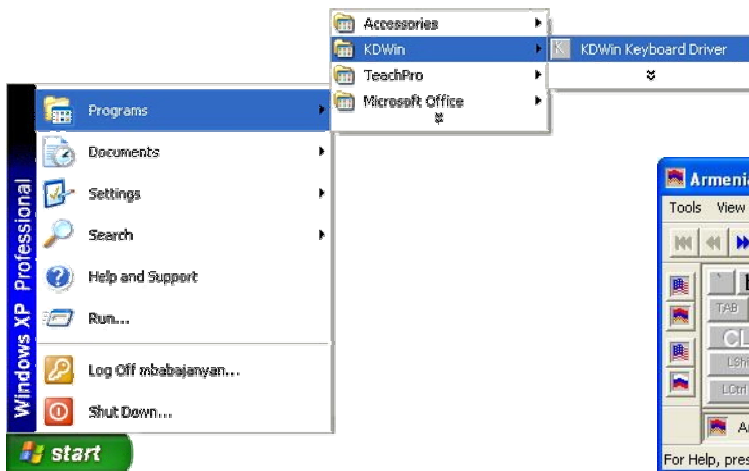
Գոյություն ունեցող պատրաստի ձևերը խմբագրելու համար, դրանք բացելիս պետք է նշել Template նշիչը:



Նկ. 7.3. Templates երկխոսության պատուհանը

Տեքստի մուտք

Հայերեն տեքստ մուտքագրելու համար նախ անհրաժեշտ է միացնել KDWin ծրագիրը (նկ. 7.5): Այն, ինչպես և մյուս բոլոր ծրագրերը, գտնվում է *Մեկնարկային ցանկի (Start) Ծրագրեր (Programs)* կետում (նկ. 7.4): Ստեղնաշարը հայերենից անգլերեն և հակառակը փոխելու համար հավաքում ենք, որպես կանոն, ստեղնաշարի ձախ Alt + Sift ստեղների զուգակցումը, ռուսերենից անգլերեն և հակառակը՝ աջ Alt + Sift: Երբեմն հանդիպում են դեպքեր, որ հայերենի համար օգտագործում ենք աջ ստեղները, իսկ ռուսերենի համար՝ ձախ: Այդ օրինաչափությունը կարգավորվում է KDWin ծրագրի Tools ⇒ Configuration հրամանով:



Նկ. 7.4. KDWin ծրագիրը միացնելը



Նկ. 7.5. KDWin ծրագիրը

KDWin-ում հայերեն լեզու ընտրելուց հետո, անհրաժեշտ է հայերեն տառատեսակ ընտրել նաև Word-ում՝ Formatting գործիքագոտու Font դաշտում (նկ. 7.6):

Ստեղնաշարի որոշ ստեղների վրա կա երկու նշան: Վերևի նշանը գրելու համար անհրաժեշտ է տվյալ ստեղնը օգտագործելիս սեղմած պահել նաև Sift ստեղնը:

Մեծատառեր գրելու համար ևս անհրաժեշտ է սեղմած պահել Sift ստեղնը: Իսկ միայն մեծատառեր գրելու դեպքում կարելի է հենց սկզբում սեղմել Caps Lock ստեղնը, և բոլոր տառերը կփոխվեն մեծատառերի, իսկ փոքրատառեր կգրվեն Sift ստեղնի սեղմած լինելու դեպքում:



Նկ. 7.6. Formatting գործիքագոտու Font դաշտը

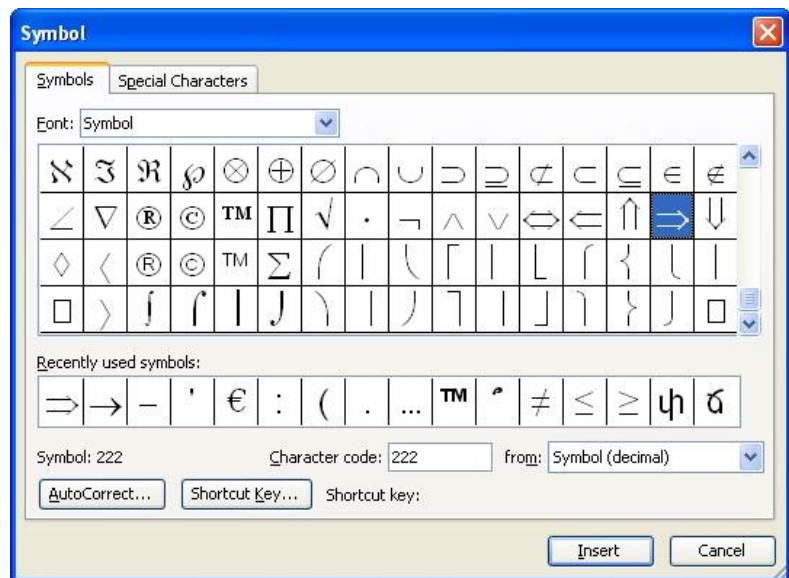
Տեքստ մուտքագրելիս խորհուրդ է տրվում պահպանել հետևյալ կանոնները՝

1. Բառերի միջև թողնել միայն մեկ դատարկ նիշ (Spacebar):
2. Կետադրության նշաններից առաջ դատարկ նիշ չթողնել: Այն թողնվում է այդ նշաններից հետո: Փակագծերի մեջ գրված բառի և փակագծի միջև արանք չի թողնվում:
3. Նոր պարբերություն սկսելիս սեղմել Enter ստեղնը:

4. Եթե նոր պարբերություն պետք չէ, ապա կարիք չկա բառը տեղափոխել հաջորդ տող Enter ստեղծի միջոցով. դա ավտոմատ կարվի համակարգչի կողմից:
5. Միայն մուտքագրված տառը կամ բառը ջնջելու համար օգտագործել Delete (ջնջում է մկնիկի նշորդից աջ գտնվող սիմվոլը) կամ Backspace (ջնջում է մկնիկի նշորդից ձախ գտնվող սիմվոլը) ստեղծը:

Հատուկ սիմվոլների մուտք

Տեքստի մուտքի ժամանակ երբեմն պահանջվում է կիրառել սիմվոլ, որը չկա ստեղծնաշարի վրա կամ մեզ հայտնի չէ նրա դասավորվածությունը ստեղծնաշարում: Այս դեպքերում օգտագործում են Symbol երկխոսության պատուհանը (նկ. 7.7), որը բաղկացած է երկու ներդիրից՝ Symbols և Special Characters:



Նկ. 7.7. Symbol երկխոսության պատուհանի Symbols ներդիրը

Symbols ներդիրն ունի Font բաժին, որտեղ կարող ենք ընտրել տարբեր տառատեսակներ, իսկ համապատասխան սիմվոլները կպատկերվեն պատուհանի կենտրոնական հատվածում: Պահանջվող սիմվոլը գտնելուց հետո պետք է սեղմել **Insert** կոճակը և այն կտեղադրվի փաստաթղթի այն մասում, որտեղ գտնվում է մկնիկի նշորդը: Որևէ սիմվոլ տեղադրելուց հետո կարելի է շարունակել համանման ձևով, այսինքն՝ նշել մեկ այլ սիմվոլ, կամ հենց այդ սիմվոլը և սեղմել **Insert**: Վերջին օգտագործված սիմվոլները պատկերվում են պատուհանի ստորին հատվածում՝ Recently used symbols դաշտում:

Իսկ որոշ հատուկ սիմվոլներ էլ խմբավորված են Symbol երկխոսության պատուհանի Special Characters ներդիրում: Այդ սիմվոլները տեղադրվում են փաստաթղթում այնպես, ինչպես նախորդները, այսինքն՝ նշում ենք և կտտացնում **Insert** կոճակը: Այստեղ երևում են նաև այդ սիմվոլներն անմիջապես փաստաթղթի դաշտում մուտքագրելու համար օգտագործվող ստեղծների զուգակցումը:

Ավտոտեքստ

Մենք արդեն գիտենք, որ Word 2003-ն ունի մի շարք ավտոփոխարինման միջոցներ, որոնք հեշտացնում են տեքստի մուտքագրումը, օգնում խուսափել սխալներից: Այդ միջոցները խմբավորված են AutoCorrect երկխոսության պատուհանում (նկ. 7.10), որտեղ է գտնվում նաև AutoText ներդիրը:

AutoText-ի գաղափարը կայանում է նրանում, որ հաճախ հանդիպող երկար բառերը նշանակվում են կարճ հաջորդականություններով, և դրանց կիրառության դեպքում ամեն անգամ կարիք չի առաջանում հավաքել ողջ արտահայտությունը: Word-ում կան մի շարք պատրաստի AutoText-եր, սակայն հասկանալի է, որ դրանք հայերեն չեն: Իսկ հայերեն AutoText-եր օգտագործողը կարող է անձամբ ստեղծել և դրանով իսկ հեշտացնել իր աշխատանքը:

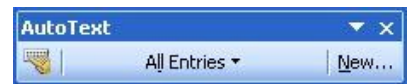
AutoText-եր ստեղծել կարելի է՝

1. AutoText գործիքագոտու (նկ. 7.8) միջոցով, որը միանում է ցանկերի գոտու View ⇒ Toolbars ⇒ AutoText գործողությամբ,
2. ցանկերի գոտու Tools ⇒ AutoCorrect հրամանով բացվող երկխոսության պատուհանի AutoText ներդիրի օգնությամբ (նկ. 7.10):

Բերենք AutoText-ի ստեղծման մի օրինակ Երևանի ճարտարապետության և շինարարության պետական համալսարան արտահայտության համար՝ նշանակելով այն ԵրՃՇՊՀ կարճ հապավմամբ:

Առաջին եղանակի դեպքում կատարում ենք հետևյալ գործողությունները՝

1. Նախ փաստաթղթում մուտքագրում ենք ողջ արտահայտությունը՝ Երևանի ճարտարապետության և շինարարության պետական համալսարան:
2. Նշում ենք մուտքագրված արտահայտությունը (մկնիկի նշորդը տեղադրում ենք արտահայտության սկզբում և սեղմած պահելով ձախ կոճակը ձգում այն մինչև արտահայտության վերջը):
3. Սեղմում ենք AutoText գործիքագոտու **New** կոճակը, որով բացվում է Create AutoText (նկ. 7.9) երկխոսության պատուհանը:
4. AutoText-ի ստեղծման երկխոսության պատուհանն ունի հապավումը լրացնելու փոքրիկ դաշտ: Այստեղ մուտքագրում ենք ԵրՃՇՊՀ կարճ արտահայտությունը:
5. Սեղմում ենք **OK** կոճակը:



Նկ. 7.8. AutoText գործիքների դաշտը




Նկ. 7.9. Create AutoText երկխոսության պատուհանը

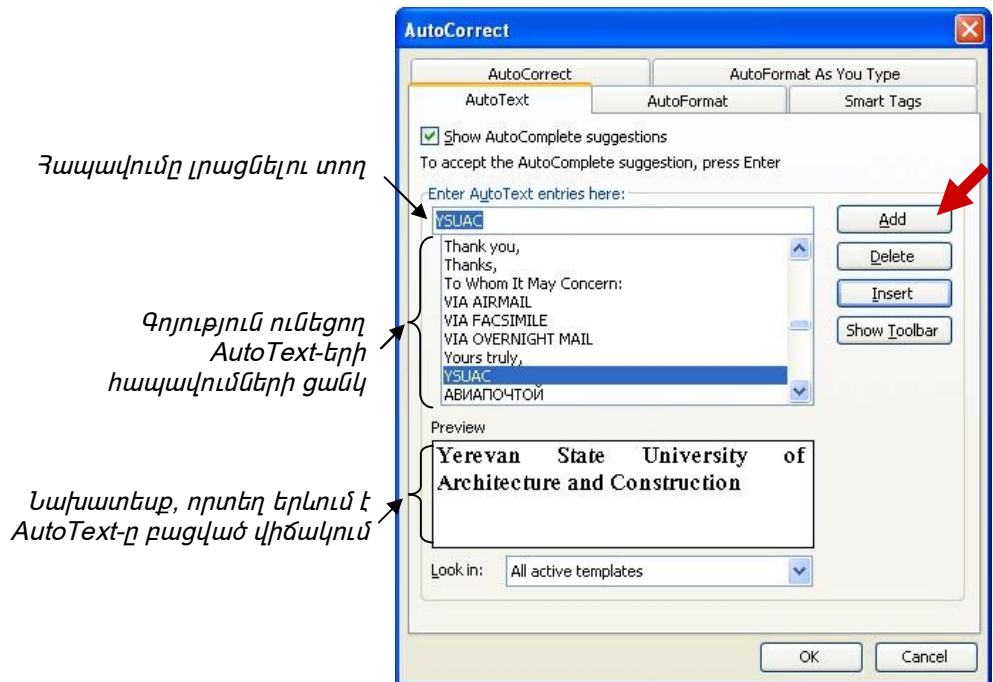
Այս գործողությունները հաջորդաբար կատարելուց հետո ստեղծվում է AutoText-ը, այսինքն՝ այսուհետ ամեն անգամ, երբ անհրաժեշտություն լինի հավաքել Երևանի ճարտարապետության և շինարարության պետական համալսարան արտահայտությունը, մենք կհավաքենք ԵրՃՇՊՀ կարճ հապավումը: Իսկ որպեսզի բացվի ողջ արտահայտությունը սեղմում ենք F3 ստեղծը (որը գտնվում է ստեղծաշարի վերևի հատվածում) և փաստաթղթում մուտքագրվում է Երևանի ճարտարապետության և շինարարության պետական համալսարան արտահայտությունն ամբողջությամբ: Բացի F3 ստեղծից, կարելի է օգտագործել նաև Enter ստեղծը, որը սակայն գործում է միայն այն դեպքերում, երբ հապավումը բաղկացած է 4 և ավելի նշից:

Ընդհանրապես, երբ AutoText-ի հապավումը բաղկացած է 4 և ավելի սիմվոլներից, կարիք չկա մուտքագրել ողջ հապավումը: Քանի որ առաջին չորս սիմվոլները մուտքագրելուց հետո էկրանին հայտնվում է լողացող հուշագիր, որից հետո բավական է սեղմել F3 կամ Enter ստեղծը և հապավումը կբացվի:

Երկրորդ եղանակով AutoText ստեղծելու համար կատարում ենք հետևյալ գործողությունները՝

1. Կրկին փաստաթղթում մուտքագրում ենք ողջ արտահայտությունը՝ Երևանի ճարտարապետության և շինարարության պետական համալսարան:

2. Նշում ենք մուտքագրված արտահայտությունը (մկնիկի նշորդը տեղադրում ենք արտահայտության սկզբում և սեղմած պահելով ձախ կոճակը ձգում այն մինչև արտահայտության վերջը):
3. Բացում ենք AutoCorrect երկխոսության պատուհանի AutoText ներդիրը, ինչը հնարավոր է կատարել ոչ միայն Tools ցանկից, այլ համապատասխան գործիք կա նաև AutoText գործիքագոտու վրա :
4. Հապավումը լրացնելու տողում մուտքագրում ենք երճՇՊՅ կարճ արտահայտությունը:
5. Սեղմում ենք աջ հատվածում գտնվող **Add** կոճակը



Նկ. 7.10. AutoCorrect երկխոսության պատուհանի AutoText ներդիրը

Այս գործողություններից հետո ստեղծվում է AutoText-ը, որը կիրառվում է արդեն նկարագրված ձևով, այսինքն՝ F3 և Enter ստեղծների օգնությամբ: AutoText-ը կարելի է նաև մուտքագրել AutoText ներդիրի **Insert** կոճակի օգնությամբ: Դրա համար գտնում ենք համապատասխան հապավումը AutoText-երի հապավումների ցանկից (որի բացված տեսքը կարող ենք դիտել *Նախատեսք*՝ Preview դաշտում) և կտտացնում ենք **Insert** կոճակը: Իսկ արդեն գոյություն ունեցող AutoText-ը, եթե այլևս չի կիրառվում, կարող ենք ջնջել AutoText ներդիրի **Delete** կոճակի օգնությամբ՝ այն նշելուց հետո:

Դիտողություն: Create AutoText երկխոսության պատուհանում և AutoCorrect երկխոսության պատուհանի AutoText ներդիրում հայերենով գրելիս, եթե չենք օգտագործում Unicode տառատեսակ, ապա հայերեն տառերի փոխարեն տպվում են անհասկանալի սիմվոլներ, սակայն դա չի խանգարում հայերեն տեքստերի որոնմանը:

Տեքստի ֆորմատավորում

Տեքստի ֆորմատավորումը տառատեսակի և նրա մեծության ընտրությունը և փոփոխությունն է, տեքստի ընդգծվածության, գույնի, դիրքի ընտրությունն է, համարակալված և նշումով ցուցակների ստեղծումն է և այլն:

Տեքստի ֆորմատավորումը կատարվում է Format ցանկի միջոցով, Formatting գործիքագոտու հրամանի կոճակներով, ինչպես նաև ընտրված տեքստի օժանդակ ցանկի միջոցով:

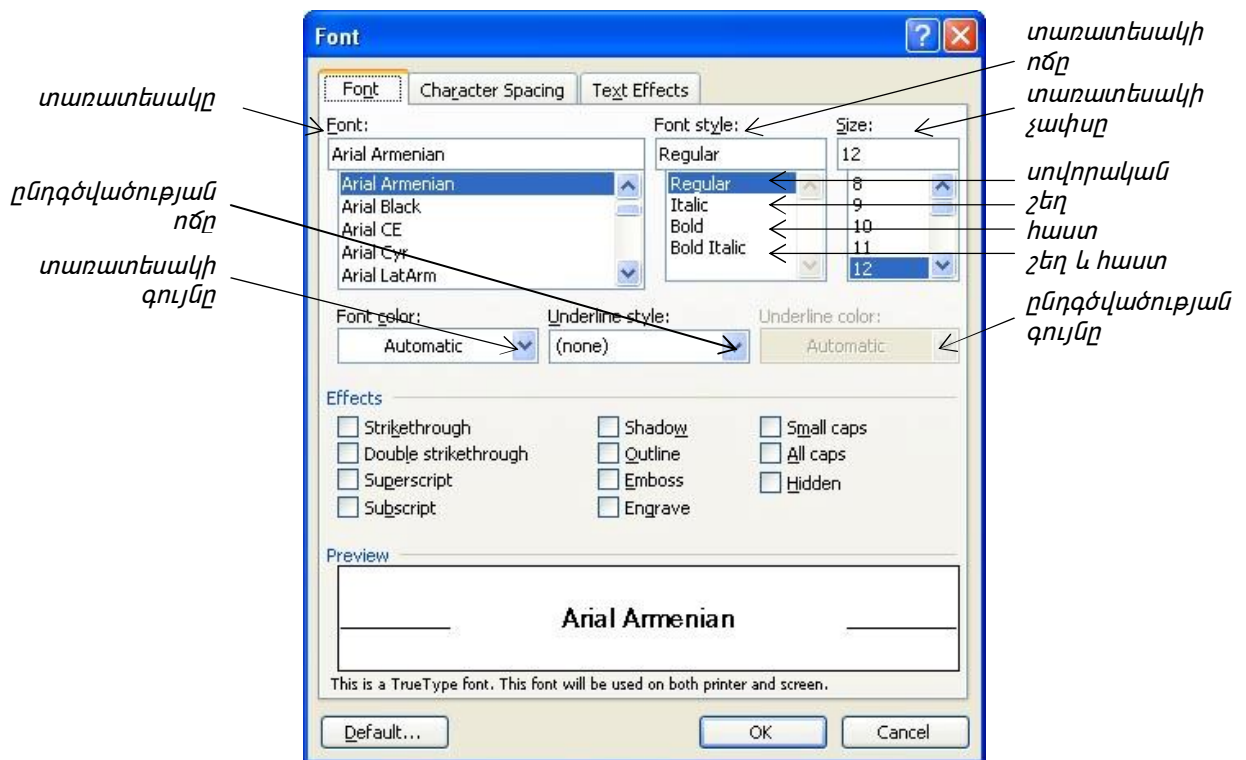
Տառատեսակի ընտրություն

Տառատեսակի ընտրության ժամանակ պետք է հիշել, որ տառատեսակի փոփոխությունն ազդում է տեքստի ընտրված մասի վրա: Եթե տեքստի ընտրված մաս չկա, ապա այն ազդում է տեքստի հաջորդ մուտքի վրա մինչև տառատեսակի նոր փոփոխությունը:

Տառատեսակի ընտրությունը կատարում են Font երկխոսության պատուհանում, որը բացվում է ցանկերի գոտու Format ⇒ Font հրամանով կամ օժանդակ ցանկից Font հրամանի ընտրությամբ: MS Word 2003-ում այն ունի երեք ներդիր՝

1. Font (Նկ. 7.11)
2. Character Spacing (Նկ. 7.13)
3. Text Effects (Նկ. 7.14)

Font - այս ներդիրում հնարավոր է ընտրել հետևյալ պարամետրերը՝



Նկ. 7.11. Font երկխոսության պատուհանի Font ներդիրը

Այս ներդիրում նախատեսված են նաև մի շարք էֆեկտներ՝

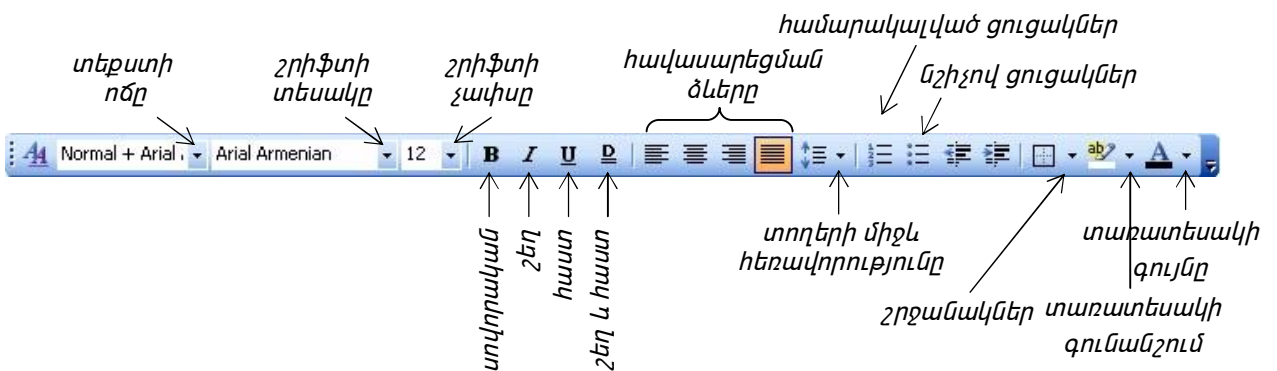
- Strikethrough - տեքստի վրա գիծ է քաշում
- Double strikethrough - կրկնակի գիծ է քաշում
- Superscript - դարձնում է ցուցիչ
- Subscript - դարձնում է ինդեքս
- Shadow - ստվեր է ավելացնում
- Outline - եզրագծում է

- Emboss - ուռուցիկություն է տալիս
- Engrave - փորվածք է տալիս
- Small caps - դարձնում է փոքր մեծատառեր
- All caps - դարձնում է մեծատառեր
- Hidden - թաքցնում է տեքստը:

Font ներդիրի ստորին հատվածում գտնվում է *Նախատեսք* (Preview) դաշտը, որտեղ կարող ենք հետևել այստեղ ընտրվող տառատեսակի բոլոր փոփոխություններին:

Բացի այդ, այս ներդիրն ունի մի շատ օգտակար կոճակ՝ **Default**, որը նշանակում է ըստ լռելյայն: Այս կոճակի իմաստը կայանում է նրանում, որ կարելի է ընտրել տառատեսակի առավել հաճախ օգտագործվող տեսակը, չափսը, անհրաժեշտության դեպքում նաև այլ պարամետրեր և նշանակել դրանք ըստ լռելյայն: Այսինքն՝ դրանից հետո, ցանկացած դեպքում, երբ Word-ով բացվի նոր փաստաթուղթ, այն ըստ լռելյայն կունենա ընտրված տառատեսակի տեսակը և չափը: Եթե ըստ լռելյայն դրվի հայերեն տառատեսակ, ապա փաստաթուղթը միանգամից կբացվի այդ տառատեսակով, այլ ոչ թե Times New Roman-ով, ինչպես որոշված է Word-ի կայանքներում:

Font ներդիրի հաճախ օգտագործվող ֆունկցիաները, ինչպես նաև ֆորմատավորման այլ հաճախ կիրառվող ֆունկցիաներ, առանձնացված են Formatting գործիքագոտում (*Նկ. 7.12*):



Նկ. 7.12. Formatting գործիքագոտին

Տառատեսակի մեծության ընտրության ժամանակ առաջնորդվում են փաստաթղթի նշանակությամբ և տպագրվող թղթի չափսերով: Տիպային գրքի համար, սովորաբար, ընտրում են 10 կետ տառատեսակի մեծություն, A4 ստանդարտ չափսի փաստաթղթի համար՝ 12, ֆաքսով ուղարկվող փաստաթղթի համար խորհուրդ է տրվում ընտրել 14 կետ տառատեսակի մեծություն՝ աղավաղումներից խուսափելու համար:

Character Spacing - այս ներդիրում փնտրվող պարամետրերն են՝

- Scale – սիմվոլների լայնությունը՝ տրվում է տոկոսներով,
- Spacing – սիմվոլների միջև եղած հեռավորությունը, որ ընտրվում է թափվող ցանկի երեք պարամետրերի օգնությամբ՝
 1. Normal - սովորական
 2. Expanded - հեռացված

3. Condensed - խտացված Սիմվոլների միջև ինտերվալի հեռացվածության և խտության մեծությունը տրվում է դիմացի By դաշտում թվերով:

- Position – սիմվոլների դիրքն է տողի գծի (չնայած, որ այն չի երևում) նկատմամբ, որը տրվում է համապատասխան թափվող ցանկի երեք պարամետրերի օգնությամբ՝
 1. Normal - սովորական
 2. Raised - բարձրացված
 3. Lowered - իջեցված

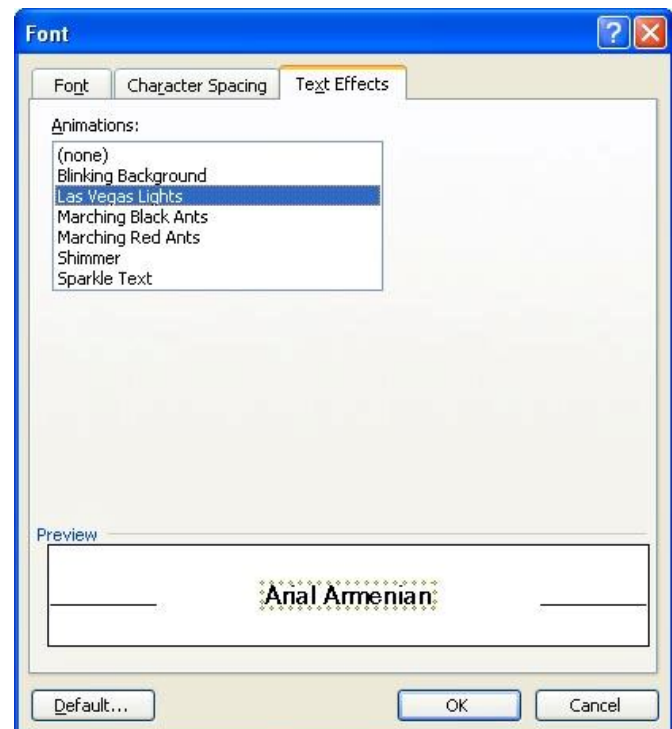
Թե որքան բարձրացնել կամ իջեցնել տեքստը տողի գծից, կարգավորվում է դիմացի By դաշտում մուտքագրվող թվի օգնությամբ:



Նկ. 7.13. Font երկխոսության պատուհանի Character Spacing ներդիրը

Text Effects - այս ներդիրում ղեկավարվում են անհիմացիոն էֆեկտները, որոնք այնքան էլ կիրառելի չեն: Օգտագործվում են հազվադեպ, այն էլ էլեկտրոնային փաստաթղթերում: Տպագրական փաստաթղթերում դրանց կիրառումն անհիմաստ է, քանի որ այդ էֆեկտները չեն տպվում և մեծացնում են փաստաթղթի ծավալը՝ գրավելով տեղային կոշտ սկավառակի վրա ավելի մեծ տարածություն և դանդաղեցնելով փաստաթղթի բեռնումը:





Անհիմացիոն էֆեկտներն ընտրվում են Animations դաշտի ցանկից, որոնց տեսքը կարելի է տեսնել *Նախատեսք* (Preview) դաշտում:



Նկ. 7.14. Font երկխոսության պատուհանի Text Effects ներդիրը

Տեքստի հավասարեցման տիպերը



MS Word 2003-ը պաշտպանում է չորս տիպի հավասարեցում (նկ. 7.22)

1.  - Align Left (Ctrl + L) - ձախ եզրով
2.  - Center (Ctrl + E) - կենտրոնով
3.  - Align Right (Ctrl + R) - աջ եզրով
4.  - Justify (Ctrl + J) - լայնությամբ:

Հավասարեցման ձևի ընտրությունը կատարվում է Formatting գործիքագոտու համապատասխան կոճակներով կամ վերը նշված ստեղծիչի զուգակցումներով: Հավասարեցման ընտրված ձևն ազդում է ընթացիկ և հաջորդող պարբերությունների մուտքի ժամանակ:

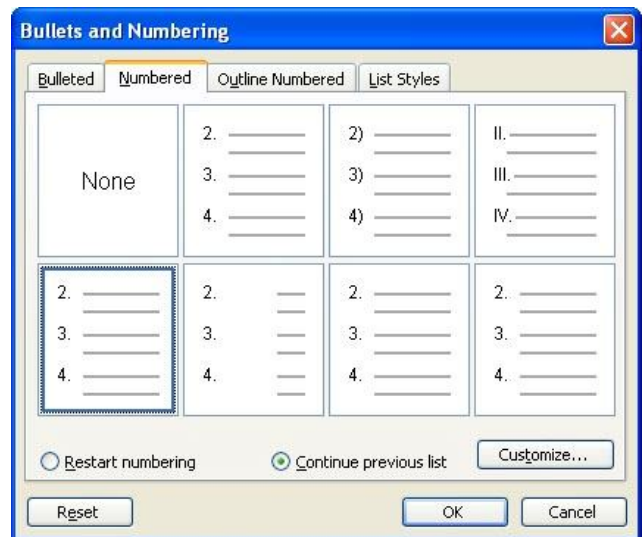
Հայերեն և ռուսերեն տպագրական փաստաթղթերի համար խորհուրդ է տրվում օգտագործել ըստ լայնության հավասարեցումն, իսկ անգլերեն տպվող փաստաթղթի համար հավասարեցման հիմնական ձևը ձախ եզրով հավասարեցումն է:

Համարակալված կամ նշիչով ցուցակների ստեղծում

Գոյություն ունի համարակալված կամ նշիչով ցուցակների ստեղծման ռեժիմ: Նշիչով կամ համարակալված ցուցակներ ստեղծել կարելի է ավտոմատ կամ համապատասխան հրամանի միջոցով: Այդ հրամանները գտնվում են Bullets and Numbering երկխոսության պատուհանում (նկ. 7.15), որը բացվում է Format ⇒ Bullets and Numbering հրամանով: Համապատասխան գործիքներ կան նաև Formatting գործիքագոտու վրա՝  և  (նկ. 7.12):

Bullets and Numbering երկխոսության պատուհանը բաղկացած է հետևյալ ներդիրներից՝

1. Bulleted – նշիչով ցուցակների ստեղծման համար
2. Numbered (նկ. 7.15) – համարակալված ցուցակների ստեղծման համար
3. Outline Numbered – ենթահամարակալումներով ցուցակների ստեղծման համար
4. List Style – համարակալումների ոճերի համար:





Նկ. 7.15. Bullets and Numbering երկխոսության պատուհանի Bulleted ներդիրը

Համապատասխանաբար նշիչների, համարակալումների և ենթահամարակալումների ոճերն ընտրվում են այս ներդիրներից:

Ավտոմատ նշիչով ցուցակ կարելի է ստեղծել տողը սկսելով * և դատարկ (Spacebar) սիմվոլներով: Որից հետո տողն անհրաժեշտ է ավարտել Enter ստեղծով: Արդյունքում *-ը փոխվում է նշիչի, իսկ հաջորդ տողում նշիչը դրվում է մեխանիկորեն:


Ավտոմատ համարակալված ցուցակ ստեղծելու համար բավական է տողը սկսել թվով և նրան հաջորդող կետով ու դատարկ սիմվոլով: Տողը կրկին ավարտում ենք Enter ստեղծով և հաջորդ տողն ավտոմատ համարակալվում է:

Ցուցակի ռեժիմից դուրս գալու համար բավական է վերջին տողում կրկնակի սեղմել Enter ստեղծը:

Համարակալման մեջ ենթահամարակալում սկսելու համար նոր տողում անհրաժեշտ է սեղմել Tab ստեղծը, իսկ ենթահամարակալումից հիմնական համարակալմանը ետ վերադառնալու համար՝ Shift + Tab: Համապատասխան գործիքներ կան նաև Formatting գործիքագոտու վրա՝  և  (նկ. 7.12):

Լինում են դեպքեր, երբ նոր համարակալում է պետք սկսել, սակայն Word-ը մեխանիկորեն շարունակում է նախորդը: Կամ ընդհակառակը, պետք է շարունակել նախկինում ընդհատված համարակալումը, իսկ Word-ը սկսում է նորը: Այս գործողությունները կարգավորվում են Bullets and Numbering երկխոսության պատուհանի հետևյալ անջատիչներով՝

- Restart numbering – սկսել նոր համարակալում,
- Continue previous list – շարունակել նախորդ համարակալումը:

Դիտողություն: Աղյուսակներում շատ հաճախ առաջին սյունակն անհրաժեշտ է լինում համարակալել: Նման դեպքերում խորհուրդ է տրվում օգտագործել համարակալված ցուցակների ստեղծման ռեժիմից, այսինքն՝ նշում ենք սյան այն վանդակները, որոնք պետք է համարակալվեն և կտտացնում համապատասխան կոճակը Formatting գործիքագոտու վրա՝ : Այս դեպքում միանգամից իրականացվում է համարակալում և հետագայում նոր տողեր ավելացնելու, կամ եղած տողերը ջնջելու արդյունքում համարակալման հերթականությունը չի խախտվում: Նույն սկզբունքով կարելի է համարակալում իրականացնել նաև տողում:

Սիմվոլների արագ ֆորմատավորում ստեղանշարի օգնությամբ

Սիմվոլների ֆորմատավորման հաճախ օգտագործվող ստեղծների օրինակներ


Ընթացիկ ֆորմատի հեռացում	Ctrl + Spacebar	կամ	Ctrl + Shift + Z
Հաստ	Ctrl + B		
<i>Թեք</i>	Ctrl + I		
<u>Ուղղծված</u>	Ctrl + U		
Բառերն առանձին ուղղծված	Ctrl + Shift + W		
<u>Կրկնակի ուղղծված</u>	Ctrl + Shift + D		
Փոքր չափերի մեծատառեր	Ctrl + Shift + K		
Ռեգիստրի փոխում	Shift + F3		
Ֆորմատի պատճենահանում	Ctrl + Shift + C		
Ֆորմատի տեղադրում	Ctrl + Shift + V		

Բոլորովին պարտադիր չէ հիշել ստեղծների զուգակցումներն անգիր: Կարելի է կարգավորել այնպես, որ դրանք պատկերվեն հուշումներում: Դրա համար պետք է կատարել հրամանների հետևյալ հաջորդականությունը՝ Tools ⇒ Customize... ⇒ Options ⇒ flag Show shortcut keys in ScreenTips (նկ. 6.3):

Տեքստի խմբագրում


Գործողությունների վերադարձի միջոցները

Բոլոր գործողությունները Word-ում գրանցվում են: Ցանկացած պահի կարելի է կատարել վերադարձ նախորդ վիճակին: Վերադարձը կատարվում է հետևյալ երեք եղանակներից մեկով՝

1. ցանկերի գոտու Edit ⇒ Undo հրամանով,
2. Ctrl + Z ստեղծների զուգակցումով,
3. Standard գործիքագոտու համապատասխան կոճակով 

Եթե վերադարձը կատարվել է, կարելի է առաջ գնալ համանման ձևով:

Word-ում գոյություն ունի նաև այս ֆունկցիայի հակառակը՝ Redo, այսինքն՝ գործողությունը ոչ միայն կարելի է ետ տալ, այլև ետ տված գործողությունը կարելի է առաջ տալ հետևյալ երեք եղանակներից մեկով՝


1. ցանկերի գոտու Edit ⇒ Redo հրամանով,
2. Ctrl + Y ստեղծների զուգակցումով,
3. Standard գործիքագոտու համապատասխան կոճակով 

Ընդարձակված փոխանակման բուժեր


Փոխանակման բուժերը հիշողության դաշտ է, որտեղ ինֆորմացիան տեղադրվում է, երբ այն կտրում (Cut) կամ պատճենում (Copy) են: Word 2003-ի փոխանակման բուժերը հնարավորություն ունի իր մեջ պահելու մինչև 24 օբյեկտ: 25-րդ օբյեկտի մուտքագրման դեպքում առաջինը ջնջվում է: Փոխանակման բուժերի պարունակությունը կարելի է տեղադրել ընթացիկ փաստաթղթի մեջ, այլ փաստաթղթերի մեջ, ինչպես նաև այլ ծրագրերով ստեղծված միջբերի մեջ: Փոխանակման բուժերի պարունակությունը կարելի է դիտել՝ միացնելով համանուն խնդրի դաշտը հետևյալ եղանակներից մեկով՝

- ցանկերի գոտու Edit ⇒ Office Clipboard հրամանով,
- Ctrl + C + C ստեղծների զուգակցումով:


Տեքստերի և օբյեկտների տեղափոխում - որևէ ինֆորմացիա տեղափոխում են հետևյալ չորս մեթոդներից մեկով՝

1. ցանկերի գոտու Edit ⇒ Cut հրամանով,
2. Ctrl + X ստեղծների զուգակցումով,
3. Standard գործիքագոտու համապատասխան կոճակով ,
4. Այնուամենայնիվ տեղափոխվող ինֆորմացիան, մկնիկի ձախ կոճակով բռնում և առանց բաց թողնելու տեղափոխում այնտեղ, որտեղ պետք էր տեղադրել այն:

Տեքստերի և օբյեկտների պատճենում - որևէ ինֆորմացիա պատճենում են հետևյալ չորս մեթոդներից մեկով՝

1. ցանկերի գոտու Edit ⇒ Copy հրամանով,
2. Ctrl + C ստեղծների զուգակցումով,
3. Standard գործիքագոտու համապատասխան կոճակով ,
4. Այնուամենայնիվ պատճենվող ինֆորմացիան, սեղմած պահում Ctrl ստեղծը և մկնիկի ձախ կոճակով բռնում այդ հատվածն ու բերում այնտեղ, որտեղ պետք էր պատճենել այն, որից հետո բաց են թողնում մկնիկը և Ctrl ստեղծը:

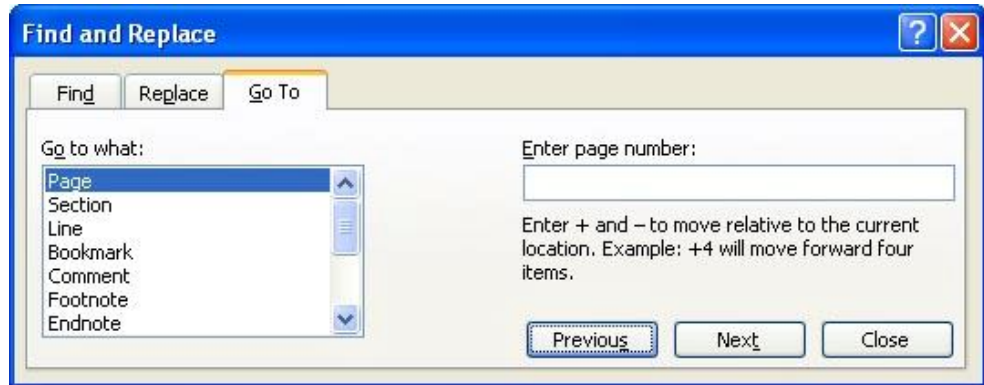
Տեքստերի և օբյեկտների տեղադրում - տեղափոխման և պատճենահանման թվարկված մեթոդներից առաջին երեքի դեպքում ինֆորմացիան տեղադրվում է փոխանակման բուֆեր, որտեղից այն փաստաթղթում տեղադրելու համար կիրառվում են հետևյալ եղանակները՝

1. ցանկերի գոտու Edit ⇒ Paste հրամանը,
2. Ctrl + V ստեղծների զուգակցումը,
3. Standard գործիքագոտու համապատասխան կոճակը ,
4. Clipboard խնդրի դաշտում համապատասխան օբյեկտի վրա մկնիկի ձախ կոճակի կտտոցը,
5. իսկ եթե անհրաժեշտ է փաստաթղթում տեղադրել փոխանակման բուֆերի ողջ պարունակությունը, ապա մկնիկի ձախ կոճակով կտտացնում ենք Clipboard խնդրի դաշտի վերևի աջ անկյունում գտնվող **Paste All** կոճակի վրա:

Փոխանակման բուֆերի պարունակությունը մաքրելու համար անհրաժեշտ է կտտացնել Clipboard խնդրի դաշտի վերևի ձախ անկյունում գտնվող **Clear All** կոճակի վրա:

Տեղաշարժեր փաստաթղթում

MS Word 2003-ում նախատեսված են մի շարք միջոցներ տեքստում տեղաշարժվելու համար: Արագ տեղեշարժերի համար շատ հարմար է օգտվել Go To հրամանից, որը գտնվում է Edit ցանկում: Edit ⇒ Go To հրամանով բացվում է Find and Replace երկխոսության պատուհանի Go To ներդիրը (Նկ. 7.16), որը կարելի է բացել նաև Ctrl + G ստեղծների զուգակցումով:



Նկ. 7.16. Find and Replace երկխոսության պատուհանի Go To ներդիրը

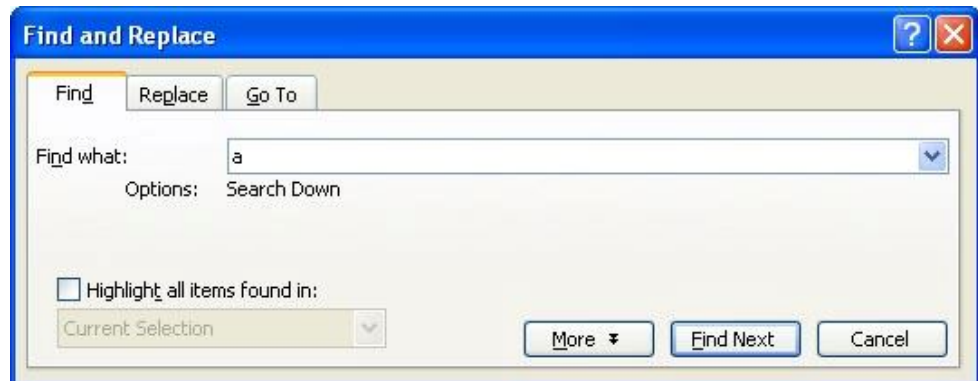
Տեղաշարժեր կարելի է իրականացնել ըստ էջի, տողի, վերնագրի, պարբերության և այլնի: Օրինակ, ըստ էջի տեղաշարժեր իրականացնելու համար Go to what դաշտում պետք է ընտրել Page տողը, իսկ Enter page number տողում մուտքագրել համապատասխան էջը, որից հետո սեղմել **Go To** կոճակը: Ընթացիկ դիրքի նկատմամբ առաջ և ետ տեղաշարժվելու համար օգտագործվում են + և - նշաները: Օրինակ, էջերով տեղաշարժվելիս +4 կնշանակի 4 էջ առաջ գնալ: Իսկ **Previous** և **Next** կոճակներով՝ տեղափոխվում ենք համապատասխանաբար նախորդ և հաջորդ էջերի վրա:

Դիտողություն: Երբ էջի մուտքագրման տողում լրացված է ինչ-որ էջ, **Previous** կոճակն ակտիվ չէ, իսկ **Next** կոճակին փոխարինում է **Go To** կոճակը:

Տեքստի և ֆորմատավորման տարրերի որոնում

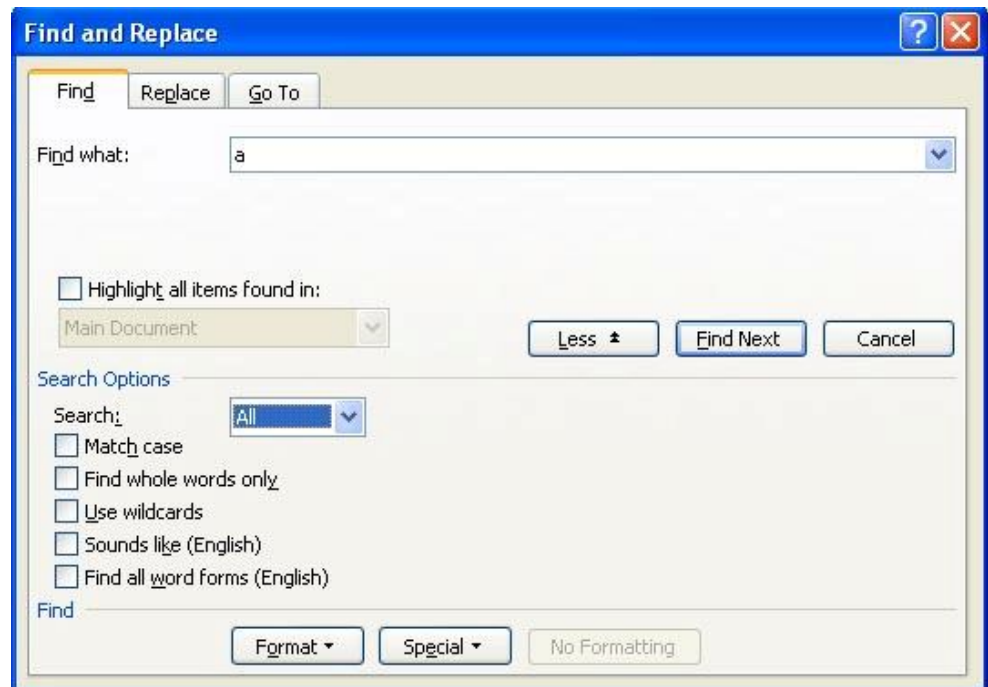
Փաստաթղթում կոնկրետ տեղ արագ տեղափոխվելու համար կարելի է օգտվել նաև Find հրամանից, որը կրկին գտնվում է Edit ցանկում: Edit ⇒ Find հրամանով բացվում է Find and Replace երկխոսության պատուհանի Find ներդիրը (նկ. 7.17), որը կարելի է բացել նաև Ctrl + F ստեղծների զուգակցումով:

Այս երկխոսության պատուհանի գտնելու Find what տողում կարող ենք լրացնել բառեր, կետադրության նշաններ և անգամ ֆորմատավորման տարրեր և, սեղմելով Find Next կոճակը, գտնել դրանք փաստաթղթում: Գտնելու թափվող ցանկում հիշվում են վերջին յոթ որոնումները:



Նկ. 7.17. Find and Replace երկխոսություն պատուհանի Find ներդիրը

Այս երկխոսության պատուհանում առկա է More կոճակը, որով բացվում է Find ներդիրի ընդարձակ տարբերակը (նկ. 7.18), և այն ընձեռում է ավելի մեծ հնարավորություններ:



Նկ. 7.18. Find ներդիրի ընդարձակ տեսքը

Search Options դաշտում առկա թափվող ցուցակում կարելի է նշել որոնման ուղղությունը՝

Down – *ներքև* մկնիկի նշորդից ներքև ընկած հատվածում,

Up – *վերև* մկնիկի նշորդից վերև ընկած հատվածում,

All – *ամենուրեք* ողջ փաստաթղթում:

Այստեղ առկա են նաև մի շարք այլ օգտակար ֆունկցիաներ, որոնց թվում են՝

Match case – *հաշվի առնել մեծատառերը*,

Find whole words only - *գտնել բառերն անբողջությամբ*, այսինքն՝ միայն այն բառերը, որոնք լրիվ համապատասխանում են որոնմանը,

Use wildcards – *կիրառել փոխարինող սիմվոլներ*: Այդ սիմվոլների նշանակությունը բերված է *աղյուսակ 7.2-ում*:

Աղյուսակ 7.2. Find and Replace երկխոսության պատուհանում օգտագործվող փոխարինող սիմվոլները և դրանց նշանակությունները

Սիմվոլ	Նշանակությունը
?	Մեկ ցանկացած սիմվոլ
*	Ցանկացած քանակությամբ ցանկացած սիմվոլ
[]	Նշված սիմվոլներից ցանկացածը
[-]	Նշված դիապազոնում ցանկացած սիմվոլ
[!]	Ցանկացած սիմվոլ, բացի փակագծերում նշածից
[!x-z]	Ցանկացած սիմվոլ, բացի փակագծերում նշված դիապազոնին պատկանող սիմվոլների
{ n }	ճիշտ n անգամ նախորդ սիմվոլի կրկնում
{ n, }	n անգամից ոչ պակաս նախորդ սիմվոլի կրկնում
{ n,m }	n-ից m անգամ նախորդ սիմվոլի կրկնում
@	մեկ կամ ավելի անգամ նախորդ սիմվոլի կրկնում
<	բառասկիզբ
>	բառավերջ

Այս սիմվոլներն անգիր հիշել պարտադիր չէ, քանի որ երբ նշան է դրված Use wildcards տողի դիմաց, ապա ակտիվ է Find դաշտի **Special** կոճակը, որով բացվում են բոլոր սիմվոլների ցանկը և բացատրությունները: Այստեղից դրանք կարելի է ընտրել մկնիկի ձախ կոճակի կտտոցով:

Find դաշտի **Format** կոճակը թույլ է տալիս գտնել կոնկրետ ֆորմատի համապատասխանող տեքստեր, ինչպիսիք են՝

Font – տառատեսակ,

Paragraph – պարբերություն,

Tabs – տաբուլյացիա,

Language – լեզու,

Frame – շրջանակ,

Style – ոճ,

Highlight – ընդգծվածություն:

Օրինակ, որևէ տառատեսակին համապատասխանող հատվածները գտնելու համար մկնիկի ձախ կոճակով ընտրում են Font տողը, բացվում է Find Font երկխոսության պատուհանը, որտեղ անհրաժեշտ է լրացնել տվյալ տառատեսակին համապատասխանող տվյալները, սեղմել Ok կոճակը և **Find Next** հրամանով սկսել տվյալ տառատեսակի որոնումը:

Դիտողություն: Find and Replace երկխոսության պատուհանում հայերենով գրելիս, եթե չենք օգտագործում Unicode տառատեսակ, ապա հայերեն տառերի

փոխարեն տպվում են անհասկանալի սիմվոլներ, սակայն դա չի խանգարում հայերեն տեքստերի որոնմանը: Պարզապես սխալներից խուսափելու համար ցանկալի է ոչ թե տեքստը հավաքել Find and Replace երկխոսության պատուհանում, այլ պատճենել այն փաստաթղթի դաշտից և տեղադրել այստեղ:

Տեքստի և ֆորմատավորման տարրերի փոխարինում

Find and Replace երկխոսության պատուհանում առկա է ևս մեկ օգտակար և կիրառելի ներդիր՝ Replace, որը նախատեսված է փոխարինումների համար, այսինքն՝ տեքստում օգտագործված բառերի (տառատեսակների և այլնի) փոխարինման համար: Այս ներդիրը (Նկ. 7.19) բացելու համար անհրաժեշտ է ընտրել ցանկերի գոտուց Edit ⇒ Replace հրամանը, կամ հավաքել Ctrl + H ստեղծների զուգակցումը:




Նկ. 7.19. Find and Replace երկխոսություն պատուհանի Replace ներդիրը

Որևէ բառ մեկ այլով փոխարինելու համար պետք է փոխարինվող բառը գրել գտնելու (Find what) տողում, իսկ փոխարինող բառը՝ փոխարինման (Replace with) տողում: Որից հետո անհրաժեշտ է սեղմել Find Next կոճակը, որով Word-ը կսկսի փնտրել պահանջվող բառը: Երբ այն գտնվի, անհրաժեշտ է սեղմել Replace կոճակը և տվյալ բառը կփոխարինվի, իսկ Word-ը կշարունակի որոնել հաջորդ բառը և գտնելու դեպքում նշել այն: Կարելի է առաջ գնալ համանման ձևով մինչև բոլոր բառերը փոխարինվեն: Եթե փոխարինվող բառը բազմիցս կիրառվում է փաստաթղթում և անհրաժեշտ է դրանք բոլորը փոխարինել մեկ այլ բառով, ապա նման դեպքերում կիրառվում է Replace All կոճակը: Այս դեպքում տվյալ բառը չի նշվում յուրաքանչյուր փոխարինումից առաջ, պարզապես Word-ը փոխարինումից հետո տեղեկացնում է, թե քանի բառ է փոխարինել:

Replace ներդիրը ևս ունի ընդարձակ տարբերակ, որը կրկին բացվում է More կոճակով և պարունակում է ճիշտ այն կետերը, որոնք առկա են Find ներդիրի ընդարձակ տարբերակում:

Դիտողություն: Երբ Find and Replace երկխոսության պատուհանը բացված է ընդարձակ տարբերակով, More կոճակը փոխարինվում է Less կոճակով, որով կարող ենք փակել լրացուցիչ ֆունկցիաները:

Փաստաթղթի տպում

Փաստաթուղթը տպելուց առաջ անհրաժեշտ է տեսնել, թե ինչպիսին կլինի այն թղթի վրա՝ արդեն տպված վիճակում: Այդ նպատակի համար նախատեսված է Print Preview հրամանը, որը գտնվում է File ցանկում, ինչպես նաև համապատասխան գործիք կա Standart գործիքագոտու վրա՝ .

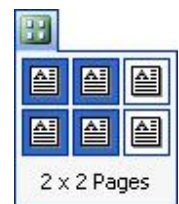
Երբ ընտրում ենք այս հրամանը, փաստաթուղթը ներկայանում է Print Preview ռեժիմում, որտեղ միացված է միայն համանուն գործիքագոտին՝ հետևյալ գործիքներով (նկ. 7.20)՝

- Print - *տպել*՝ այս հրամանով իրականացվում է փաստաթղթի տպումը:
- Magnifier - *խոշորացույց*՝ այս գործիքի միացված լինելու դեպքում, մկնիկի նշորդն ունի խոշորացույցի տեսք, և նրա ձախ կոճակի կտտոցով կարող ենք մեծացնել, այնուհետև փոքրացնել փաստաթղթի տեսքը: Երբ գործիքն ընտրված չէ, կարող ենք խմբագրել տեքստը:



Նկ. 7.20. Print Preview գործիքների դաշտը

- One pages - *մեկ էջ*՝ այս ռեժիմում էկրանին երևում է միայն մեկ էջ:
- Multiple Pages - *բազմաթիվ էջեր*՝ ցանկության դեպքում կարելի է Print Preview ռեժիմում տեսնել միանգամից մի քանի էջ. էջերի քանակն ընտրվում է Multiple Pages գործիքով բացվող աղյուսակի վանդակները մզացնելու միջոցով (նկ. 7.21):
- Zoom – կարգավորում է մասշտաբը:
- View Ruler – *քանոնի պատկերում*՝ միացված վիճակում պատկերում է քանոնները, հակառակ դեպքում՝ ոչ:
- Shrink to Fit – տեղավորում՝ տեղավորում է տեքստը որոշակի էջերի սահմանում՝ տառատեսակի չափերի և ազատ տարածությունների հաշվին. օրինակ՝ 1.5 էջ պարունակությամբ փաստաթուղթը նախքան տպելը կարելի է սեղմել մեկ էջի սահմաններում և հետո տպել: Այս հրամանն անիմաստ է մեկ էջից բաղկացած փաստաթղթերի դեպքում և խորհուրդ է տրվում օգտագործել քիչ քանակությամբ էջ ունեցող փաստաթղթերում, քանի որ շատ էջերի դեպքում MS Word-ը պարզապես չի կարողանում կատարել հրամանը:



Նկ. 7.21. Multiple Pages

- Full Screen – *ամբողջ էկրանով*՝ ներկայացնում է փաստաթուղթը ողջ էկրանով՝ անջատելով պատուհանի վերնագրի տողը, քանոնները, պտտման գոտիները, ցանկերի գոտին և վիճակագրոտին և միացնելով փոքրիկ առանձին հրամանի կոճակ (Նկ. 7.22), որով դուրս են գալիս այս ռեժիմից՝ Close Full Screen:
- Close - *փակել*՝ այս հրամանով դուրս ենք գալիս Print Preview ռեժիմից:



Նկ. 7.22

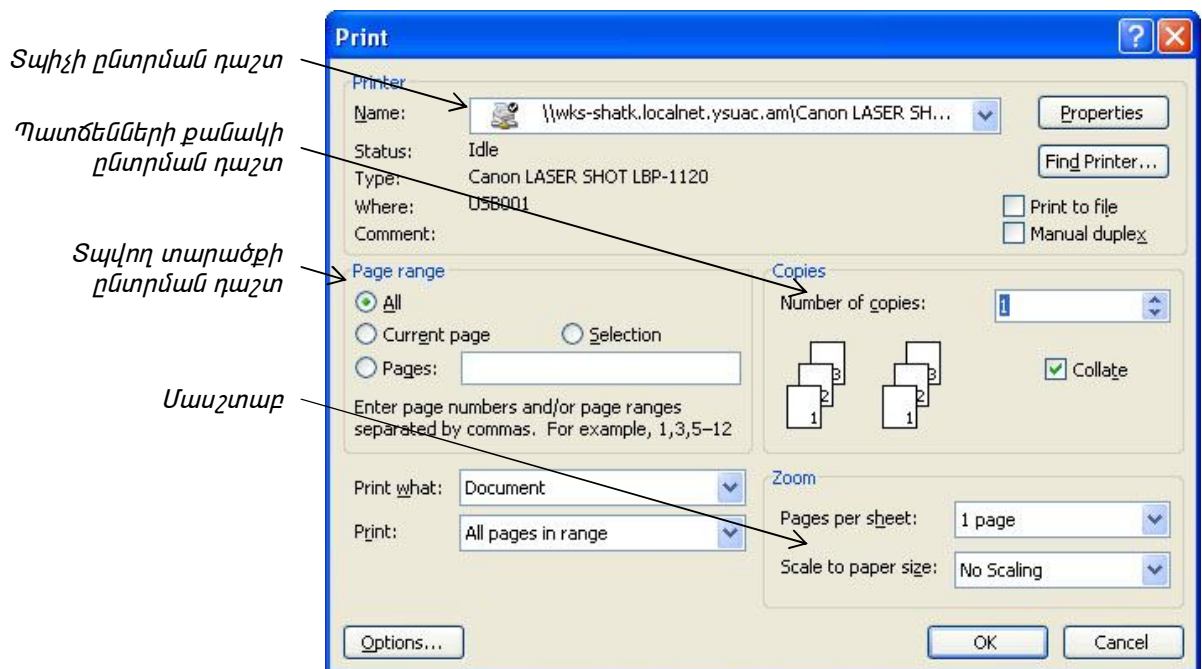
Փաստաթղթի տեսքը տպված վիճակում դիտելուց հետո, եթե անհրաժեշտություն կա, կատարում ենք փոփոխություններ, նորից ստուգում տեսքը Print Preview հրամանով, որից հետո կարող ենք տպել այն:

Փաստաթուղթը տպելու համար գոյություն ունեն հետևյալ մեթոդները՝

- Print կոճակը Standart գործիքագոտու վրա՝
- Print կոճակը Print Preview ռեժիմում համանուն գործիքագոտու վրա,
- ցանկերի գոտու File ⇒ Print հրամանը,
- Ctrl + P ստեղծիչի գուլգակցումը:

Առաջին երկու տարբերակի դեպքում MS Word-ն անմիջապես անցնում է փաստաթղթի տպմանը, ընդ որում տպում է ողջ փաստաթուղթը այն տպիչով, որը համակարգչի կայանքներում նշված է որպես լռելյայն:

Եթե անհրաժեշտ է տպել այլ տպիչով, կամ միայն մի քանի էջ կամ այլ լրացուցիչ հրահանգներ տալ, նման դեպքերում ընտրում ենք փաստաթուղթը տպելու թվարկված վերջին երկու մեթոդները, որոնց դեպքում միանում է Print երկխոսության պատուհանը (Նկ. 7.23):



Նկ. 7.23. Print երկխոսության պատուհանը

Այս երկխոսության պատուհանի տպիչի ընտրության դաշտում կարելի է թափվող ցանկից ընտրել մեկ այլ տպիչ, որը ևս միացված է տվյալ համակարգչին կամ ցանցին:

Տպվող տարածքը կարելի է նշել հետևյալ հրահանգների օգնությամբ՝

- All – տպում է ողջ փաստաթուղթը,

- Current page – տպում է ընթացիկ էջը, այսինքն՝ այն էջը, որտեղ գտնվում է մկնիկի նշորդը,
- Selection – տպում է մկնիկիով նշված տարածքը. ակտիվ է միայն այն դեպքում, երբ կա նշված տարածք,
- Pages - այս հրահանգի ընտրության դեպքում կարող ենք նշել կոնկրետ էջեր կամ դիապազոններ (օրինակ՝ 1,3,5-12 նշելու դեպքում կտպվեն 1, 3 և 5-ից 12 էջերը):

Պատճենների քանակի ընտրման դաշտում տրվում է, թե քանի օրինակից տպվի փաստաթուղթը, ընդ որում, եթե նշան է դրված Collate հրամանի դիմաց, ապա պատճենները տպվում են մեկը մյուսի ետևից: Իսկ երբ նշան չկա դրված, ապա տպվում են նախ առաջին էջերը (պատճենների տրված քանակությամբ), այնուհետև երկրորդ և այդպես շարունակ:

Մասշտաբ դաշտի Pages per sheet հրանագով կարելի է կարգավորել այնպես, որ մեկ էջի տարածքում տպվի մի քանի էջ:

Սրանք են փաստաթղթի տպման հիմնական հրահանգները:

Գլուխ 8.

Բարդ տեքստային փաստաթղթերի ստեղծում

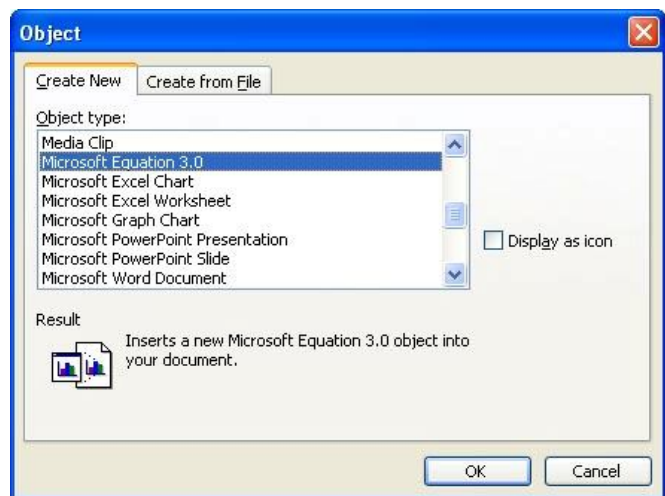
Նախորդ բաժնում ներկայացվեց MS Word 2003-ի միջոցով պարզ տեքստային փաստաթղթերի ստեղծման մեթոդները: Այդպիսի փաստաթղթերը պարզ են անվանում պայմանականորեն, միայն այն պատճառով, որ չեն պարունակում տեքստում ներդրված օբյեկտներ:

Այս բաժնում կծանոթանանք կոմպլեքս փաստաթղթերի ստեղծման մեթոդներին, որոնք պարունակում են ոչ տեքստային բնույթի օբյեկտներ (բանաձևեր, աղյուսակներ, գրաֆիկներ, գեղարվեստական վերնագրեր, պատկերներ և այլն):

Բանաձևերի մուտք

MS Word ծրագրում ներդրված է Microsoft Equation մաթեմատիկական բանաձևերի խմբագիրը: Այն թույլ է տալիս ստեղծել բանաձևերով օբյեկտներ և դրանք տեղադրել տեքստային փաստաթղթերի մեջ: Անհրաժեշտության դեպքում ներդրված օբյեկտները կարելի է խմբագրել անմիջականորեն փաստաթղթի դաշտում:

Բանաձևի խմբագրի գործարկման համար ծառայում է Insert ցանկի Object հրամանը: Բացվող երկխոսության պատուհանում (Նկ. 7.1) պետք է ընտրել Microsoft Equation 3.0 կետը:



Նկ. 8.1. Object երկխոսության պատուհանը

Բացվում է բանաձևերի ղեկավարման դաշտը և տեքստային խմբագրի ցանկերի գոտին փոխվում է բանաձևերի խմբագրի ցանկերի գոտով:

Բանաձևերի խմբագրի գործիքագոտին պարունակում է հրամանի կոճակների երկու շարք (Նկ. 8.2)



Նկ. 8.2. Բանաձևերի խմբագրի Equation գործիքների դաշտը

Ներքևի շարքի կոճակները ստեղծում են ինքնատիպ պատրաստի ձևեր, որոնք պարունակում են սիմվոլների մուտքի դաշտեր: Այդ դաշտերը կարելի է լրացնել ինչպես ստեղծաչարի, այնպես էլ վերևի շարքի հրամանի կոճակների միջոցով: Դաշտից դաշտ անցումը կատարվում է մկնիկով էկրանային նշորդի տեղափոխման միջոցով կամ ստեղծաչարի դեկավարման ստեղծերով:

Բանաձևերի մուտքն ու խմբագրումն ավարտվում է Esc ստեղծի սեղմումով կամ բանաձևերի խմբագրի գործիքագոտու փակումով: Կարելի է նաև մկնիկի ձախ կոճակով կտտացնել խմբագրման դաշտից դուրս, փաստաթղթի վրա որևէ տեղում: Մուտքագրված բանաձևն ավտոմատ տեղադրվում է տեքստի մեջ որպես օբյեկտ: Հետագայում այն կարելի է տեղափոխել ցանկացած տեղ: Բանաձևի կրկին խմբագրման համար բավական է մկնիկի ձախ կոճակով երկկտտացնել բանաձևի վրա: Այս դեպքում ավտոմատ բացվում է բանաձևի խմբագրման պատուհանը:

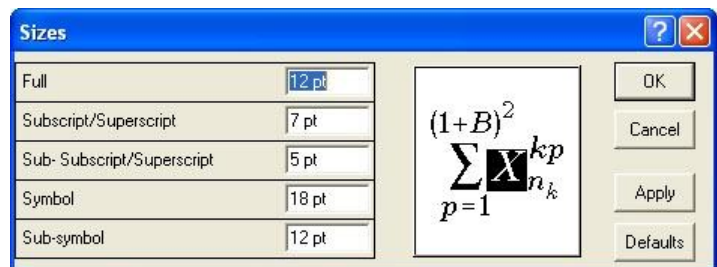
Բանաձևի էլեմենտները կարգավորվում են բանաձևերի խմբագրի ցանկերի գոտու հրամանների միջոցով: Այսպես՝

- տառատեսակները կարգավորվում են ցանկերի գոտու Style հրամանով: Փաստորեն բանաձևերում հայերեն տառատեսակով գրելու համար բավական չէ հայերեն լեզու ընտրել KDWIn և Word ծրագրերում, անհրաժեշտ է լրացուցիչ հայերեն տառատեսակ ընտրել նաև Microsoft Equation բանաձևերի խմբագրի տառատեսակներում՝ Style \Rightarrow Other հրամանով բացվող երկխոսության պատուհանում (Նկ. 8.3):



Նկ. 8.3. Other Style երկխոսության պատուհանը

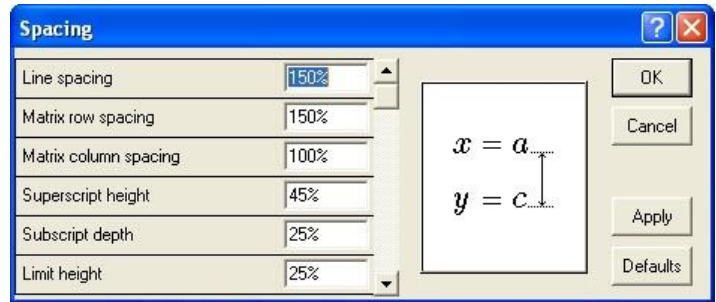
- Բանաձևերի տարբեր էլեմենտների չափսերը տրվում են բանաձևերի խմբագրի ցանկերի գոտու Size \Rightarrow Define հրամանով բացվող երկխոսության պատուհանում (Նկ. 8.4), որտեղ անհրաժեշտ է ընտրել համապատասխան տարրը և թվերով տալ նրա չափսը դիմացի դաշտում:



Նկ. 8.4. Sizes երկխոսության պատուհանը

- Բանաձևերի էլեմենտների միջև հեռավորությունները տրվում են բանաձևերի խմբագրի ցանկերի գոտու Format \Rightarrow Spacing հրամանով բացվող երկխոսության պատուհանում, որտեղ ընտրվում է համապատասխան տարրերի միջև

հեռավորությունը (նկ. 8.5) և դիմացի դաշտում հանձնարարվում արժեքը տոկոսներով:



Նկ. 8.5. Spacing երկխոսության պատուհանը

Բանաձևերի խմբագրով աշխատելիս պետք է ձգտել մուտք արվող արտահայտությունների լրիվությամբ: Օրինակ, բանաձևը կարող է պարունակել մասեր, որոնք կարելի է մուտքագրել նաև առանց Microsoft Equation-ի, բայց աշխատանքի հարմարության և հետագա խմբագրումների պարզության նպատակով պետք է բանաձևը մուտքագրել ամբողջությամբ բանաձևերի խմբագրի միջոցով, անտեսելով այլ հնարավորությունները՝


ճիշտ է՝
$$I = \frac{U}{R},$$
 սխալ է՝
$$I = \frac{U}{R}:$$

Դիտողություն: Microsoft Equation բանաձևերի խմբագիրն առանձին բաղադրիչ է և Word տեքստային խմբագրի տեղադրման ժամանակ պետք է հատուկ նշվի նրա տեղադրումը:

Աղյուսակների կազմում

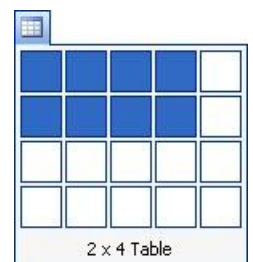
Աղյուսակների տեսքով ներկայացված տվյալներն ավելի արտահայտիչ են: Աղյուսակները միշտ եղել են տպագրվող փաստաթղթի անբաժան մասը: Աղյուսակի վանդակները կարող են պարունակել ոչ միայն տեքստ, այլ նաև գրաֆիկական և այլ բնույթի օբյեկտներ: Տպագրվող փաստաթղթեր ստեղծելիս, աղյուսակներն այնպես են ստեղծում, որ դրանք համապատասխանեն փաստաթղթի ոճին: Կարելի է նաև աղյուսակ ստեղծել առանց շրջանակների տպագրման: Այս դեպքում աղյուսակի վանդակներում գտնվող օբյեկտները պատկերվում են հավասարահեռ կառուցվածքով և փաստաթղթի վրա աղյուսակի ոչ մի հետք չի երևում:

MS Word-ում գոյություն ունի աղյուսակ ստեղծելու երեք հիմնական միջոց՝

1. Insert Table կոճակը Standart գործիքագոտում .
2. ցանկերի գոտու Table ⇒ Insert ⇒ Tabel աղյուսակի տեղադրման երկխոսության պատուհանը (նկ. 8.7).
3. աղյուսակ նկարելու միջոցները (նկ. 8.8):

Առաջին եղանակն օգտագործում են ոչ մեծ չափի պարզագույն աղյուսակներ ստեղծելու համար: Այս ձևով ստեղծված աղյուսակները հետագայում կարելի է բարդացնել, անհրաժեշտության դեպքում ավելացնելով տողեր կամ սյուներ:

Insert Tabel կոճակի միջոցով աղյուսակ տեղադրելու համար մկնիկի ձախ կոճակով կտտացնում ենք տվյալ կոճակի վրա, բացվող աղյուսակում մկնիկը քաշելով մուգացնում ենք այնքան տող և սյուն, որքան տող և սյուն ուզում ենք, որ ունենա ստեղծվող աղյուսակը



Նկ. 8.6 Աղյուսակ ստեղծելու օրինակ

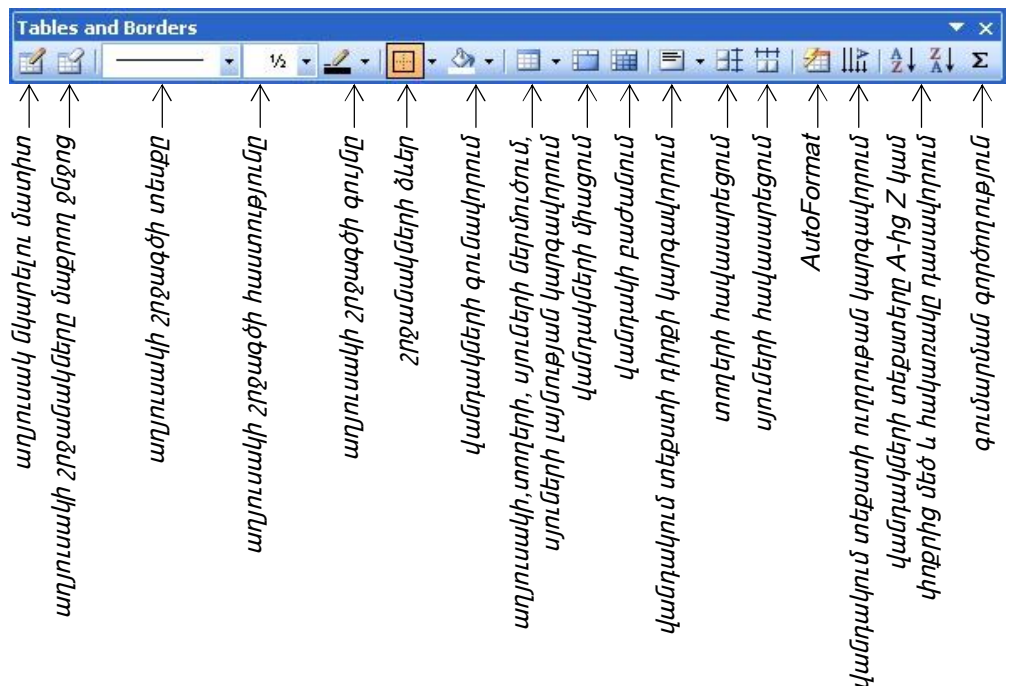
(նկ. 8.6): Եթե բացված սյուների և տողերի քանակը քիչ է, ապա մկնիկի ձախ կոճակը սեղմած քաշում ենք այն դեպի աջ և ներքև, տողերի և սյուների քանակը գրվում է աղյուսակի ստորին մասում: Երբ մգացնում ենք պահանջվող քանակությամբ տող և սյուն, բաց ենք թողնում մկնիկի ձախ կոճակը և աղյուսակը տեղադրվում է փաստաթղթում:

Երկրորդ եղանակն օգտագործվում է բարդ աղյուսակներ ստեղծելու համար: Այն բացում է աղյուսակի տեղադրման Insert Table երկխոսության պատուհանը (նկ. 8.7), որտեղ կարելի է տալ աղյուսակի տողերի, սյուների քանակը, ինչպես նաև սյուների լայնությունը: Սյուների լայնությունը տրվում է հետևյալ երեք պարամետրերով՝

1. Fixed column width – սյան ֆիքսած լայնությունն այսինքն՝ կարող ենք սանտիմետրերով կոնկրետ լայնություն տալ, իսկ եթե ընտրենք Auto պարամետրը, ապա աղյուսակի ընդհանուր լայնությունը հավասար կլինի փաստաթղթի մուտքի լայնությանը, իսկ սյուները կբաժանվեն հավասար հատվածների՝ ելնելով քանակից:
2. AutoFit to contents - ըստ պարունակության յուրաքանչյուր սյան լայնությունը համեմատական է իր պարունակության երկարությանը:
3. AutoFit to window - ըստ պատուհանի մեծության՝ աղյուսակի չափսերը կախված են պատուհանի չափսերից և փոփոխվում են՝ կախված պատուհանի չափսերի փոփոխությունների. հիմնականում օգտագործվում են Web էջերում տեղադրվող աղյուսակների համար:



Նկ. 8.7. Insert Table երկխոսության պատուհանը



Նկ. 8.8. Tables and Borders գործիքների դաշտը

Առավել բարդ կառուցվածքի աղյուսակները հարմար է ստեղծել **երրորդ եղանակով**՝ աղյուսակ նկարելու միջոցներով:

Նկարելու միջոցները գտնվում են Tables and Borders գործիքագոտու (*Նկ. 8.8*) վրա, որը կարելի է միացնել ինչպես ցանկերի գոտու View ⇒ Toolbars ⇒ Tables and Borders հրամանով, այնպես էլ ցանկերի գոտու Table ⇒ Draw Tabel հրամանով:

Ընդհանրապես աղյուսակների հետ բոլոր գործողություններն իրականացվում են կան Table ցանկի հրամաններով, կան Tables and Borders գործիքագոտու կոճակներով, կան էլ աղյուսակի օժանդակ ցանկի միջոցով:

Աղյուսակների խմբագրում

Աղյուսակի խմբագրում ասելով հասկանում ենք ոչ թե նրա պարունակության, այլ կառուցվածքի խմբագրում:

Թե ինչպես է իրականացվում աղյուսակի խմբագրումը (տրված քանակի տողերի, սյուների, վանդակների ավելացում կամ հեռացում, ընտրված վանդակների միացում, կամ վանդակը մի քանի մասի բաժանում), բերված է *Նկ. 8.8*-ում:

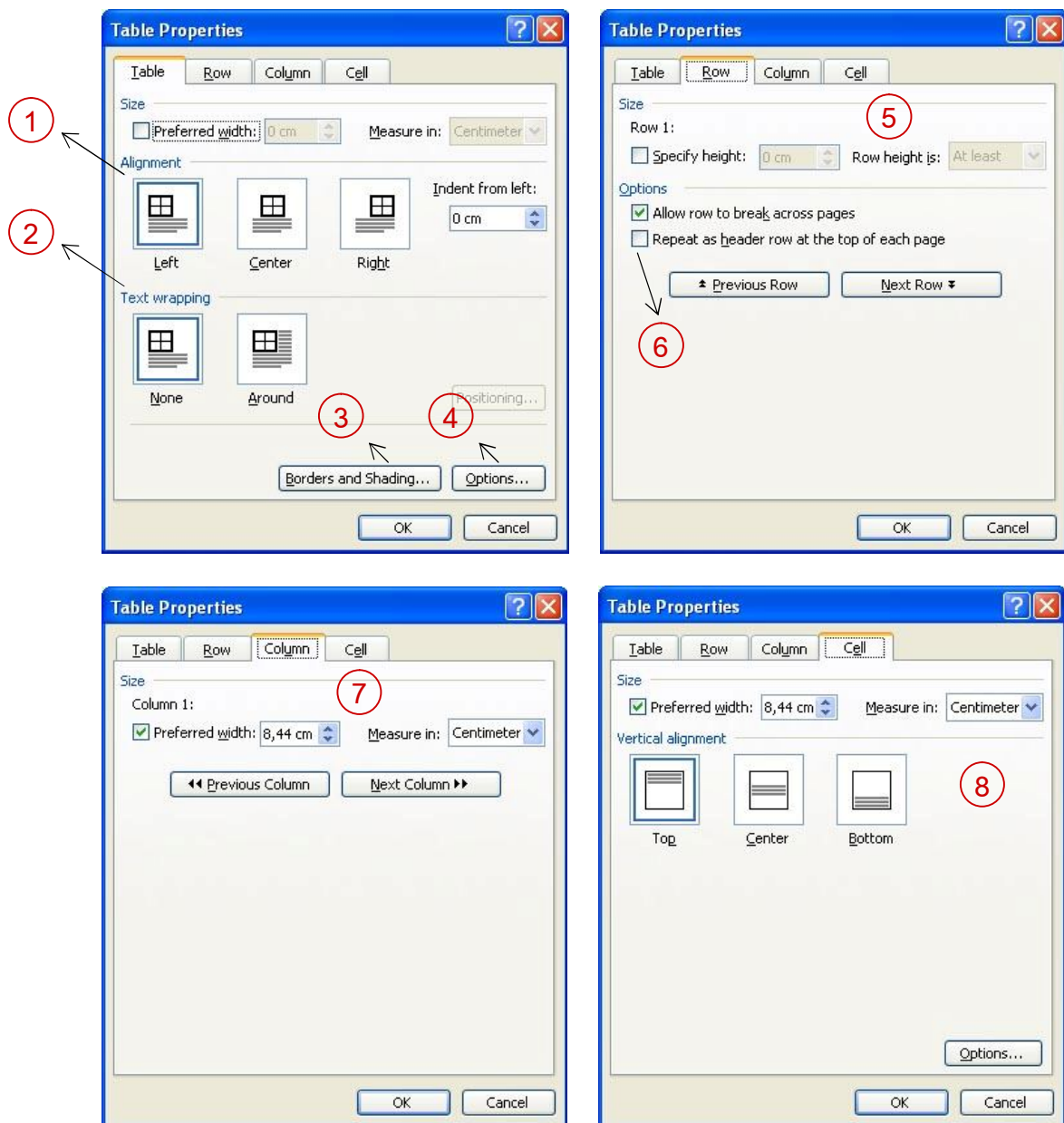
Այս գործողությունների համակցումով կարելի է պարզ կառուցվածքով աղյուսակի հիման վրա ստեղծել բարդ աղյուսակներ:

Աղյուսակների ֆորմատավորում





Աղյուսակի ֆորմատավորումը տարբերվում է աղյուսակի պարունակության ֆորմատավորումից: Առաջին դեպքում կատարվում է աղյուսակի կառուցվածքային էլեմենտների չափսերի դեկավարում, իսկ երկրորդ դեպքում՝ վանդակների պարունակության տեղաբաշխման դեկավարում:

Աղյուսակների ֆորմատավորումը կարելի է կատարել հրամանների կամ մկնիկի միջոցով: Հրամանների միջոցով աղյուսակի հատկությունների Table Properties երկխոսության պատուհանի (*Նկ. 8.9* - բացվում է աղյուսակի օժանդակ ցանկի Properties կետի, կամ Tabel ⇒ Table Properties հրամանի միջոցով) ներդիրները հնարավորություն են տալիս՝

1. տալ փաստաթղթի նկատմամբ աղյուսակի հավասարեցման ձևը (Table Properties երկխոսության պատուհանի Table ներդիրի Alignment դաշտում)
2. տալ շրջապատող տեքստի և աղյուսակի փոխազդեցության ձևը (Table Properties երկխոսության պատուհանի Table ներդիրի Text wrapping դաշտում)
3. որոշել աղյուսակի արտաքին և ներքին շրջանակների ձևավորման տարբերակը և կարգավորել վանդակների ձևավորման բնույթը (Table Properties երկխոսության պատուհանի Table ներդիրի **Borders and Shading** կոճակով բացվող երկխոսության պատուհանում)
4. տալ վանդակների ներքին դաշտերի չափսերը և վանդակների միջև եղած հեռավորությունը (Table Properties երկխոսության պատուհանի Table ներդիրի Options կոճակով բացվող երկխոսության պատուհանում)
5. տալ ընթացիկ տողի կամ ընտրված տողերի պարամետրերը (Table Properties երկխոսության պատուհանի Row ներդիրը)
6. նշանակել աղյուսակի առաջին տողը որպես վերնագիր, որը կկրկնվի բոլոր էջերի առաջին տողում, երբ աղյուսակը գրավի մեկից ավելի էջ (Table Properties երկխոսության պատուհանի Row ներդիրի Repeat as header row at the top of each page բաղադրիչը)
7. տալ ընթացիկ սյան կամ ընտրված սյուների պարամետրերը (Table Properties երկխոսության պատուհանի Column ներդիրը)
8. տալ ընթացիկ վանդակի կամ ընտրված վանդակների պարամետրերը (Table Properties երկխոսության պատուհանի Cell ներդիրը):



Նկ. 8.9. Table Properties երկխոսության պատուհանի 4 ներդիրները՝ Table, Row, Column, Cell

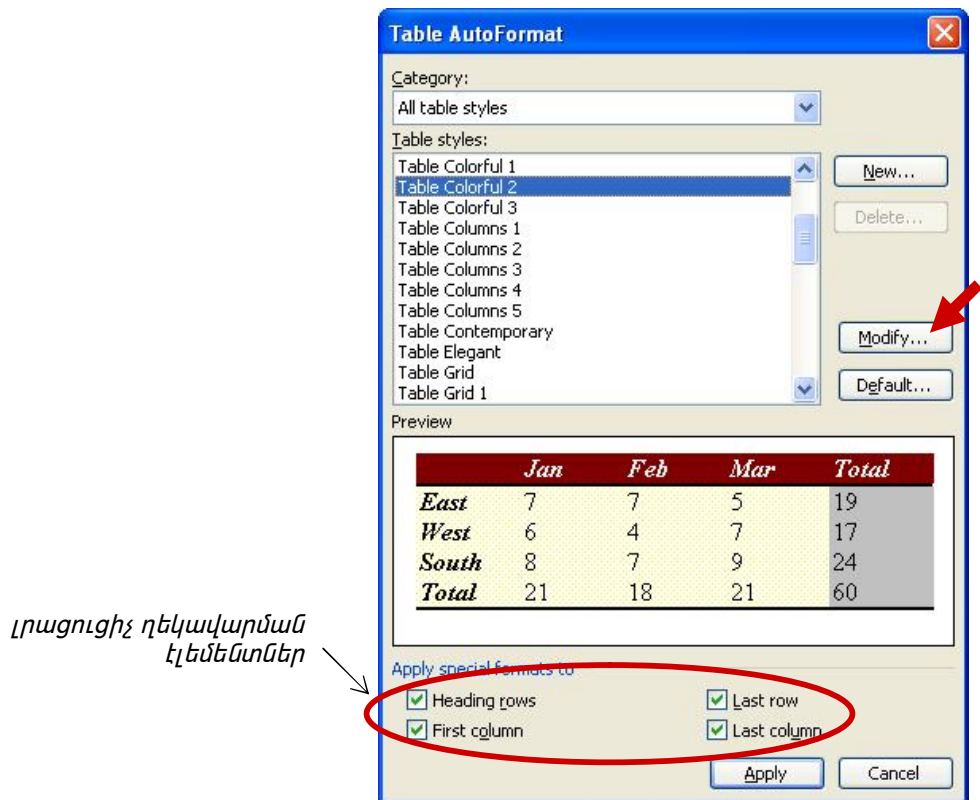
Մկնիկի միջոցով աղյուսակը ֆորմատավորում են նշորդների շնորհիվ, որոնք հայտնվում են մկնիկի տեղադրումով աղյուսակի կամ նրա էլեմենտների վրա: Աղյուսակի վերևի ձախ անկյունի նշորդը՝ , թույլ է տալիս աղյուսակը նշել ամբողջությամբ և տեղափոխել այն փաստաթղթի վրայով: Աղյուսակի ներքևի աջ անկյան նշորդը՝ , թույլ է տալիս փոխել աղյուսակի ընդհանուր մեծությունը: Աղյուսակի շրջագծերի վրա մկնիկի տեղադրումով հայտնվում են աղյուսակի չափսերի նշորդները՝ , , որոնք թույլ են տալիս փոխել սյուների և տողերի չափսերը մկնիկի ձախ կոճակը սեղմած վիճակում տեղափոխությունների միջոցով:

Աղյուսակի պարունակության մուտք և ֆորմատավորում

Տեքստի մուտքի անհրաժեշտ վանդակն ընտրվում է մկնիկի տեղադրման միջոցով: Առանձին վանդակը ընտրել կարելի է վանդակի ներսում մկնիկի ձախ կոճակի եռակի կտտոցով կամ մկնիկի նշորդը տեղադրում ենք վանդակի ձախ ներքևի անկյունի վրա և երբ այն ընդունում է սլաքի տեսք՝ ↗, ապա ձախ կոճակի մեկ կտտոցով հնարավոր է նշել վանդակը: Տեղափոխությունները վանդակից վանդակ կատարում են Tab ստեղծով (հաջորդ վանդակին) և Shift + Tab ստեղծների զուգակցումով (նախորդ վանդակին): Վանդակների վրայով տեղաշարժվելու համար կարելի է օգտագործել նաև ստեղծաշարի ղեկավարման ստեղծերը՝ ←, ↑, ↓, →: Տեքստային բաղադրիչների ներսում դրանք կատարում են նշորդի տեղափոխման ֆունկցիա, բայց հասնելով տեքստի սահմաններին, թույլ են տալիս անցնել հարևան վանդակներին: Տեքստի ֆորմատավորման բոլոր հրամանները վերաբերվում են ընտրված էլեմենտին: Ընտրված էլեմենտ կարող է լինել ցանկացած վանդակ, տող (տողերի խումբ), սյուն (սյուների խումբ) կամ ամբողջ աղյուսակը: Վանդակների խումբ ընտրում են մկնիկը, ձախ կոճակը սեղմած վիճակում, տեղափոխելու միջոցով: Աղյուսակի էլեմենտների և պարունակության ֆորմատավորման մեծ մասը կարելի է կատարել ֆորմատավորման գործիքագոտու միջոցով:

Աղյուսակի ավտոմատ ֆորմատավորում

Աղյուսակների ավտոմատ ֆորմատավորում կատարում են աղյուսակի ավտոմատ ֆորմատավորման ներդրված միջոցով, որը գործարկվում է **Table** ⇒ **Table AutoFormat** հրամանով:



Այ. 8.10. Table AutoFormat երկխոսության պատուհանը

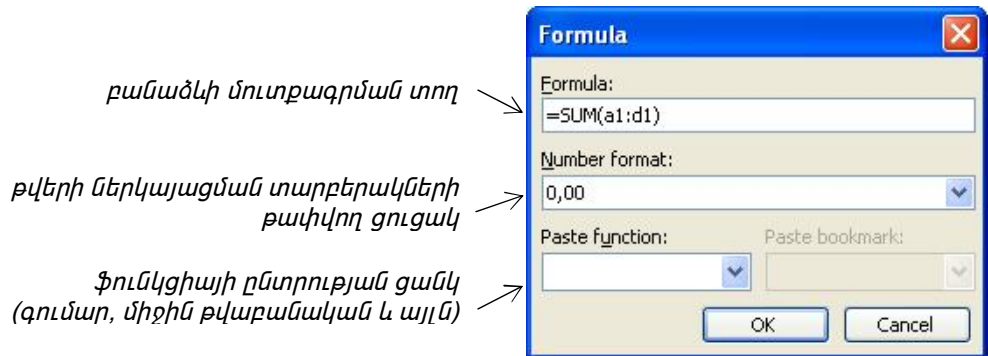
Այն կարելի է կիրառել արդեն գոյություն ունեցող աղյուսակի վրա՝ նախապես աղյուսակը նշելով և ավտոմատ ֆորմատավորման որևէ տարբերակ ընտրելով: Իսկ եթե աղյուսակը նոր ենք ստեղծելու և ուզում ենք նախօրոք ընտրել ավտոմատ ֆորմատավորման որևէ ձև, ապա **Insert Table** երկխոսության պատուհանում (Այ. 8.7)

գրանցում ենք աղյուսակի տողերի և սյուների քանակը և կտտացնում այդ պատուհանում գտնվող **AutoFormat** կոճակը: AutoFormat երկխոսության պատուհանի տեսքը բերված է *Նկ. 8.10*-ում:

Առաջարկվող ֆորմատավորված աղյուսակների ընտրանուց կարելի է ընտրել ամենահարմար օրինակը և, օգտվելով լրացուցիչ ղեկավարման էլեմենտներից և փոփոխությունների համար նախատեսված **Modify** կոճակից, աղյուսակն ամբողջությամբ համապատասխանեցնել նախատեսված արդյունքին:

Բանաձևերի կիրառումն աղյուսակներում

MS Word-ն ընձեռում է աղյուսակներում որոշ մաթեմատիկական գործողություններ (գումարում, հանում, առավելագույն, նվազագույն, միջին արժեքների հաշվարկ և այլն) կատարելու հնարավորություն: Թեպետ հաշվարկներ իրականացնելու համար կան հատուկ մշակված ծրագրեր, ինչպիսին է օրինակ նույն Microsoft Office փաթեթի Excel ծրագիրը, այնուամենայնիվ երբեմն անհրաժեշտություն է լինում որոշ հաշվարկներ կատարել հենց MS Word-ով ստեղծված աղյուսակներում: Այդ նպատակի համար ծառայում է Formula երկխոսության պատուհանը (*Նկ. 8.11*), որը բացվում է ցանկերի գոտու **Tabel** ⇒ **Formula** հրամանով:



Նկ. 8.11. Formula երկխոսության պատուհանը

Word-ի աղյուսակներում յուրաքանչյուր վանդակ ունի իր հասցեն: Հասցեագրումն իրականացվում է ըստ սյուների՝ a, b, c, ... և ըստ տողերի՝ 1, 2, 3, ...: Օրինակ, ենթադրենք այս աղյուսակում պահանջվում է հաշվել աղյուսակում բերված տողերի և սյուների արժեքների գումարը:

	a	b	c	d	e <i>Ընդամենը</i>
1	a1 10	b1 20	c1 30	d1 45	e1 105
2	a2 20	b2 20	c2 25	d2 15	e2
3 <i>Ընդամենը</i>	a3	b3	c3	d3	e3

Դրա համար մկնիկի նշորդը տեղադրում ենք e1 վանդակում և Formula երկխոսության պատուհանի ֆունկցիայի ընտրության դաշտում նշում ենք SUM (գումար) ֆունկցիան: Բանաձևերի մուտքագրման տողում կհայտնվի =SUM() արտահայտությունը: Փակագծերի մեջ կարող ենք լրացնել Left (ձախ) բառը և e1 վանդակում կգումարվի նրանից ձախ գտնվող վանդակների արժեքները՝ a1+b1+c1+d1: Կարող ենք փակագծերում լրացնել նաև (a1:d1) արտահայտությունը, որտեղ վերջակետի նշանը կատարում է դիապազոնի նշման դեր, այսինքն՝ a1-ից d1: Իսկ կետ-ստորակետի սիմվոլը (;) կատարում է միավորման դեր, այսինքն՝ =SUM(a1;d1)

կնշանակի $a1$ և $d1$ վանդակների արժեքների գումար: Համանման ձևով կարելի է հաշվել $e2$ վանդակում նրանից ձախ գտնվող վանդակների արժեքների գումարը, $a3$, $b3$, $c3$ և $d3$ վանդակներում՝ նրանցից վեր գտնվող վանդակների արժեքների գումարը: Ընդհանրապես կարելի էր չընտրել ֆունկցիա, պարզապես բանաձևի մուտքագրման տողում գրել $a1+b1+c1+d1$ ՝ արտահայտության դիմացը դնելով = նշանը: **Բոլոր բանաձևերը սկսվում են = նշանով:** Այսպես կարելի է ցանկացած հաշվարկ (բազմապատկում, բաժանում և այլն) իրականացնել MS Word-ի աղյուսակներում:

Իսկ կոնկրետ գումարի համար կա ավելի հեշտ տարբերակ՝ Σ կոճակը Tables and Borders գործիքագոտու (*Նկ. 8.8*) վրա: Եթե մկնիկի նշորդը տեղադրենք որևէ վանդակի ներսում և սեղմենք այս կոճակը, կգումարվի նրանից վերև գտնվող վանդակների արժեքները: Իսկ եթե դեպի վերև չկան վանդակներ, ապա կգումարվի տվյալ վանդակից ձախ գտնվող վանդակների արժեքները:

Բանաձևերի օգնությամբ հաշվարկներ իրականացնելուց հետո, եթե որևէ վանդակում փոխում ենք արժեքը, ապա այն արժեքները, որոնք ստացվել են բանաձևերի օգնությամբ և որոնցում կիրառվել է փոփոխության ենթարկված վանդակի արժեքը, անհրաժեշտ կլինի փոխել, քանի որ MS Word-ը չի իրականացնում ավտոմատ վերահաշվարկ: Սակայն նոր թվերով հաշվարկները ճշգրիտ արտահայտելու համար կարիք չկա բանաձևը նորից մուտքագրել: Նման դեպքերում օգնության է գալիս ստեղծաչափի F9 ստեղծը: Այսինքն՝ անհրաժեշտ է մկնիկի նշորդը տեղադրել այն վանդակում, որի արժեքի վրա ազդել է արված փոփոխությունը և սեղմել F9 ստեղծը, որից հետո միայն MS Word-ը կկատարի վերահաշվարկ և կճշտի թվերը:

Կարելի է նաև փաստաթղթի դաշտում դիտել գրված բանաձևերը: Դա շատ հարմար է ստուգելու համար՝ արդյոք բանաձևերը գրելիս սխալներ թույլ չեն տրվել: Դրա համար պետք է հավաքել Alt+F9 ստեղծների զուգակցումը: Իսկ կրկին արժեքները տեսնելու համար անհրաժեշտ է ևս մեկ անգամ սեղմել Alt+F9:

Գրաֆիկների ստեղծում

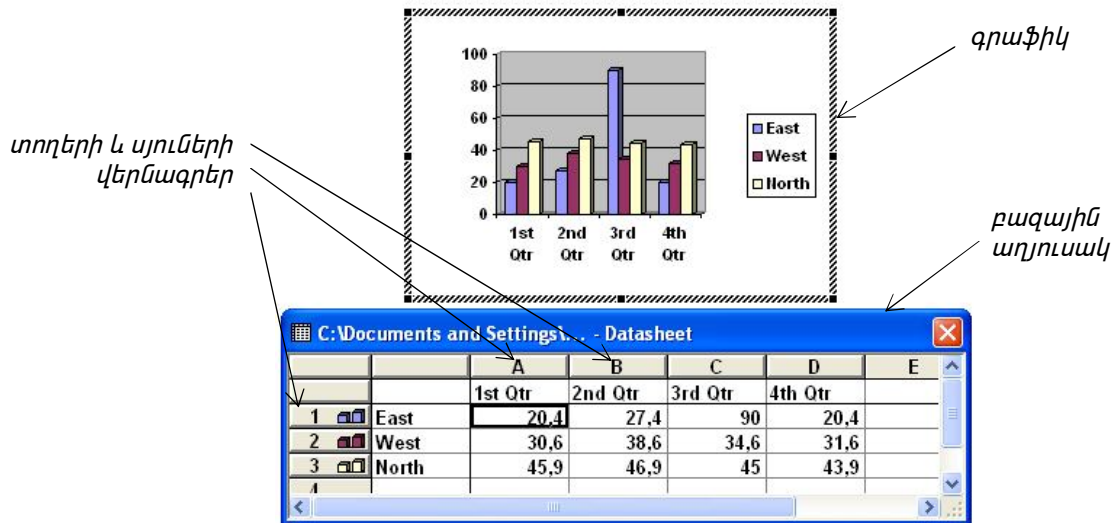
Գրաֆիկները տվյալների տեսանելի ներկայացման հարմար ձևեր են: Գրաֆիկներ ստեղծելու համար MS Word-ն ունի արտաքինից միացվող միջոց՝ Microsoft Graph Chart:

MS Word տեքստային խմբագրում փաստաթղթի մեջ գրաֆիկների ներդրման երկու ձև կա: Առաջին ձևն այն է, որ սկզբում փաստաթղթի մեջ դրվում է որևէ կամայական գրաֆիկ, որի հետ միացված է կամայական բազային տվյալների աղյուսակ: Այնուհետև կատարվում է գրաֆիկի կարգավորում, որը հանգում է նրա արտաքին տեսքի կարգավորմանը և պարունակության խմբագրմանը: Քանի որ պարունակությունը հիմնված է բազային աղյուսակի վրա, ապա այն խմբագրվում է աղյուսակի անհրաժեշտ էլեմենտների լրացման միջոցով:

Երկրորդ, ավելի հաճախ օգտագործվող ձևը, հիմնված է նրա վրա, որ գրաֆիկը ստեղծվում է փաստաթղթում գտնվող աղյուսակի հիման վրա: Այս ձևն ակնհայտորեն հարմար է, բայց այն չարաշահել պետք չէ, քանի որ աղյուսակի և գրաֆիկի տվյալները միմյանց կրկնում են և բոլոր փաստաթղթերում չէ, որ դա հարմար է:

Բազային գրաֆիկի ստեղծում

Գրաֆիկի ստեղծումը սկսվում է ցանկերի գոտու Insert \Rightarrow Object հրամանով: Բացվող Object երկխոսության պատուհանից (*Նկ. 8.1*) անհրաժեշտ է ընտրել Microsoft Graph Chart տողը, որից հետո տեքստային խմբագրի ցանկերի գոտին փոխվում է գրաֆիկների խմբագրի ցանկերի գոտով և փաստաթղթի մեջ տեղադրվում է գրաֆիկ, որի հետ կապված է ինչ-որ բազային աղյուսակ (*Նկ. 8.12*):



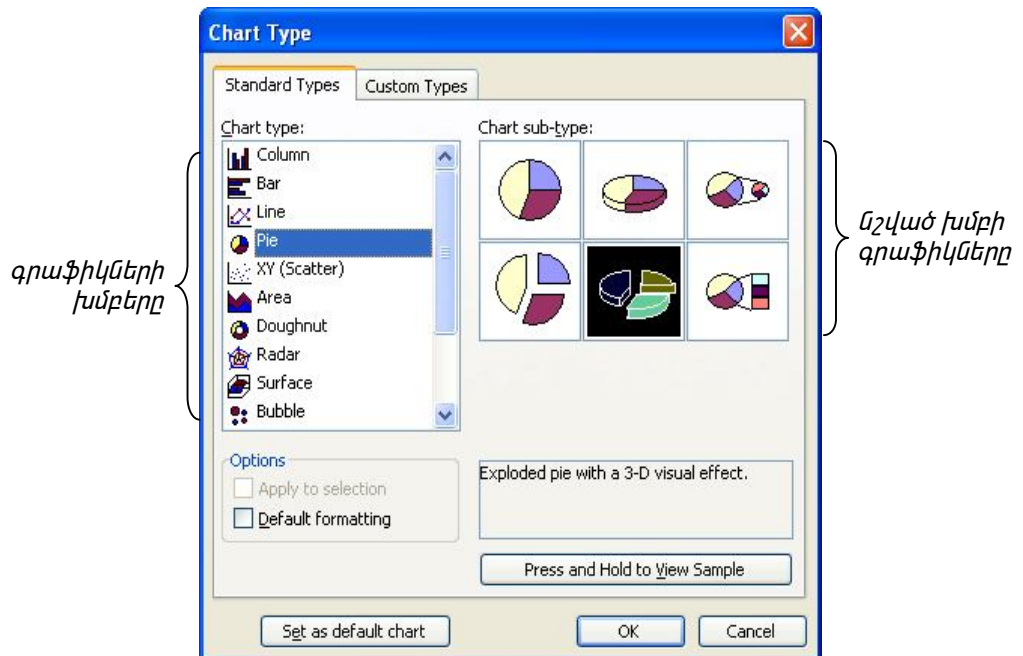
Նկ. 8.12. Microsoft Graph Chart հրամանով բացվող գրաֆիկը բազային աղյուսակով

Աղյուսակի վանդակները պետք է լրացնել սեփական տվյալներով, ընդ որում լրացումը կարելի է ավտոմատացնել՝ ուրիշ աղյուսակից տվյալների պատճենման միջոցով:

Աղյուսակում եղած տողերը / սյուները պակասեցնելու (ջնջելու) կամ նոր տողեր / սյուներ ավելացնելու (միացնելու) համար հարկավոր է մկնիկի ձախ կոճակով երկկտացնել տողերի / սյուների վերնագրերի վրա:

Գրաֆիկի արտաքին տեսքի կարգավորումը

Գոյություն ունեն գրաֆիկների բազմաթիվ տեսակներ, որոնք իրարից տարբերվում են իրենց հետ կապված տվյալների տեսանելի ներկայացման ձևով:



Նկ. 8.13. Chart Type երկխոսության պատուհան

Գրաֆիկի ներկայացման տեսակն ընտրում են գրաֆիկի խմբագրի ցանկերի գոտու Chart ⇒ Chart Type հրամանով բացվող երկխոսության պատուհանում (նկ. 8.13), որը կարելի է բացել նաև գրաֆիկի օժանդակ ցանկի Chart Type հրամանով: Այն ունի երկու ներդիր գրաֆիկների ստանդարտ և ոչ ստանդարտ ձևերի համար: Այդ ներդիրներում գրաֆիկի տեսակները խմբավորված են. նախ պետք է ընտրել գրաֆիկը խումբը (Chart type), այնուհետև կոնկրետ ձևը (Chart sub-type):

Գրաֆիկի կարգավորում

Ընտրելով գրաֆիկի տեսակը՝ անցնում ենք նրա կարգավորմանը: Գրաֆիկի կարգավորումը բաղկացած է **գրաֆիկի ձևավորման էլեմենտների** և **տվյալների ներկայացման էլեմենտների** ընտրությունից, ինչը կատարվում է Chart Options երկխոսության պատուհանում, որը բացվում է ցանկերի գոտու Chart ⇒ Chart Options հրամանով, ինչպես նաև գրաֆիկի օժանդակ ցանկի Chart Type հրամանով:

Տվյալների ներկայացման էլեմենտներն այն ամենն է, ինչը ծառայում է տվյալների ներկայացման համար (սյուներ, շրջանաձև սեկտորներ և այլն):

Գրաֆիկի ձևավորման էլեմենտները գրաֆիկի անվանումն է, նրա առանցքների անվանումները, լեգենդը (հատուկ դաշտ, որտեղ տրվում է տվյալների պայմանական նշանակումները), կոորդինատային ցանցի գծերը, տվյալների մեծությունների մասին գրառումները: Կարգավորումը կատարում են Chart Options երկխոսության պատուհանում՝ միացնելով կամ անջատելով այս կամ այն էլեմենտը՝ միաժամանակ դիտելով գրաֆիկի փոփոխությունները նախնական դիտման դաշտում:

Գրաֆիկի ձևավորման էլեմենտները կարող են լինել **կապված** կամ **միացվող**: Այսպես օրինակ, գրաֆիկի անվանումը, նրա առանցքների անվանումները կարելի է խմբագրել առանձին: Դրանք գրաֆիկի ձևավորման միացվող էլեմենտներն են: Տվյալների մեծությունների մասին գրառումները գրաֆիկի վրա խմբագրել հնարավոր չէ: Դրանք կապված են բազային աղյուսակի տվյալների հետ և համարվում են կապված էլեմենտներ:

Ձևավորման միացվող յուրաքանչյուր էլեմենտի համար կարելի է կատարել յուրահատուկ կարգավորում: Դրա համար պետք է մկնիկի ձախ կոճակով երկկտտացնել տվյալ էլեմենտի դաշտի վրա: Բացվում է տվյալ էլեմենտի ֆորմատավորման երկխոսության պատուհանը: Այդ երկխոսության պատուհանի ներդիրների քանակն ու դեկավարման էլեմենտների կազմը կախված է կոնկրետ միացվող էլեմենտի հատկություններից: Այսպես օրինակ, գրաֆիկի առանցքների ձևավորման միջոցները տարբերվում են առանցքների անվանումների ֆորմատավորման միջոցներից:

Տվյալների էլեմենտների և ձևավորման էլեմենտների կարգավորումը գրաֆիկի ներքին կարգավորման միջոցներ են: Դրանցով որոշվում են գրաֆիկի հատկությունները: Սակայն հնարավոր է գրաֆիկի ամբողջական ֆորմատավորում փաստաթղթի կազմում: Օրինակ, ընտրված գրաֆիկի համար հնարավոր է նրա չափերի փոփոխում մկնիկի միջոցով: Այս դեպքում կատարվում է նրա ձևավորման էլեմենտների վերամասշտաբավորում:

Գրաֆիկական օբյեկտների ստեղծում

MS Word-ի փաստաթղթերում կարելի է օգտագործել երկու տիպի գրաֆիկական օբյեկտներ՝ **գծագրեր** և **նկարներ**:

Գծագրերը վեկտորային բնույթի օբյեկտներ են (գծեր, կետեր, երկրաչափական մարմիններ և այլն), որոնց ստեղծման միջոցներ կան MS Word տեքստային խմբագրում:

Նկարները կետային օբյեկտներ են: MS Word տեքստային խմբագիրը չունի դրանց ստեղծման համար միջոցներ: Նկարները դրվում են փաստաթղթի մեջ որպես

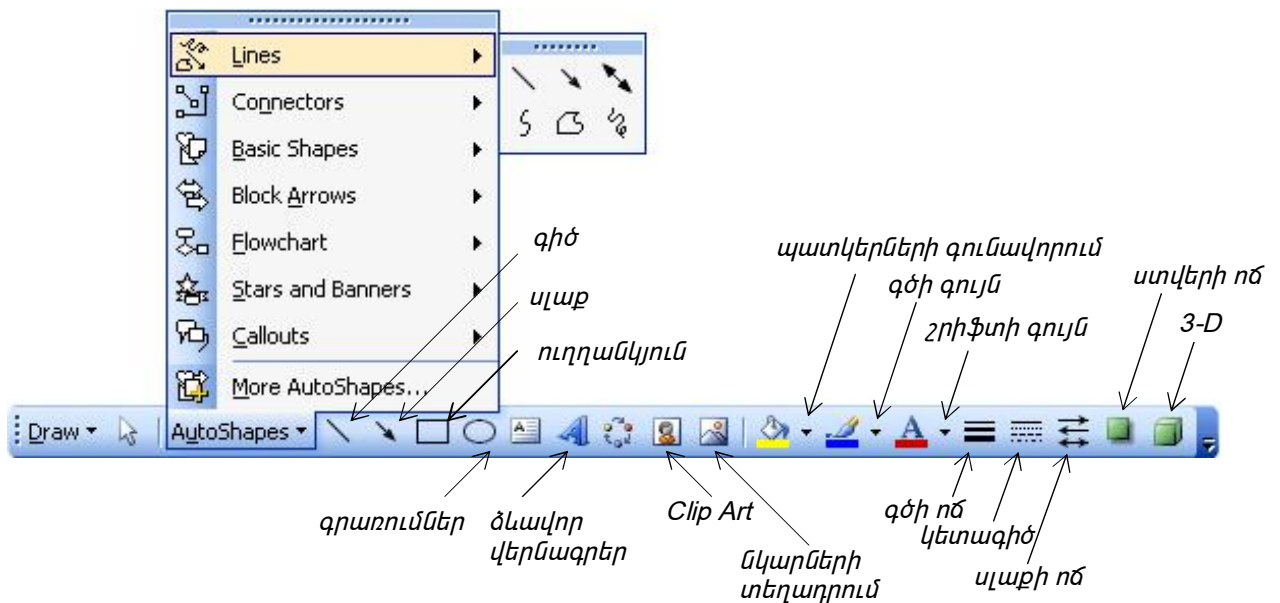
առանձին օբյեկտներ միջքերից, որոնք ստեղծվում են ուրիշ միջոցներով (գրաֆիկական խմբագրերով, ծրիչի միջոցով, թվային ֆոտոխցիկներով և այլն): Նկարները կարելի է խմբագրել առանձին՝ դրանց համար նախատեսված ծրագրերի միջոցով, իսկ MS Word-ի միջոցով կարելի է խմբագրել միայն սահմանափակ մակարդակով:

Գծագրեր

Գծագրերի (վեկտորային օբյեկտների) ստեղծում և խմբագրում

Գծագրերի հետ աշխատելու համար ծառայում է Drawing գործիքագոտին (նկ. 8.14), որը միացնում ենք ցանկերի գոտու View ⇒ Toolbars ► Drawing հրամանով:

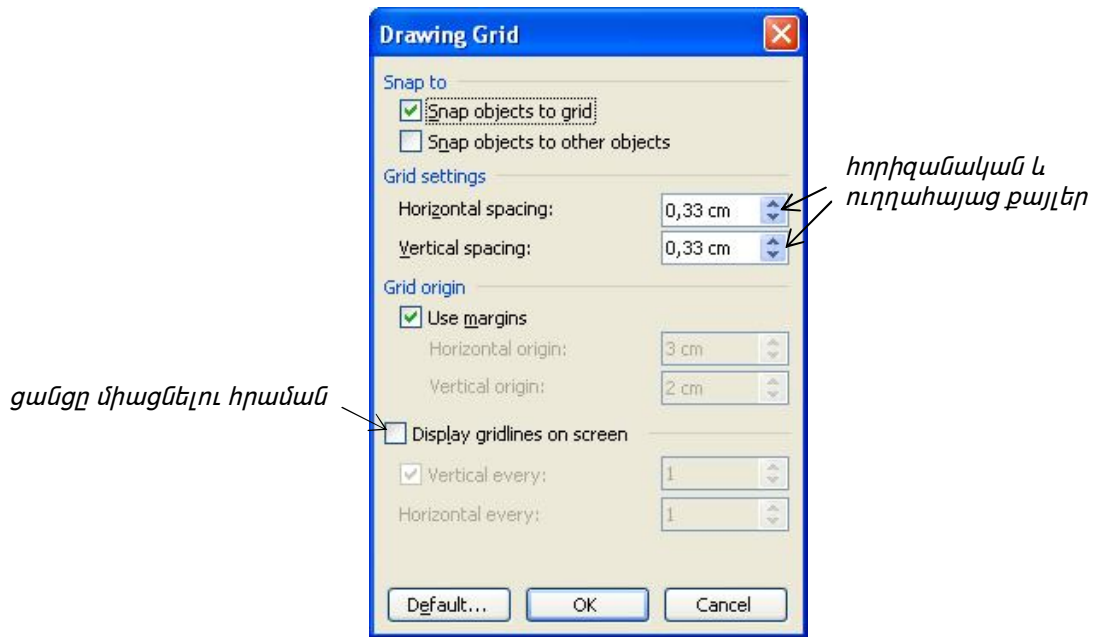
Գործիքագոտու հիմնական միջոցը, որը ծառայում է պարզագույն օբյեկտների ստեղծման համար, հանդիսանում է ավտոմատ ձևերի AutoShapes բացվող ցուցակը: Այստեղ ներկայացված են գծերի, ուղիղների, կորերի, ձևավոր սլաքների, գծագրական էլեմենտների և այլ պատրաստի ձևեր: Ավտոմատ ձևն ընտրում ենք մկնիկի ձախ կտտոցով, որից հետո փաստաթղթի դաշտում մկնիկով նշում ենք տեղադրման վայրը և մեծությունը՝ մկնիկի նշորդի օգնությամբ: Եթե պետք է պահել ընտրված ձևի համամասնությունը, ապա տեղադրման ընթացքում սեղմած ենք պահում Shift ստեղծը: Տեղադրված օբյեկտների չափսերը խմբագրվում են փաստաթղթի դաշտում՝ ընտրված օբյեկտի նշիչները մկնիկով տեղափոխելու միջոցով:



Նկ. 8.14. Drawing գործիքների դաշտը

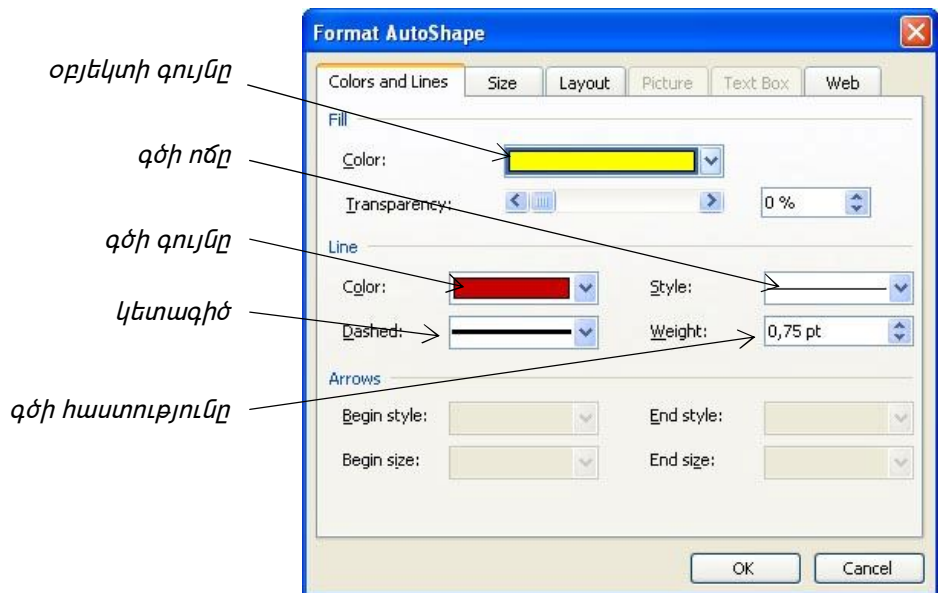
Երկրաչափական մարմինների ստեղծման ժամանակ հարմար միջոց է օժանդակ կորորդինատային ցանցը: Draw ⇒ Grid հրամանով բացվում է Drawing Grid երկխոսության պատուհանը (նկ. 8.15):

Այստեղ կարելի է տալ ցանցի քայլը և հորիզոնական ու ուղղահայաց ձևերի պատկերման միջոցը: Snap object to grid հրամանը կապում է օբյեկտները ցանցի հետ, այսինքն՝ ապահովում է մարմինների ճշգրիտ տեղադրում ցանցի հանգուցային կետերում: Այն հարմար է, եթե ստեղծվում են պարզ երկրաչափական մարմիններ: Պատրաստի մարմինների խմբագրման ժամանակ կապը կորորդինատային ցանցի հետ կարող է ստեղծել անհարմարություն: Այս դեպքում կապն անջատում են կամ օգտվում են օբյեկտի տեղափոխությունների ժամանակ Ctrl սեղմումից:



Նկ. 8.15. Drawing Grid երկխոսության պատուհանը

Օբյեկտի եզրագծերը և օբյեկտի գույնը վերաբերվում են օբյեկտի հատկություններին: Օբյեկտների բոլոր հատկությունները կարելի է խմբագրել ավտոձևերի ֆորմատավորման Format AutoShape երկխոսության պատուհանում (Նկ. 8.16), որը բացվում է նշված ավտոձևի դեպքում ցանկերի գոտու Format ⇒ AutoShape հրահանով կամ օբյեկտին կից օժանդակ ցանկով, կամ էլ օբյեկտի վրա մկնիկի ձախ կոճակի երկկտտոցով:



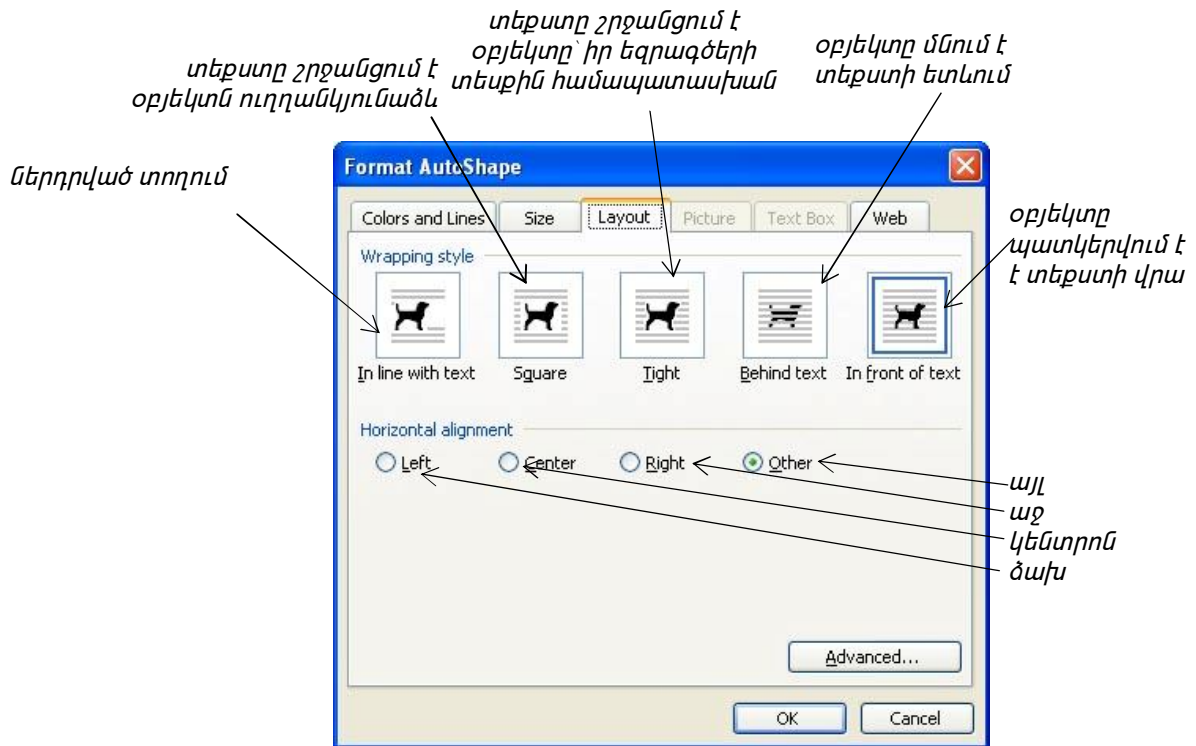
Նկ. 8.16. Format AutoShape երկխոսության պատուհանը

Օբյեկտի պտույտները կարելի է դեկավարել դիսկրետ և անընդհատորեն: Drawing գործիքագոտում այդ նպատակով նախատեսված Draw ⇒ Rotate or Flip հրահանը պարունակում է հետևյալ ֆունկցիաները՝

- Free Rotate – *ազատ պտույտ* , այս հրամանն ընտրելուց հետո օբյեկտի նշիչներն ընդունում ենք կանաչ շրջանակների տեսք, որոնց միջոցով մկինիկի օգնությամբ կարող ենք օբյեկտը պտտել ցանկացած անկյան տակ
- Rotate Left 90° – պտույտ դեպի ձախ 90°
- Rotate Right 90° – պտույտ դեպի աջ 90°
- Flip Horizontal – հորիզանական արտապատկերում
- Flip Vertical – ուղղահայաց արտապատկերում:

Օբյեկտը կարելի է պտտել նաև Format AutoShape երկխոսության պատուհանի Size ներդիրի Rotation դաշտում:

Նկարված օբյեկտի փոխազդեցությունը շրջապատող տեքստի հետ կարող է լինել շատ բարդ: Այսպես օրինակ, տեքստը կարող է շրջանցել օբյեկտը տրված սխեմայով, բայց այն կարող է լինել և գծագրի վրա և նրա ետևում: Գծագրի և տեքստի փոխազդեցության ձևն ընտրվում է Format AutoShape երկխոսության պատուհանի Layout դաշտում (նկ. 8.17):



Նկ.8.17.FormatAutoShape երկխոսության պատուհանի Layout ներդիրը

Գծագրված օբյեկտները կարող են պարունակել տեքստային էլեմենտներ, օրինակ՝ վերնագրեր, թվային կամ սիմվոլային նշանակումներ և այլն: Սկզբունքորեն, անհրաժեշտ գրառումները կարելի է կատարել նաև տեքստային խմբագրի հիմնական միջոցներով, բայց այս դեպքում շատ դժվար է ապահովել գծագրի և նրա հետ կապված տեքստի ճշգրիտ կապը, մանավանդ, երբ տեքստը վերջնական չէ և այն կարող է խմբագրվել ու ֆորմատավորվել:

Ավտոմատներին կից գրառումների ստեղծման համար ծառայում է ցանկերի գոտու Insert ⇒ TextBox հրամանը, կամ TextBox գործիքը Drawing գործիքագոտու վրա: Գրառման հատկությունները տալիս են Format TextBox երկխոսության պատուհանում, որն ընտրված գրառման դեպքում բացվում է Format ⇒ TextBox հրամանի միջոցով, օժանդակ ցանկով, կամ մկինիկի երկկտտոցով: Այս պատուհանի ղեկավարման

էլեմենտները համապատասխան ներդիրներում թույլ են տալիս կարգավորել՝ ֆոնի գույնը (հաճախ նպատակահարմար է ընտրել առանց գույն՝ No Fill, տարբերակը), շրջանակի գույնը, ձևն ու հատկությունը (եթե տրվում է առանց գիծ՝ No Line, պարամետրը, ապա մնացած պարամետրերն անհիմաստ են): Ստեղծելով գրառում՝ այն կարելի է խմբավորել գծագրի հետ, այնուհետև դրանք հանդես կգան որպես ամբողջական օբյեկտ:

Ավտոմատների համար հնարավոր է տեքստը տեղավորել նրա ներսում: Դա կատարվում է օժանդակ ցանկի Add Text հրամանով: Եթե տեքստը շատ մեծ է, կարելի է կամ մեծացնել ավտոմատի չափերը կամ փոխել տեքստի գրառման տառատեսակի մեծությունը:

Աշխատանքը բարդ գծագրերի հետ

Բարդ գծագրեր ստեղծվում են պարզ գծագրական օբյեկտների համակցման միջոցով: Բարդ գծագրեր ստեղծելիս պետք է հաշվի առնել ոչ միայն գծագրի և շրջապատող տեքստի, այլ նաև գծագրի առանձին օբյեկտների փոխազդեցությունը:

Group - մի քանի պարզագույն գծագրեր խմբավորում են մեկ օբյեկտի մեջ Draw ցանկի Group հրամանով կամ օժանդակ ցանկի Grouping \Rightarrow Group հրամանով: Խմբավորման համար բոլոր օբյեկտները պետք է նախապես ընտրվեն Shift ստեղծի օգնությամբ: Grouping \Rightarrow Ungroup հակառակ գործողությունը թույլ է տալիս բարդ օբյեկտները բաժանել մասերի:

Order - բարդ գծագրերի դեպքում, եթե օբյեկտները ծածկում են միմյանց, ապա կարևոր է լուծել դրանց փոխազդեցության հարցերը: Համարվում է, որ յուրաքանչյուր օբյեկտ գծագրի վրա ունի սեփական շերտը: Ուշ ստեղծված օբյեկտը գտնվում է վերևի շերտում: Համապատասխանաբար, ուշ ստեղծված օբյեկտը ծածկում է ավելի վաղ ստեղծված օբյեկտները: Այս կարգը կարելի է փոփոխել մյուս օբյեկտների նկատմամբ ընտրված օբյեկտի դիրքի փոփոխությունով, որը կատարվում է Draw ցանկի Order հրամանի կամ օբյեկտի օժանդակ ցանկի Order հրամանի միջոցով:

Align or Distribute - եթե օբյեկտներն իրար չեն ծածկում, կարևոր է նրանց միմյանց հավասարեցումը: Հավասարեցում կատարվում է խմբավորումից առաջ: Խմբավորման գործողությունը կատարում է ամրացման դեր, որից հետո օբյեկտներն արդեն չեն կարող շարժվել միմյանց նկատմամբ: Մի քանի օբյեկտների միմյանց նկատմամբ հավասարեցնելու համար, պետք է դրանք ընտրել և օգտվել Draw ցանկի Align or Distribute հրամանից: Այստեղ խմբավորված հրամանների միջոցով կարելի է հավասարեցնել նաև օբյեկտների միջև եղած հեռավարությունները: Պետք է ուշադրություն դարձնել հավասարեցման հրամանի կատարման առանձնահատկություններին: Այսպես օրինակ, եթե երկու օբյեկտներ հավասարեցվում են ներքևի եզրով, ապա դրանք հավասարեցվում են ներքևում գտնվող օբյեկտի ներքևի եզրով: Աջ եզրով հավասարեցումը նշանակում է հավասարեցում բոլորից աջ գտնվող օբյեկտի աջ եզրի հետ: Եթե անհրաժեշտ է հավասարեցում կատարել էջի դաշտերի նկատմամբ, պետք է նախապես միացնել Draw \Rightarrow Align or Distribute \Rightarrow Relative to Page դրոշմը:

Clip Art

Բարդ գծագրեր ստեղծելը կարող է բավականին աշխատատար լինել: Այս դեպքում օգտվում են պատրաստի նկարների (գծագրերի) գրադարաններից: Այդպիսի գրադարաններ տարածվում են ՍՍ-ների միջոցով, կարելի է օգտվել նաև Համացանցից: Սակայն այդպիսի բազային հավաքածու կա նաև MS Office-ի կազմում, որտեղ մուտք ապահովում է Clip Art գործիքը Drawing գործիքագոտու վրա: Կարելի է օգտվել նաև ցանկերի գոտու Insert \Rightarrow Picture \Rightarrow ClipArt հրամանից: Clip Art գործիքն ընտրելուց հետո

միանում է համանուն խնդրի դաշտը: Այստեղ ոչ միայն գրաֆիկական օբյեկտներ են, այլ նաև ձայնա- և տեսաիլուվակներ, որոնք նույնպես կարելի է տեղադրել տեքստային փաստաթղթի մեջ: Գտնելով հարմար օբյեկտը՝ կտտացնում ենք մկնիկի ձախ կոճակով նրա վրա և այն տեղադրվում է փաստաթղթում:

Գրաֆիկական օբյեկտների խմբագրման սովորական հերթականությունը հետևյալն է՝

- ընտրում ենք տեղադրված օբյեկտը մկնիկի ձախ կտտոցով.
- բացում ենք նրա օժանդակ ցանկը՝ մկնիկի աջ կտտոցով
- օժանդակ ցանկից ընտրում են Edit Picture հրամանը, որից հետո պատկերը բաժանվում է առանձին օբյեկտների, որոնց կարելի է խմբագրել կամ ընդհանրապես ջնջել:

Եթե բարդ օբյեկտից պետք է ընտրել մեկ օբյեկտ, ապա պարզագույն ձևը մնացած օբյեկտների հեռացումն է:

Ձևավորման հատուկ միջոցներ

Այդ միջոցները ներկայացված են Drawing գործիքագոտում (*նկ. 8.14*) հրամանի կոճակների միջոցով, որոնք թույլ են տալիս՝

- ղեկավարել օբյեկտի գույնը, եզրագծի գույնը և տեքստի գույնը
- ղեկավարել հոծ գծերի հաստությունը և կետագծերի տեսքը
- ձևափոխել գծերը սլաքների և ղեկավարել սլաքների ոճը
- ստեղծել ստվերային էֆեկտներ
- ստեղծել եռաչափ էֆեկտներ:

Նշված հրամանի կոճակներից յուրաքանչյուրով բացվում է ընտրադաշտ, որը թույլ է տալիս կարգավորել էֆեկտի գործողության արդյունքը: Եթե օբյեկտին կցվում են ստվերային կամ եռաչափ էֆեկտներ, ապա խմբագրել այդ էֆեկտները փաստաթղթի դաշտում հնարավոր չէ, որովհետև ի տարբերություն հարթ օբյեկտների եզրագծերի, եռաչափ էֆեկտների եզրագծերը օբյեկտ չեն և չունեն ղեկավարման նշիչներ: Դրա համար էլ, ստվերային կամ եռաչափ էֆեկտներ ունեցող օբյեկտների համար, օգտագործում են այլ մեթոդներ՝

- ընտրում են օբյեկտը փաստաթղթի դաշտում
- օգտագործում են Drawing գործիքագոտու (*նկ. 45*) Shadow (ստվեր) կամ 3-D Style (տարածական պատկերների ոճ) կոճակները
- բացվող ընտրադաշտում ընտրում են Shadow Settings կամ 3-D Settings ղեկավարման էլեմենտը
- բացվում են նույնանուն գործիքագոտիներ, որոնց միջոցով էլ խմբագրվում են այդ օբյեկտները:

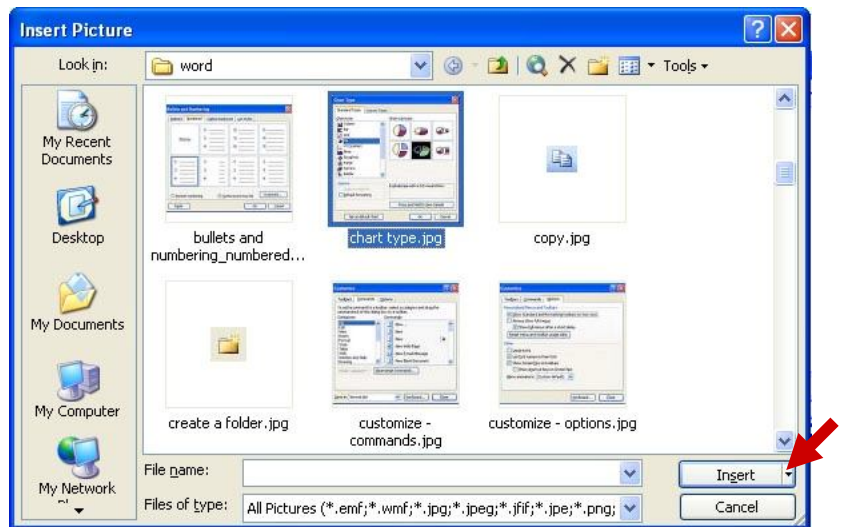
Աշխատանքը նկարների հետ

Նկարներ ասելով հասկանում ենք կետային գրաֆիկական օբյեկտներ, որոնք ստեղծվել են կողմնակի ծրագրային միջոցներով կամ ստացվել են արտաքին աղբյուրից: Դրանք դրվում են փաստաթղթի մեջ կապի կամ ներդրման մեթոդներով: Այդպիսի օբյեկտների ընդհանուր հրամանն է Insert ⇒ Picture ⇒ From File: Այս հրամանով բացվում է Insert Picture երկխոսության պատուհանը (*նկ. 8.18*), որտեղ կատարվում է պատկերը պարունակող նիշքի ընտրություն:

MS Word տեքստային խմբագրով կարելի է տեղադրել նկարը փաստաթղթի մեջ երեք ձևով՝

1. Insert - ներդնելով,

2. Link to File - կապելով,
3. Insert and Link - ներդնել կապելու միջոցով:



Նկ. 8.18. Insert Picture երկխոսության պատուհանը

Առաջին դեպքում օբյեկտը մտնում է փաստաթղթի մեջ և կարող է հաղորդվել նրա հետ միասին:

Երկրորդ դեպքում այն մնում է իր տեղում, իսկ փաստաթղթի մեջ մնում է միայն աղբյուրի նշիչը:

Երրորդ դեպքում օբյեկտը մտնում է փաստաթղթի մեջ, բայց նրա կապն աղբյուրի հետ պահպանվում է: Սա հարմար է, եթե նախատեսվում է սկզբնաղբյուրի խմբագրում և պետք է ապահովել ներդրված օբյեկտի համաժամ խմբագրում:

Տեղադրման մեթոդն ընտրում են Insert Picture երկխոսության պատուհանի (Նկ. 8.18) **Insert** կոճակով բացվող ցանկից:

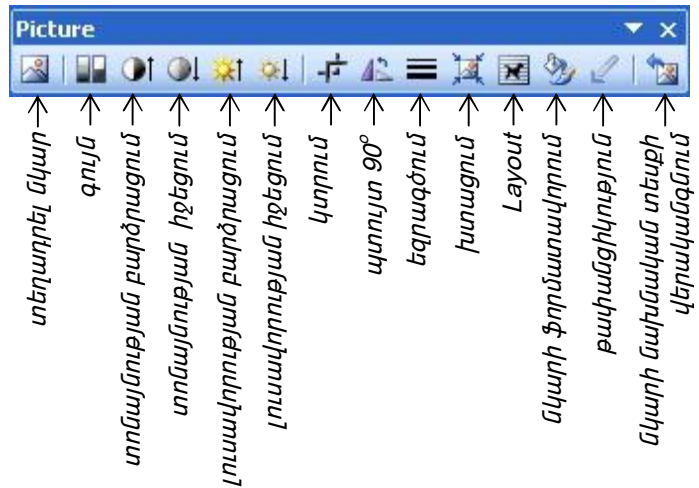
Եթե տեղադրումը կատարված է ներդրման միջոցով, ապա ոչինչ փոխել հնարավոր չէ: Եթե տեղադրման ժամանակ օգտագործվել են մյուս երկու ձևերից մեկը, ապա կարելի է փոխել տեղադրման ձևը ցանկերի գոտու Edit ⇒ Links հրամանի միջոցով՝ ընտրված օբյեկտի առկայության դեպքում:

Տեքստի և նկարի փոխազդեցությունը

Նկարի կարգավորման գործիքների հիմնական մասը գտնվում է Picture գործիքագոտու (Նկ. 8.19) վրա՝ View ⇒ Toolbars ⇒ Picture:

Նկարի և տեքստի փոխազդեցության տեսանկյունից, ինչպես և գծագրերի դեպքում (Նկ. 8.17), տարբերվում են երկու տիպի նկարներ՝ **ներդրված տողում** (Inline) և **ազատ** (Floating): Առաջին տիպի նկարները կարելի է պայմանականորեն համարել որպես առանձին սիմվոլներ՝ տեքստի տեղաշարժերի ժամանակ նկարը շարժվում է նրա հետ միասին և մնում է տեքստի այն տեղում, որտեղ այն տեղադրվել է: Եջի մեջ ազատ նկարի դիրքը կախված չէ տեքստի մուտքի վիճակից: Նկարի փոխազդեցությունը տեքստի հետ կատարվում է սահանգման սկզբունքով:

Նկարի և տեքստի փոխազդեցության ղեկավարման համար ծառայում է Format Picture երկխոսության պատուհանի Layout ներդիրը, որը բացվում է Format ⇒ Picture հրամանով կամ Picture գործիքագոտու Layout հրամանի կոճակով (Նկ. 8.19):



Նկ. 8.19. Picture գործիքների դաշտը

Նկարի խմբագրման մեթոդները

Տեքստային խմբագիրն ունի նկարի խմբագրման երկու միջոց: Առաջինը ներքին միջոցն է, իսկ երկրորդն արտաքին, որը միացվում է Word-ի տեղադրման ժամանակ: Ներքին միջոցը ներկայացված է Picture գործիքագոտու (Նկ. 8.19) հրամանի կոճակների միջոցով: Նկարի խմբագրման արտաքին միջոցը Microsoft Photo Editor ծրագիրն է, որը միացվում է Word-ի տեղադրման ժամանակ:

Նկարի խմբագրման ներքին միջոցն ունի սահմանափակ հնարավորություններ և խիստ մոտեցման դեպքում այն չի կարելի համարել նկարի խմբագրման միջոց: Այն կիրառելու դեպքում նկարի օրիգինալը չի փոխվում, այլ փոխվում է միայն նրա արտապատկերումը փաստաթղթի վրա: Այդ միջոցները թույլ են տալիս բարձրացնել կամ իջեցնել նկարի տոնայնությունը, բարձրացնել կամ իջեցնել նկարի լուսավորվածությունը, կտրել նկարը, շրջել, որևէ գույն դարձնել թափանցիկ: Թափանցիկ գույնի ֆունկցիան ունի յուրահատուկ նշանակություն: Այն թույլ է տալիս պատկերը տեղադրել օբյեկտների վերևի շերտում, իսկ թափանցիկ գույնի տակ երևում են պատկերի տակ տեղադրված օբյեկտների մասերը:

Նկարների խմբագրման արտաքին միջոցը նախատեսված է օրիգինալ միջքի փոփոխության համար: Այս դեպքում նկարի տեղադրումը կատարում են ցանկերի գոտու Insert ⇒ Object (Նկ. 8.1) հրամանով, որտեղ անհրաժեշտ է ընտրել Microsoft Photo Editor տողը, թեպետ կարելի է ընտրել նաև այլ գրաֆիկական խմբագիր, որը տեղադրված է համակարգչում և որի հետ աշխատանքը ծանոթ է օգտագործողին: Microsoft Photo Editor-ի միջոցով բացում են նկարը. ծրագրի կիրառումը շատ մոտ է Paint գրաֆիկական խմբագրին: Աշխատանքն ավարտելուց հետո պատկերն ավտոմատ տեղադրվում է փաստաթղթում, որը կրկին խմբագրելու համար բավական է մկնիկի ձախ կոճակով երկկտացնել և այն կրկին կբացվի գրաֆիկական խմբագրում:

Տերմինաբանական բառարան

A

Access	Մատչել
Accessibility	Մատչելիություն
Accessories	Պիտույքներ
Active	Գործուն
Add	Հավելել
Address Bar	Հասցեագոտի
Address Book	Հասցեագիրք
Administrative Tools	Վարչական գործիքներ
Advanced	Լրացուցիչ
Airbrush	Փոշեվրձին
Align to Grid	Հավասարեցնել ըստ ցանցի
All Programs	Բոլոր ծրագրերը
Appearanc	Արտաքին
Arrange Icons	Դասավորել պատկերներն ըստ
At least	Ավելի քան
At most	Առնվազն
Audio	Ձայնա
Audio Devise	Ձայնասարք
Auto Arrange	Ինքնադասավորում

B

Back	Ետ
Backup	Պահեստ
Beckground	Խորք
Browse	Ջննել

Brush	Վրձիմ
Button	Կոճակ
By Modified	Փոփոխման
By Name	Անվան
By Size	Չափի
By Type	Տիպի

C

Calculator	Հաշվիչ
Camera	Տեսախցիկ
Cancel	Չեղարկել
Cascade	Սանդղացանկ
Center	Կենտրոն
Change	Փոխել
Character Map	Գրանշանների քարտեզ
Character repeat	Կրկնել գրանշանը
ClickLock	Կտտակողպ
Close	Փակել
Color	Գույն
Command Prompt	Հրամանի հուշակ
Communications	Հաղորդակցություններ
Configuration	Կազմաձևում
Connection	Կապակցում
Control Panel	Հսկիչ վահանակ
Copy	Պատճենել
Create	Ստեղծել
Ctrl	ԿՌՎՐ
Curve	Կոր
Customize	Ընտելացնել
Cut	Կտրել

D

Date	Անսաթիվ
Default	Լռելյայն
Delete	Ջնջել
Desktop	Սեղան
Disk Cleanup	Սկավառակի մաքրում
Disk Defragmenter	Սկավառակի ապամասնատիչ
Display	Ցուցադրել
Double-click	Երկկտտոց

E

Edit	Խմբագրել
Ellipse	Էլիպս
Entertainment	Ժամանց
Eraser	Ջնջիչ
Event	Դեպք
Explorer	Հետախույզ
Extension	Ընդլայնում

F

Fast	Արագ
Favorites	Ընտրյալներ
Fax	Հեռապատճեն
File	Նիշք
Fill With Color	Լցնել գույնը
Finish	Ավարտ
Floppy	Ճկուն սկավառակ
Folder	Պանակ

Font	Տառատեսակ
Forward	Առաջ
Free Space	Ազատ տարածք
Free-Form	Ազատ ոճ

G

Game Controllers	Խաղի կառավարիչներ
Global	Համընդհանուր

H

Hardware	Սարքաշար
Help	Օգնություն
Hidden	Թաքնված
Horizontally	Հորիզոնական

I

Icon	Պատկեր
Inactive	Անգործուն
Installation Program	Տեղադրման ծրագիր
Internet	Համացանց
Item	Միույթ

K

Keyboard	Ստեղնաշար
----------	-----------

L

Language Options	Լեզվային ընտրանքներ
Line	Գիծ

Load	Բեռնել
Local Disk	Տեղային սկավառակ
Local Harddrives	Տեղային կոշտ սարքավարներ
Local settings	Անհատական կայանք
Log in	Մուտքագրվել
Log Off	Դուրս գրվել
Long	Երկար
Look in	Դիտորոշել

M

Magnifier	Խոշորացույց
Maintenance	Սպասարկում
Maximize	Առավելացնել
Menu	Ցանկ
Menu Bar	Ցանկերի գոտի
Minimize	Նվազեցնել
Modem	Կապիչ
Modify	Կերպափոխել
Motion	Տեղափոխում
Mouse	Մկնիկ
Move	Շարժել
Music	Երաժշտություն
My Computer	Իմ համակարգիչը
My Documents	Իմ փաստաթղթերը
My Network Places	Իմ ցանցատեղերը
My Recent Documents	Իմ վերջին փաստաթղթերը

N

Narrator	Պատմիչ
Network Connections	Ցանցային կապակցումներ
Next	Հաջորդը

No	Ոչ
None	Ոչ մեկը
Notepad	Նոթատետր

O

OK	Լավ
On-Screen	Վահանային
Open	Բացել
Options	Ընտրանքներ

P

Paint	Նկարիչ
Password	Գաղտնաբառ
Paste	Սուսնձել
Pencil	Մատիտ
Performance	Արդյունավետություն
Phone	Հեռախոս
Pick Color	Ընտրել գույնը
Picture	Նկար
Pointer	Ցուցիչ
Polygon	Բազմանկյուն
Position	Դիրք
Precision	ճշգրտություն
Preview	Նախատեսք
Primary	առաջնային
Printer	Տպիչ
Properties	Հատկություններ

Q

Quick Launch	Արագ թողարկում
--------------	----------------

R

Rectangle	Ուղղանկյուն
Recycle Bin	Աղբաման
Regional Options	Տարածքային ընտրանքներ
Remote	Հեռակա
Remove	Հեռացնել
Rename	Վերանվանել
Repeat delay	Կրկնել հապաղումը
Repeat rate	Կրկնության հաճախությունը
Reset	Վերականգնել
Resolution	Տարլուծում
Restart	Վերամեկնարկ
Restore	Վերականգնել
Rounded	Կլորացված
Run	Աշխատացնել

S

Save as	Պահել որպես
Scanner	Ծրիչ
Scheduled Task	Հերթագրված խնդիր
Schem	Ուրվակազմ
Scientific	Գիտական
Screen	Վահան
Screen Saver	Վահանապահ
SD	ՍՍ
Search	Որոնել
Secondary	Երկրորդական
Select	Ընտրել
Setting	Կայանք
Setup	Տեղակայել
Shat down	Անջատել

Short	Կարճ
Shortcut	Կարճատ
Show in Groups	Ցուցադրել խմբերում
Size	Չափս
Slow	Դանդաղ
Sound	Ձայն
Sound Recorder	Ձայնագրում
Speech	Խոսք
Speed	Արագություն
Stand by	Նիրհ
Start	Մեկնարկել
Start menu	Մեկնարկային ցանկ
Status Bar	Վիճակագրտի
Stop	Կանգ
Stretch	Ձգել
Subfolders	Ենթապանակ
Support	Աջակցում
Switch	Փոխանջատել
Synchronize	Համաժամել
System	Համակարգ
System Information	Համակարգի տեղեկույթ
System Tools	Համակարգային գործիքներ

T

Taskbar	Խնդրագրտի
Text	Գրվածք
Theme	Ոճ
Tile	Կցաշարել
Time	Ժամանակ
Time Zone	Ժամային գոտի
Toolbar	Գործիքագրտի
Tools	Գործիքներ

Trail	Ջետք
Transfer	Փոխանցել
Type	Տիպ

U

Undo	Ջետարկել
Up	Վեր
User Account	Օգտվողի հաշիվ
User name	Օգտվողի անուն
Utility Manager	Օժանդակ ծրագրերի կառավարիչ

V

Vertically	Ուղղահայաց
Video	Տեսապատկեր
View	Տեսք
Visibility	Տեսանելիություն
Voice	Ձայն
Volume	Ուժգնության
Volume Control	Ուժգնության կառավարում

W

Wate	Սպասել
Wheel	Անիվ
Wizard	Մոգ
Word Pad	Բառատետր

Y

Yes	Այո
-----	-----



Ստեփանյան Սարգիս Շավարշի

«ԷԻԿ» ամբիոնի վարիչ, տ.գ.թ., դոցենտ

1979թ.-ից Երևանի ճարտարապետության և շինարարության պետական համալսարանի «Էկոնոմիկայի, իրավունքի և կառավարման» (նախկինում «Շինարարության էկոնոմիկայի և կառավարման») ամբիոնի ասիստենտ, ավագ դասախոս, դոցենտ և 1991թ.-ից մինչ օրս՝ ամբիոնի վարիչ: 1994 – 2000թթ. ՀՀ Օ.ՅՈ. մասնագիտական խորհրդի գիտ. քարտուղար: Երեք գիտության թեկնածուների գիտական ղեկավար: Բազմաթիվ գիտական հրատարակումների հեղինակ, գիտակրթական ծրագրերի ղեկավար:



Բաբաջանյան Մարինե Իվանի

«ԷԻԿ» ամբիոնի դասախոս

2004թ. գերազանցությամբ ավարտել է Երևանի ճարտարապետության և շինարարության պետական համալսարանի «Շինարարության էկոնոմիկայի և կառավարման» ամբիոնը, որտեղ և անցել է աշխատանքի: 2005թ. համակարգչային գիտելիքների վերապատրաստման դասընթաց է անցել Հնդկաստանում: 2005թ.-ից մինչ օրս դասավանդում է «Ժամանակակից տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կիրառումը մասնագիտությունում» առարկան: Մասնակից է ամբիոնում կատարվող գիտաուսումնական ծրագրերին: