Ыирьиз Республикаси билим ва маданият министрлиги

ЫИРЬИЗ-ЩЗБЕК УНИВЕРСИТЕТИ

Ахраров Шавкат Салиевич

Информатика курси бщйича лекциялар тщплами

II ыисм

Компьютер технологияларининг дастурий таъминоти

Щш, 2003 йил

- 2 -

Ыирьиз-Щзбек университети Илмий кенгаши томонидан нашрга тавсия этилган

Ахраров Ш.С.

А-95. Информатика курси бщйича маорузалар матни. II ыисм. Компьютер технологияларининг дастурий таъминоти. -Щш, Ыирьиз-Щзбек университети, 2003й., 160 бет.

ISBN 9967-411-16-3

Ушбу щыув ыщлланма табиий ва гуманитар педагогик мутахассислари учун информатика курси бщйича лекциялар тщпламининг II ыисмидир. Ыщлланмада IBM PC шахсий компрютери ва унинг программа таоминоти ъаыида етарли маолумот щзбек тилида талабаларга тушунарли ъамда касбий йщналишда ёритиб берилган. Лекцияларда IBM PC ШК тузилиши ва таркибий ыисмларининг вазифалари, DOS операцион системаси, **Norton Commander** ыобиы дастури ъаыида маолумотлар берилган. Шу билан бирга, **Windows** график операцион систем-мухити, унинг таркибий ыисмлари ъамда улар билан ишлаш асослари кщрсатилган.

Барча лекциялар давлат стандартлари асосида тузилган щыув ва ишчи дастурларга мос равишда ёзилган.

Таыризчилар:

- Ыирьиз-Щзбек университети педагогика институти директори, педагогика фанлари доктори, профессор Джораев М.
- Щш Давлат университети «Амалий математика ва информатика» кафедраси мудири, физика-математика фанлари доктори, профессор Сопуев А.
- Ыирьиз-Щзбек университети «Информацион системалар ва технологиялар» кафедраси мудири, физика-математика фанлари номзоди, доцент Сатыбаев А.

Φ 4309000000-2000-10-21 ISBN 9967-411-16-3 ББК 74.58 © Ахраров Ш.С., 2003

Мундарижа

Биринчи боб. MS DOS операцион системаси	
1-§. MS DOS операцион системаси ъаыида асосий тушунча	4
2-§. DOSнинг файлли системаси	10
3-§. Фойдаланувчининг DOS билан диалоги	17
4-§. Файл ва каталоглар билан ишлаш	22
5-§. Умумсистема буйруылари ва ыурилмалар билан ишлаш	29
Иккинчи боб. Norton Commander программаси	
6-§.Norton Commander программаси ъаыида умумий маолумотлар	36
7-§.Norton Commander программасининг ахборот панеллари	43
8-§.Norton Commander программасида файл ва каталоглар билан ишлаш	
	49
9-§. Norton Commander программасининг менюлар сатри. Norton Com- manderни созлаш	56
10-§. ІВМ РС компрютерида матнни таърирлаш ва вирусларидан	
ъимояланиш	62
Учинчи боб. Microsoft Windows 95/98. MS Word ва MS Excel	
11-§. Microsoft Windows ъаыида бошланьич маолумотлар	70
12-§. WINDOWS системасининг асосий элементлари ва уларнинг	
вазифалари	77
13-§. Microsoft Windows'95/98 график операцион системаси	87
14-§. Windows системасининг бошыариш элементлари	97
15-§. Windows системасининг стандарт программалари	108
16-§. MS Word текст редактори	115
17-§. MS Word редакторида ъужжатлар билан ишлаш	122
18-§. MS Excel электрон жадвал дастури ъаыида бошланьич	
маолумотлар	133
Тщртинчи боб. Internet технологиялари	
19-§. Интернет ва ундан фойдаланиш	142
20-§. Интернетда ишлаш асослари	150
Фойдаланилган адабиётлар	158

– 5 – №1 ЛЕКЦИЯ

<u>Мавзу:</u> MS DOS операцион системаси ъаыида тушунча

<u>Маысад:</u> **DOS** операцион системаси ва унинг асосий тузилмалари билан танишиш; **DOS**ни юклаш ва ыайта ишга тушириш ыоидаларини щрганиш; буйруылар турлари билан танишиш.

<u>Режа:</u>

1. Операцион система (ОС) ъаыида тушунча.

2.DOS нинг асосий тузилмалари.

3.DOS ни юклаш (оператив хотирага чаыириш).

4. Резидент дастурлар ва драйверлар.

5.MS DOS OC буйруыларининг (командаларининг) классификацияси.

<u>1. Операцион система ъаыида тушунча.</u>

Замонавий компрютерлар системаси асосан иккита катта ыисмдан: <u>техник</u> (<u>Hardware</u>) ва <u>дастурий (программа) таоминотлардан (Software</u>) иборат. Ушбу таоминотларни биргаликда ишлаши натижасида компрютер турли ахборотларни ыайта ишлаш имконига эга.

ЭЪМнинг дастурий таоминотига уч турдаги дастурлар киради:

≻ система дастурлар – шахсий компрютер (ШК) ва ыурилмаларини, ахборот ыайта ишлаш процессини бошыаради, фойдаланувчи билан диалог (мулоыот) уюштиради. Бу ыуйидаги дастурлар: операцион системалар (ОС), ыобиы дастурлар, драйверлар ва бошыалар.

▶ амалий (ыщлланма) дастурлар - амалий масалаларни ечиш учун мщлжалланган. Бу ыуйидаги дастурлар: матн муъаррирлари, электрон жадваллар ва маолумотлар омборларини бошыариш дастурлари, график ахборотларни ыайта ишлаш дастурлари, компрютер щинлари ва бошыалар.

▶ дастурлаш системалари - система ва амалий дастурлар яратиш воситалари ъисобланади. Булар: дастурлаш тиллари ва уларнинг системалари.

Юыорида келтирилган дастурлар орасида асосий щринни операцион системалар эгаллайди. Шахсий компрютер ишга туширилганда, унинг аппарат таоминоти билан биргаликда махсус программа - <u>операцион система (OC)</u> щз ишини бошлайди. Бунда OC щз тузилмаларини оператив хотирага юклайди (одатда винчестердан). Бошыача айтганда, махсус дастурлар оператив хотирага жойлаштирилиб, компрютер системасининг ишини бошыаради. У фойдаланувчи учун амалий дастурлар, компрютер ыурилмалари билан мулоыот ыилиш ыулай имкониятини яратади ъамда ахборотни ыайта ишлашни бошыаради.

ОС турлари жуда кщп: Unix, MS DOS, MSX DOS, CP/M, Микро-ДОС, Алфа-ДОС ва бошыалар. Бу системалар фойдаланувчи билан компрютернинг

мулоыотини ташкил этади, ресурсларни таысимлайди ва ыщлланилишини бошыаради (оператив ва диск хотираси). Компрютер барча тузилма элементлари ишини ъам бошыаради. Фойдаланувчи нуытаи назаридан, ОС компрютер аппарат воситаларининг давоми деб тушунилади.

Таокидлаш лозимки, IBM фирмасининг барча PC типдаги компрютерлари Microsoft фирмасининг MS DOS (Disk Operation System) ОСнинг бошыарувида ишлайдилар. Бу системанинг ривожланиши натижасида бир ыанча версиялар яратилди: MS DOS 3.0, MS DOS 5.0, MS DOS 6.22, MS Windows 3.11, MS Windows 95/98/2000/XP. MS DOS OC ишга тушганда экранда унинг таклифи пайдо бщлади (MS DOS курсори) липиллаб туради (1-расм). Бу кщриниш ОС ни ишга тайёр эканлигини билдиради.



1-расм. MS DOS операцион системасини бошланьич юклашдан кейинги кщриниши (MS Windows 95 учун).

Ш <u>2. DOS нинг асосий тузилмалари.</u>

MS DOS ОС ыуйидаги асосий ыисмлардан ташкил топган (2-расм):



2-расм. MS DOS ОСнинг асосий тузилмалари.

а) <u>Базавий киритиш ва чиыариш системаси (**BIOS**)</u> - доимий хотиранинг "ъимоя" ыилинган соъасида жойлашган ва бир нечта функцияларни бажаради:

- компрютернинг аппарат ыисмларини текширади (тестлаш);
- оператив хотирага DOS элементларини юклайди (бошланьич юклама);
- информацияни киритиш ва чиыариш универсал амалларни бажаради.

б) <u>ОС юкловчиси</u> - ыисыа дастур бщлиб, у дискетнинг биринчи секторида жойлашади. Унинг вазифаси **MS DOS**нинг ыолган икки модулини щыишдан иборат, яони:

- **DOS**ни юклаш жараёнини якунлаш;

- ОСнинг икки модулини оператив хотирада щыишдан иборат.

ОС юкловчиси икки ыисмдан иборат. <u>Биринчи ыисм</u> дискнинг 1-секторига жойлашган. У ыайси бщлимдан юкланишни танлайди. <u>Иккинчи ыисм</u> шу бщлимнинг биринчи секторида жойлашган. У хотирага **DOS** модулларини щыийди ва уларга бошыарувни узатади.

в) IO.SYS ва MS DOS.SYS диск файллари.

Файл-бу доимий хотиранинг номланган соъаси бщлиб, унда щзаро боьланган ахборотлар мажмуаси саыланади. **IO.SYS** ва **MSDOS.SYS** файлларини ОС юкловчиси хотирага кщчиради ва компрютер хотирасида иш жараёнининг охиригача саылайди. **IO.SYS** файли **BIOS** нинг хотирадаги давоми ъисобланади. **MSDOS.SYS** файли **DOS**нинг юыори даражадаги вазифаларини бажаради.

Бу файлларнинг бошыача номлари ъам мавжуд: **IBMBIO.COM** ва **IBMDOS.COM; PC DOS** OC учун **DRBIOS.SYS** ва **DRDOS.SYS**.

г) **DOS** буйруы процессорининг- **СОММАND.COM** файли.

MSDOSнинг буйруы процессори фойдаланувчи киритган ахборотларни ыайта ишлайди. Буйруы процессори ОС юкланаётган дискнинг **COMMAND.COM** файлида жойлашган.

Фойдаланувчининг айрим буйруыларини, масалан: **type, dir ёки сору** процессор бажаради. Буйруы процессорининг дастурлари икки гуруъга ажралади. Улар режанинг кейинги пунктларида ыаралади.

Буйруы процессори диск дастурларидан уларга мос номни излайди, агар топса, уни хотирага юклайди ва унга бошыарувни топширади. Дастур бажарилгандан сщнг буйруы процессори уни хотирадан чиыариб ташлайди ва бошыа буйруыларни бажаришга тайёр эканлигини билдиради (**DOS** таклифи пайдо бщлади).

д) Драйверлар – ыурилмалар ишларини бошыарувчи дастурлардир.

ШКларга турли ыурилмалар уланиши мумкин, шу билан бирга турли алфавит ёзувлари, махсус символларни экранда тасвирлаш имкониятларига эга. Бу имкониятларни амалга ошириш учун ОСнинг махсус дастурлари – драйверлардан фойдаланилади.

e) <u>MSDOS ташыи буйруылари</u> – ОСга алоъида файллар тарзида киритиладиган ыщшимча дастурлар.

Бу буйруылар (дастурлар) ёрдамчи ишларини бажаради: дискетларни форматлаш, тщлиьи билан нусхалаш, дискларни текшириш ва ъ.к.

<u>3. DOSни юклаш (оператив хотирага киритиш)</u>

Юыорида айтиб щтилганидек, ШК электр манбаига уланиши билан

оператив хотирага ОС юкланади, б.а. **DOS**ни юклаш жараёни бошланади. Бунда, **BIOS** системаси опеартив хотирага ыаттиы дискнинг 1-секторида саыланувчи **DOS**нинг элементларини кетма-кет щыийди. Хусусий ъолда, IBM ШКларида <u>MSDOS OC</u> юкланади. Бу ъолда **DOS** юкланаётганлиги ъаыида ахборот берилади:

Starting MS DOS...Starting Windows 95...Загрузка MS DOS...Загрузка Windows 95...*таржимаси*: MS DOS нинг юкланиши...,Windows 95нинг юкланиши...

DOSни юкланиш жараёни асосан учта ъолда амалга оширилади:

- ШК электр манбаига уланганда бошланьич юклаш;
- Процессор ыурилмасидаги "reset" тугмаси босилганда;
- Клавиатура тугмаларнинг [ctrl]+[alt]+[del] комбинацияси босилганда.

<u>Бошланьич юклаш</u> автоматик тарзда бажарилади. Бунда дастлаб, ШК щз ыурилмаларини, оператив хотира ъажмини ва ыаттиы дискнинг 1-секторидаги **DOS**нинг мавжудлигини текширади. Агар носозлик топилса, экранда у хаыида ахборот пайдо бщлади, акс ъолда **DOS** ни юклаш давом этади.

• Баози ъолларда компрютер ъеч ыандай <u>буйруыларга жавоб бермай</u> ыщйиши мумкин, яони компрютер <u>"тщхтаб" ыолади</u> (русча "зависание"). Бундай ъолларда **DOS**ни ыайта юклаш керак бщлади ва процессор (системали блок) ыурилмасидаги "reset" тугмаси босилади. Бунда **DOS** ыайта юкланади.

• Компрютерда "reset" тугмаси бщлмаган холларда **DOS**ни ыайта юклаш учун юыорида келтирилган ([ctrl]+[alt]+[del]) тугмалар комбинациясидан фойдаланилади. Бу комбинацияни амалга ошириш учун тугмаларни келтирилган тартибда, биргаликда босиб, кейин ыщйиб юборилади. Бунда ОС ыайта юкланади ва унинг иши бошидан бошланади.

ОСни юкловчи дастури щыилганидан кейин оператив хотирага унинг модуллари IO.SYS, MSDOS.SYS файллари кщчирилади ва бошыарув уларга топширилади. Сщнгра, компрютер системасининг конфигурациясини кщрсатувчи файл CONFIG.SYS, унда кщрсатилган драйвер дастурлар щыилади ва ОС параметрлари щрнатилади. Агар бу файл юкланувчи дискда бщлмаса, одатий параметрлар щрнатилади. Оператив хотирада буйруы процессорининг СОММАND.COM файли юкланади ва унга бошыариш берилади. Агар юкланувчи дискда AUTOEXEC.BAT файли бщлса, бошыариш унга берилиб ва ОС дастурлари бажарилади. Шу билан компрютер DOSни юклаш жараёни якунланади ва ОСнинг таклифи пайдо бщлади (1-расм).

Операцион системани бошланьич юкланиши жараёнини бажариш учун асосан ыаттиы дисклардан (винчестерлар) фойдаланилади. Лекин, баози бир ъолларда (вируслардан тозалаш, винчестер хатоларини тщьрилаш в.б.) эгилувчан дискларга (дискетлар) ёзилган ОСлар юкланади.

<u>4. Резидент дастурлар ва драйверлар.</u>

Баози бир дастурлар (буйруылар) **DOS**нинг ишини бошыариш, ахборотни тщьри ёзилганлигини текшириш ва вируслардан ъимоялаш учун

оператив хотирада иш жараёнининг охиригача бщлиши керак. Бундай буйруылар оператив хотиранинг юыори ыисмига юкланиб, ыолган дастурлар ишига халаыит бермайди. Яони, улар кщринмас ъолатда ишлашади. Бу турдаги дастур ва буйруылар <u>резидент дастурлар</u> дейилади. Ъар сафар юкланиши учун бу дастурлар номи махсус файлга – AUTOEXEC.BATга ёзиб ыщйилиши керак. Бу дастурлар ОСнинг имкониятларини кенгайтиради. Масалан, фойдаланувчи иш фаолиятига халаыит бермасдан мусиыа чалиши, факс ахборотларини, электрон хатни олиши мумкин.

Юыорида таокидланганидек, ШКга турли ыурилмалар улаш мумкин. Лекин бу ыурилмалар уланиши билан ишлаб кетмайди. Уларнинг ишлаши учун бу курилмалар драйвери зарур. Ыурилмалар драйвери – бу махсус дастур бщлиб, DOS нинг киритиш-чиыариш системаларини тщлдиради ва янги ыурилмаларни ишлашни таоминлайди. Бошыача айтганда, имкониятларини кенгайтиради ва ыщшимча ыурилмалар билан ахборот алмашиш имконини беради. ОС юклашда драйверлар оператив хотирага юкланади. Улар махсус файл – CONFIG.SYSда келтирилади ва мавжуд ыурилмаларнинг ностандарт ыщлланилишини таоминлайди.

Драйверлардан фойдаланишга оид мисоллар: кирилл ёзувидан фойдаланишга имкон берувчи драйвер КЕҮВЕЕ.ЕХЕ дастури; "сичыон" ыурилмаси билан ишлаш драйвери – MOUSE.EXE дастури ва бошыалар.

5. <u>MS DOS буйруыларининг таснифи</u>.

Юыорида таокидланганидек, **MS DOS** ОС буйруылари фойдаланувчига компрютер билан мулоыот ыилиш имконини беради. **DOS** таклифига буйруылар клавиатура орыали лотин ъарфлари билан (катта-кичиклиги аъамиятга эга эмас) териб ёзилади ва охирида ENTER тугмаси босилади. **MS DOS OC** буйруыларини асосан икки синфга ажратиш мумкин. Бундай таысимлашда буйруыларини саыланиш ъолатига эотибор берилади (3-расм).

ОС буйруыларини бажариш учун уни клавиатура орыали ъар сафар тщьри ёзиб, параметрларни тщьри кщрсатиб киритиш керак. Акс ъолда экранга ыуйидаги ёзув чиыади:

Bad command or file name (имя команды или файла указано неверно) таржимаси: Буйруы ёки файл номи нотщьри кщрсатилган

Кщп такрорланувчи буйруылардан ыулай фойдаланиш маысадида уларни буйруы файллари ичига кетма-кет ёзиб ыщйиш лозим. Бундай файллар кенгайтмаси (типи) **.ВАТ** номи билан ифодаланади. Масалан, AUTEXEC.ВАТ автоматик юклаш файли демакдир.



3-расм. MS DOS буйруыларининг классификацияси

Саволлар:

1. ІВМ РС шахсий компрютерининг дастур таоминотига ыандай тур-

даги дастурлар киради?

- 2. Операцион система деганда нимани тушунасиз?
- 3. MS DOS операцион системасини тузувчиларини изоълаб беринг.
- 4. DOSни юклаш жараёнини тушунтириб беринг.
- 5. MS DOS буйруыларининг таснифини ыандай?

Машылар:

MS DOSнинг ыуйидаги буйруыларини клавиатура орыали теринг ва бажариш натижасини тушунтиринг.

1) c:\>cls ₊	2)	c:∖>dir/w ₊	3) c:\>md KUU →	JU 🖵
c:∖>ver ⊣		c:∖>date ↓	c:∖>dir KUU ₊	JU 🖵
c:∖>time ₊		c:∖>rd KUU ↓	c:∖>cls ∟	
c:∖>dir KUU ₊		c:∖>cls ↓		

– 11 – №2 ЛЕКЦИЯ

<u>Мавзу:</u> **DOSнинг файлли системаси**

<u>Маысад</u>: Файл ъаыида умумий тушунча ъамда унинг номи ва типи ъаыида маолумот бериш; DOS операцион системасининг файлли системаси билан таништириш, каталог тушунчасини киритиш, файлнинг тщлиы номини кщрсатиш, ыурилмалар, логик ва электрон дисклар билан ишлашни тушунтириш.

<u>Режа:</u>

- 1. Файл ъаыида тушунча ва уни номлаш.
- 2. Файл типлари.
- 3. Ыурилмалар билан ишлаш.
- 4. Каталоглар.
- 5. Файлгача йщлни кщрсатиш. Файлнинг тщлиы номи.
- 6. Файлларнинг ниыоби ва «*, ?» белгилари.
- 7. Логик ва электрон дисклар.

<u>1. Файл ъаыида тушунча ва уни номлаш.</u>

Ахборотлар ЭЪМда файллар кщринишида ыайта ишланади ва саыланади. "Файл " сщзи инглизча "File", русча "Досре", "Дело" деган маонони билдиради.

- Файл диск ёки бошыа ахборот ташувчининг номланган соъаси бщлиб, унда муайян ахборотлар мажмуаси саыланади.
- Файлларда дастурлар, ъужжат матнлари, бажарилиши лозим бщлган дастурлар, расмлар, ыурилма ва деталлар чизмалари, электрон жадваллар, мусиыа, видеотасвирлар ва ъоыазолар саыланади.

Маолумки, файллар икки хил бщлади: <u>матнли ва иккилик тизимда.</u> Матнли файллар фойдаланувчи щыиши учун мщлжалланган бщлиб, символлар сатридан иборат бщлади. Ъар бир сатр иккита махсус «кареткани ыайтариш» ва «янги сатр» символлари билан тугайди. Матнли файлларни ыщриш ва таърирлашда бу символлар кщринмайди. Баозида матн файлларини – ASCII файллари деб айтишади. Сабаби, кщп ъолларда бундай файллар ичида кодлари 127гача бщлган символлар (рус ъарфлари ва псевдографика символлари кирмайди) саыланади ва бундай файллар ASCII файллари дейилади (ASCII-АЫШнинг стандарт II коди тизими). Матн файлларда: дастурлар матни, оддий ва мураккаб (форматланган) ъужжатлар матни **DOS**нинг буйруы файллари саыланади. Матнли бщлмаган файллар, одатда, иккилик тизим файллар деб аталади. ОС ва бошыа дастурлар файлларга мурожаат ыилиш (ахборотни щыиш, ёзиш) учун уларнинг номи бщлиши керак. Файл номи икки ыисмдан иборат (1-расм).



1-расм. Файлни номлаш схемаси.

Схемада кщриниб турганидек, файлни ыисмлари бир-биридан нуыта билан ажратидади. Биринчи ыисм - номи 8та символдан, иккинчи ыисм эса 3та символдан ошмаслиги лозим. Бунда файлнинг номи ва кенгайтмаси бош ёки кичик лотин ва рус ъарфлар, раыамлар, ъамда маъсус символлардан иборат:

- _ \$ # @ & ! % () { } ~ ^ Лекин, файлни номлашда бщш жой (пробел), *, ?, нуыта (.), / ва \ белгиларни ишлатиш мумкин эмас.

[©] <u>Масалан:</u>	
Тщьри ёзилган файлнинг номи	Нотцьри ёзилган файлнинг номи
command. com	Com\1. com
Доклад.txt	Доклад.text
	мумкин эмас белги фойдаланган ва
номи, кенгайтма	кенгайтмаси 3та символдан ошиб
	кетган

Эслатма: Замонавий WINDOWS 95, OS/2 ва WINDOWS NT каби ОСлардан файл ва каталогларда бериладиган файлларнинг номи 8 та символдан ъам кщп бщлиши мумкин. Бу системаларда файлнинг номи 256 та символгача бщлиши мумкин. Файлнинг номида бошыариш (31 кодгача бщлган) ва / \: *? " <> белгилардан бошыа барча символлардан фойдаланиш мумкин.

<u>2. Файл типлари.</u>

Файлни номлашда унинг кенгайтмаси бщлиши шарт эмас, лекин у ыоидага кщра, файл мазмунини тасвирлайди ва шу билан фойдаланувчига ыулайлик яратади. Файл кенгайтмасини баози ъолларда файл типи деб ъам аташади. Сабаби, файл типига ыараб унда саыланувчи ахборот типини аниылаб олиш мумкин ва зарур бщлганда типлари бщйича файлларни сортлаши, гуруълаши мумкин. Замонавий амалий дастурлар - янги тузилган файлларнинг кенгайтмасини унда саыланувчи ахборотга мос ъолда автоматик равишда щрнатади. Щрнатилган кенгайтмага, б.а. файлнинг типига ыараб уни ыандай амалий дастур тузганлигини билиб олиш мумкин. Бундан ташыари, кщп дастурлар (Norton Commander, Windows ОСнинг файллар диспетчери) файл кенгайтмаси бщйича унга мос дастурни чаыириб, файлда саыланувчи ахборотни очади ва оператив хотирага юклайди. Бу иш анча ваытни тежайди.

Ыуйида файл кенгайтмаларига мисоллар келтирилган: .asm- Ассемблер тилида ёзилган дастур файли

1 31 1
- файлнинг щзгаришдан аввалги нусхаси
- Бейсик тилида ёзилган дастур файли
- буйруы файллар
- нуытали расмлар файли
- cu тилида ёзилган дастур файли
- Chiwriter матн муъарририда тузилган ъужжат файли
- MS Word дастурида тузилган ъужжат файли
- Фортран тилида ёзилган дастур файли
- Паскалр тилида ёзилган дастур файли
- матнли файл (Lexicon дастурида тузилган файл)
- MS Excel дастурида тузилган электрон жадвал файли
е - бажаришга тайёр дастурлар

🖗 <u>Эслатма</u>:

Кщп дастурлар файлга щзгартириш киритишдан аввал, нусхаси учун .bak кенгайтмасидан фойдаланадилар. Бундай нусханинг тузилиши анча ыулайдир. Сабаби, файлни щзгартириш жараёнида хатога йщл ыщйилган ёки файл щчирилган бщлса, ушбу нусхадан файлнинг аввалги кщриниши тикланади. Агар барча щзгартиришлар тщьри бщлса, кейинчалик .bak кенгайтмали файлни хотирадан щчириб ташлаш мумкин.

🛄 3. Ыурилмалар билан ишлаш.

DOS ОС ахборотни киритиш ва чиыариш ишларини нафаыат дискдаги файллар билан, балки махсус номланган турли компрютер ыурилмалари билан амалга ошириш мумкин. Бошыача айтганда, ОС бу ыурилмалар билан худди файллар каби ишлаши мумкин, яони **DOS** ыурилмалари ыатори. Уларни белгилаш учун атайин келишиб олинган номлардан фойдаланилади ва улардан бошыа файлларга ном беришда ишлатиш мумкин эмас. Ыурилмаларни бундай номлар билан белгилаш **DOS** ОСнинг ахборотни киритиш ва чиыариш имкониятларини кенгайтиради. Масалан, PRN номи принтер ыурилмасини белгилайди (ыандай типдаги бщлишига ыарамай). DOSда файл номи ыатори ёзилса, унга мос ахборот принтер ыурулмаси орыали чиыарилади, яони ыоьозга чоп этилади.

Ыуйида DOS ыурилмалари номларининг тизими келтирилган: PRN - принтер ыурилмаси;

LPT1-LPT4	- 14 параллел портларга уланувчи ыурилмалар(принтер);
AUX	- ассинхрон кетма-кетликда уланувчи ыщшимча ыурилма;
COM1-COM4	4 - 14 портларга кетма-кет уланувчи ыурилмалар;
CON	- киритишда-клавиатура, чиыаришда-экран;
NUL	- "бщш" ыурилма; киритиш ва чиыариш амаллари бу
	ыурилма учун инкор ыилинади.

Амалда CON , PRN, NUL ыурилмалар кщпроы ишлатилади. Ыуйида улардан фойдаланиш мисоллари келтирилган:

<u>Мисоллар:</u>

Dir > prn	- Dir буйруьининг натижаси принтерга
	чиыарилади;
Copy con XB -1-02. TX7	Г - клавиатура орыали киритилган ахборот(матн)
	ХВ -1-02 файлига ёзилади
Type XB -1-02.TXT con	- ХВ -1-02 файлидаги ахборот (матн) экранга
	чиыарилади;
Copy XB-1-02. TXT nul	- ХВ-1-02 файлига "бщш" ыурилмага нусхаланади
	б.а. файлнинг щыилиши текширилади.

🛄 <u>4. Каталоглар.</u>

ЭЪМ орыали ахборотни ыайта ишлаш жараёнида, файл ибораси билан бир ыаторда каталог тушунчаси катта аъамиятга эга.

• Каталог – дискдаги файллар ъаыида тартиблаштирилган маолумотлар (номи, охирги янгиланиш ваыти, хусусиятлари, хажми ъаыидаги ахборот ва ъ.к.) саыланадиган махсус жой.

Агар файл номи бирор каталогда саыланса, унда бу файл каталог ичида жойлашган дейилади. "Каталог" сщзининг синоними сифатида баози ъолларда "директорий" ибораси ишлатилади. **Windows** ОСда каталог "папка" деб аталади. Ъар бир дискда бир нечта каталог бщлиши мумкин. Каталог таркибида бир нечта файллар мавжуд. Кщп ъолларда, бир каталог ичида бирбири билан боълиы бщлган файллар саыланади. Бир файл ъар хил каталогларда саыланиши мумкин, лекин каталог ичида номи бир хил бщлган иккита файл бщлиши мумкин эмас.

<u>Каталог ости ва усти</u>. Барча каталоглар (илдиз каталоглардан ташыари), аслида, махсус кщринишдаги файллардир. Ъар ыандай каталог щз номига эга бщлиб, бошыа каталогда ъам белгиланиши, яони унинг ичида жойлаши мумкин. Агар Х-каталог У- каталогда белгиланган бщлса, унда Х-каталоги Унинг <u>каталог ости</u> (ыисм каталог) дейилади. У - каталоги эса <u>каталог усти</u>, яони Х-каталоги учун <u>она каталог</u> дейилади.

Файл номига ыщйилган талаблар каталог номига ъам щринли. Каталогни номлашда кенгайтмалардан фойдаланилмайди, лекин кенгайтмани кщрсатишнинг ъеч ыандай зарари йщы.

<u>Илдиз каталог (асосий)</u>. Ъар ыандай дискда <u>битта асосий – илдиз каталог</u> мавжуд. Ундаги файл ва каталог остилари - (1-даражали каталоглар) ъисобланади. 1-даражали каталогда 2-даражали каталог ва файллар белгиланади ва ъоказо. Натижада, дискда дарахтсимон иерархик каталоглар тузилмаси ъосил бщлади (2-расм).

<u>5. Файлга йщл кщрсатиш. Файлнинг тщлиы номи.</u>

DOS ОС билан ишлаётган муайян диск ва каталог актив (иш холатида) бщлади. Бошыача айтганда, фойдаланувчи айни пайтда <u>жорий диск</u> ва <u>жорий каталог</u> билан ишлайди.



2-расм Дискдаги файл ва каталоглар дарахтсимон кщриниши.

- Жорий диск фойдаланувчи шу даыиыада ишлаётган дискдир.
- Жорий каталог фойдаланувчи ъозир ишлаётган каталогдир.

Агар ыщлловчи Windows файллар диспетчери ёки Norton Commander дастурлари билан ишлаётган бщлса, экранда жорий каталогнинг мундарижаси кщриниб туради (б.а. ундаги файл ва каталоглар ъаыидаги маолумотлар). MS DOS OC буйруьида файлнинг номи кщрсатилса, у жорий дискнинг жорий каталогида изланади ёки тузилади. Бунда жорий каталогнинг мундарижасини чиыариш учун dir буйриьини киритилади. Жорий каталогни алмаштириш учун MS DOS OC махсус **CD** (Change directory-директорийни алмаштириш) буйруьи мавжуд. Агар жорий каталогдан эмас, бошыасидан файлни танлаб олиш лозим бщлса, унда бу файлга "йщл" кщрсатиш лозим.

• Йщл - "\" ён таёыча белгиси билан каталоглар номи ажратилади ёки ".." нуыталар кетма-кетлиги билан каталог остилари келтирилади.

Агар йщл «\» белги билан берилса - маршрут илдиз каталогдан ёки «..» нуыталар белгиси билан бошланса, маршрут каталог остидан, акс ъолда жорий каталогдан бошланади.

൙ <u>Масалан:</u>

DOS жорий каталог бщлсин. У ъолда:

\CHI - илдиз каталогдан **CHI** га йщл;

.. \CHI 1 – даражадаги CHI каталогига йщл ;

LETTERS – DOS нинг LETTERS каталогига йщл.

Компрютерда бир нечта дискщыувчи мавжуд ва DOS учун улар A:, B:, C: харфлар билан номланади. Улар эгилувчан дискетлар учун A: ва B:, ыаттиы дисклар (винчестер) учун C: билан номланади. Ыулайлик учун C диски бир неча ыисмларга бщлинади ва улар E:, b: харфлар билан белгиланади. Замонавий ШКларда компакт-дискларни щыувчи ыурилма (CD-ROM) мавжуд бщлиб, у D: деб номланади.

DOS системасида жорий дискщыувчини (жорий дискни) алмаштириш учун унинг номини кщрсатиб [enter] тугмасини босиш етарли. Бунда алмашган диск номи DOS таклифида кщринади.

Компрютердаги дисклар ва каталоглар сони кщп бщлган ъолларда керакли файлни хотирага чаыириш учун унинг номини кщрсатиш етарли бщлмайди. Бунда файлнинг <u>тщлиы номини</u> кщрсатиш керак. Файлнинг тщлиы номи ыуйидаги кщринишга эга:

[Диск:][йщл /] файлнинг номи

- Файлнинг тщлиы номи диск номи, файл жойлашган каталоггача бщлган йщл ва файл номидан ташкил топган.
- Агар диск номи кщрсатилмаса, жорий диск тушунилади.
- Агар йщл кщрсатилмаса, жорий каталог тушунилади.
- 🖙 <u>Масалан:</u>

2-расмда кщрсатилган файллар системасини А: дискщыувчида деб ъисоблайлик. Жорий каталог А:\ **DOC** бщлсин. Унда:

а:доклад.doc	-А: дискщыувчидаги дискнинг жорий каталогидаги
	доклад.doc файли;
a: \xb-1-02.txt	- А: дискщыувчидаги дискнинг илдиз каталогидаги xb-
	1-02.txt файли;
LETTERS\telex.doc	- жорий каталогнинг LETTERS каталог остидаги tel-
	ex.doc файли.

Ш <u>6. Файл ниыоби ва «*, ?» белгилари.</u>

Кщп ъолларда дискдаги бир нечта файллар билан ишлашга тщьри келади. Масалан, бир хил типдаги файлларни алоъида каталогга кщчириш, нусхалаш ёки номи бир хил символ билан бошланувчи файлларнинг сонини аниылаш ва дискетага нусхалаш каби буйруылар. Бундай буйруыларда битта каталогдаги файллар гуруъини кщрсатиш учун «*» ва «?» символлари ёрдамида бу гуруънинг ниыобини кщрсатиш керак.

17

≻ «*» символи – файллар номи ёки кенгайтмасидаги символларнинг абсолют сонини белгилайди, бошыача айтганда, ихтиёрий символлар сонини белгилайди;

▶ «?» символи - файллар номи ёки кенгайтмасидаги ихтиёрий символнинг бор ёки йщылигини белгилайди, бошыача айтганда, ихтиёрий битта символни белгилайди.

Каталог ва дискщыувчилар номини кщрсатишда «*» ва «?» символларни ишлатиш мумкин эмас.

൙ <u>Масалан</u>:

.	- жорий каталогдаги барча файллар;
*.doc	- жорий каталогдаги барча .doc кенгайтмал файллар;
a:\c*.txt	- А: дискщыувчидаги дикнинг илдиз каталогидаги С
	ъарфига бошланувчи .txt кенгайтмали файллар;
a???.*	- жорий каталогдаги а ъарфига бошланувчи тщртта
	символдан иборат, ихтиёрий кенгайтмали файллар.

<u> 7. Логик ва электрон дисклар</u>.

DOS OC да ыаттиы дисклар (винчестрлар)нинг ъажми катта бщлгани учун уларни бир нечта ыисмларга бщлиб фойдаланиш мумкин. Масалан, винчестрнинг ъажми 1,2 гбайт бщлса, уни 600 мбайтли икки ыисмга бщлиб ыщйиш мумкин. Натижада керакли файлларни излаб топиш ва улар устидан амаллар бажариш тезлиги ортади ъамда файллар нотаниш фойдаланувчидан ъимоялайди.

Бщлинган ыаттиы дискнинг алоъида ыисмлари - логик дисклар дейилади. Бунинг учун махсус **Fdisk.exe** дастуридан фойдаланилади. Ъосил ыилинган логик дисклар - **C:**, **E:**, **F:** деб номланади.

Баъзи ъолларда, аслида щзи йщы дисклар керак бщлади. Бошыача айтганда, файлларни ваытинча саылаб туриш учун оператив хотирадаги махсус жойлар ишлатилади. Бундай жойлар <u>электрон дисклар</u> ёки <u>виртуал</u> <u>дисклар</u> дейилади. Компьютер электр манбаидан узилганда электрон дискларидаги ахборот щчиб кетади.

Саволлар:

1. Файл деганда нимани тушунасиз ва улар нима учун керак?

2. Файл ыандай номланади ва унинг ыандай кенгайтмаларини била-сиз?

3. PRN ва CON ыурилмалари билан ыандай ишланади?

4. Каталог ва файлгача йщл деб нимага айтамиз?

6. «*», «?» белгилари нима учун хизмат ыиладилар?

- 1) С:\ DOC каталогида саыланувчи ва гуруъингиз номи билан аталувчи матн файлининг номини ёзинг.
- 2) DIR *. СОМ командасини бажаринг ва натижани тушунтиринг.
- 3) DIR C:\WINDOWS*. EXE командасини бажаринг ва натижани тушунтиринг.

– 19 – №3 ЛЕКЦИЯ

<u>Мавзу:</u> Фойдаланувчининг DOS билан мулоыоти

<u>Маысад:</u> Фойдаланувчининг DOS билан мулоыот ыилиш асосларини тушунтириш; DOS ОСнинг мулоыот таклиф ва буйруыларини киритишни щргатиш; DOS ОСнинг асосий мулоыот ыилиш буйруылари билан ишлаш асосларини кщрсатиш.

<u>Режа:</u>

- 1. **DOS**нинг таклифи.
- 2. Буйруыларни киритиш, ишга тушуриш ва бажариш.
- 3. Буйруылар "туриб" ыолганидаги иш-ъаракатлар.
- 4. Буйруылар бажарилишини тщхтатиш ва пауза ыилиш.
- 5. DOSнинг буйруыларини таърирлаш.

<u>1. DOSнинг таклифи.</u>

Фойдаланувчи компрютер системаси орыали ыщйилган масалаларни ечиш учун унинг ыурилмаларини бошыарувчи операцион система билан мулоыот ыилиши лозим. Мулоыот ыилиш шакли ыанча ыулай бщлса, ыщйилган маысадга шунчатез ва осонлик билан етилади. DOS билан мулоыот буйруылар (командалар) тарзида амалга оширилади.

DOS мулоыотга тайёр бщлганда экранга ыуйидаги таклиф чиыади:

А>_ ёки С:\>_ (1-расм).



1-расм. Windows 95 операцион системасида DOSнинг таклифи.

Бу ёзувлар DOSнинг системаси ишга тайёр эканлигини, яони фойдаланувчининг буйруыларини ыабул ыилишга тайёр эканлигини билдиради. Экранда DOSнинг курсори кщринади. Агар фойдаланувчи амалий дастур билан мулоыот ыилаётган бщлса, <u>унда DOSнинг таклифи бщлмайди</u>.

Вози Баози ъолларда дастурлар щзининг таклифларига эга бщладилар. Лекин кщп амалий дастурлар ыщлловчи билан буйруылар тарзида эмас, балки менюлар, сщровлар, тугмалар комбинациясини босиб мулоыот ыиладилар.

<u>DOSнинг таклифи</u> - ишчи дискщыувчи ва каталог ъаыида информация беради. [©] Масалан: А: \>_ -А: дискщыувчи илдиз каталог

С:\EXE>_ -дискщыувчи С:, \EXE каталог.

Баозида DOS таклифи жорий ваыт ъаыида информацияни ъам кщрсатади.

12:59 C:\EXE\SYS>

DOS таклифини кщриниши **Prompt** буйруьи билан щзлаштирилади.

<u>2. Буйруыларни киритиш, ишга тушириш ва бажариш.</u>

a) DOS буйруыларини киритиш учун клавиатурадан лотин харфлар режимида тугмалар териб ёзилади ва [ENTER] тугмаси босилади.

Буйруыларни киритишда таърирлаш учун ыуйидаги тугмачалар (буйруылар) ишлатилади:

[del]	- мавжуд символни щчириш;
[Back space]	- аввалги (чапдаги) символни щчириш;
[INS]	- символларни жумланинг щртасига киритиш
	режимини щчириш ёки ишга тушириш;
[ESC]	- тозалаш, бекор ыилиш;
[←], [↑], [→], [↓]	- курсорни ъар хил томонга
	ъаракатлантириш.

в) Буйруыларни излаш

Агар буйруы DOSга тааллуыли бщлмаса, унда буйруы процессори кщрсатилган буйруыдаги программани номини излайди. Излаш ыуйидаги кенгайтма файллари ичида аниыланади:

.СОМ -программа файллари (ташыи буйруылар)

.ЕХЕ -программа файллари (бажарилишга тайёр дастурлар)

.ВАТ -пакетли буйруылар файллари

Агар фойдаланувчи дастурни излаш каталогини кщрсатмаган бщлса, унда DOSнинг <u>Path</u> буйруьида кщрсатилган, мавжуд файл ва каталогдан изланади.

Агар керакли дастур топилмаса, унда экранга тегишли хабар чиыарилади: **Bad command or file name**

Русча «Неверное имя команды или программы» - «Буйруы ёки дастур номи нотщьри».

📖 <u>3. Буйруылар «туриб» ыолгандаги иш-ъаракатлар.</u>

Компрютернинг нотщьри ишлашида, бошыача ыилиб айтганда, дастур нотщьри бажарилганда, унинг иши тщхтатилади. Бунинг учун ыуйидаги тугмалар комбинацияси босилади:

> [CTRL]-[Break] биргаликда ишга туширилади;

▶ агар ёрдам бермаса, унда DOS ыайта юкланади;

бунинг учун **[CTRL], [ALT]** ва **[DEL]**тугмачаларини биргаликда ишга туширилади;

▶ агар бу ъам ёрдам бермаса, унда **RESET** тугмаси босилади;

> агар ёрдам бермаса, компрютер ыайта ёыилади.

DOSнинг ъар ыандай буйруьи [CTRL-C] ёки [CTRL-Break] тугмачаларининг комбинацияси орыали тщхтатиб ыщйилади. Лекин, амалий дастурлар бу тугмачалар комбинациясига жавобан тщхтамаслиги ъам мумкин.

📖 4.Буйруылар бажарилишини тщхтатиш ва пауза ыилиш.

Баози ъолларда, DOS буйруылари экранга катта ъажмдаги ахборотни чиыариш мумкин. Бунда,дастлабки ахборотни кщриб улгурмаслик мумкин.Шунинг учун буйруыни бажарилишини,яони ахборотни экранга чиыарилишини ваытинча тщхтатиш лозим. Бунинг учун DOSнинг [CTRL-S] (аввал СTRL босилади, ыщйиб юбормасдан S босилади) буйруьи фойдаланилади. Дастлабки босишда ахборотни экранга чиыарилиши тщхтайди. Ыайта босилганда эса бу процесс давом этади.

DOS системасининг баози буйруыларининг бажарилиши натижасида экранга ыуйидаги ёзув чиыиши мумкин:

Strike any key when ready

Русча «Нажмите любую клавишу, когда будете готовы», щзбекча «Тайёр бщлганингизда ихтиёрий тугмани босинг» (2-расм).

Том в ус Серийный Содержий	стройс й номе иое ка	тве С имеет ме ер тома: 18E2-4 аталога С:\WINE	етку FPPC 1563 00WS		
		<КАТАЛОГ> <КАТАЛОГ>	12-15-00 12-15-00	9:23a 9:23a	
COMMAND		<КАТАЛОГ>	12-15-00	9:23a	COMMAND
SYSTEM		<КАТАЛОГ>	12-15-00	9:23a	SYSTEM
HELP		<КАТАЛОГ>	12-15-00	9:23a	HELP
MSBATCH	INF	54	12-15-00	9:14a	MSBATCH.INF
NETDET	INI	7,885	10-02-95	9:50a	NETDET.INI
TEMP		<КАТАЛОГ>	02-03-01	1:51p	TEMP
SMARTDRV	EXE	45,145	12-15-00	9:14a	SMARTDRV.EXE
REGEDIT	EXE	121,856	10-02-95	9:50a	REGEDIT.EXE
ACCSTAT	EXE	24,576	10-02-95	9:50a	ACCSTAT.EXE
CALC	EXE	59,392	10-02-95	9:50a	CALC.EXE
NOTEPAD	EXE	34,304	10-02-95	9:50a	NOTEPAD.EXE
PACKAGER	EXE	65,536	10-02-95	9:50a	PACKAGER.EXE
PBRUSH	EXE	4,608	10-02-95	9:50a	PBRUSH.EXE
WRITE	EXE	5,120	10-02-95	9:50a	WRITE.EXE
DIALER	EXE	63,944	10-02-95	9:50a	DIALER.EXE
WIN	COM	23,207	12-31-99	9:50a	WIN.COM
IOS	INI	10,398	10-02-95	9:50a	IOS.INI
Нажмите ј	юбую	клавишу			

2-расм. DOSнинг давом этиш ъаыидаги сщрови.

<u>5. DOSнинг бүйруыларини таърирлаш</u>

DOS киритилаётган буйруыларни таърир ыилишда чегараланган имкониятларга эга. Унинг имкониятини кенгайтириш маысадида, ыщлловчилар бирорбир махсус <u>резидент</u> дастурларни ишга тушириши керак. У кетма-кет киритилган буйруыларни эслаб ыолиб, керак бщлганда чиыаради ва таърирлашни анча ыулайлаштиради.

Шундай дастурлардан бири – DOS EDIT дастури. DOS EDIT дастурини компрютерга кщчириш учун, AUTOEXEC.ВАТ файлига DOS EDIT программасини <u>чаыириш</u> буйруьини киритиш лозим.

Оддий ъолда DOS EDIT буйруьи резидент усулида щрнатилади. Уни ишга туширгандан сщнг, DOSнинг буйруы сатрини ыуйидагича таърирлаш мумкин.

а) <u>Курсорни ъаракатлантириш.</u>

[→]	-щнгга;
[←]	-чапга;
[CTRL+→]	-щнгга бир сщз;
[CTRL+←]	-чапга бир сщз;
[LEFT SHIFT+TAB]	-чапга кейинги табуляциялаш;
[RIGHT SHIFT+TAB]	-щнгга кейинги табуляциялаш
[HOME]	-сатр бошига;
[END]	-сатр охирига;
[CTRL+HOME]	-матн бошига;
[CTRL+END]	-матн охирига.

б) <u>Символларни щчириш.</u>

Нотщьри ёзилган символларни щчириш учун ыуйидаги тугмалардан фойдаланилади:

[DEL]	-курсор остидан;
[Backspace]	-курсордан бошлаб;
[ESC]	-тозалаш;
[CTRL+Backspace	се]-курсорнинг эгаллаган позициясидан сатр
	бошига ыадар;
[CTRL+DEL]	-курсорни эгаллаган позициясидан сатр
	охирига ыадар;
[INS]	-сщзнинг (жумланинг) орасига символ
	киритиш режимини щчириш ва ишга тушириш;
[CTRL+Z]	-файл охирини киритиш.

в) Олдин киритилган буйруыларни буйруы сатрига чаыириш.

DOS EDIT киритилган буйруылар <u>айланма стек</u> тарзида саылайди. Стекни чаыириб, бошыариш учун ыуйидаги тугмалардан фойдаланилади:

[1]	- аввалги буйруыни чаыириш;
[↓]	- кейинги буйруыни чаыириш;
[CTRL+PgUp]	- стекни тозалаш;

[CTRL+PgDwn]

-стекни мавжуд буйруыдан тозалаш.

Саволлар:

- 1. DOSнинг таклифи ыандай кщринишда бщлади?
- 2. Буйруыларни киритиш ва ишга тушириш тартиби ыандай?
- 3. Буйруылар «туриб» ыолганда ыандай иш-харакатларни амалга ошириш керак?
- 4. [CTRL-C] ёки [CTRL-Break] тугмалар комбинацияси нима учун ишлатилади?

Машылар:

- 1. С: \> А: → буйруьи ёрдамида DOS таклифини щзгартиринг.
- 2. Операцион системани [CTRL], [ALT] ва [DEL] тугмачалар комбинацияси ёрдамида ыайта юкланг.
- 3. DOS буйруыларини таърирлашда [HOME], [END] тугмаларни босинг ва натижани тушинтиринг.

- 24 -№4 ЛЕКЦИЯ

Мавзу: Файл ва каталоглар билан ишлаш

<u>Маысад</u>: DOS ОСда файл ва каталоглар билан ишлаш буйруыларини щрганиш; файллар устидан асосий амалларни бажариш буйруылари билан ишлаш асосларини кщрсатиш; каталоглар билан ишлашнинг асосий буйруыларини щзгачалигини кщрсатиш.

<u>Режа:</u>

- 1. Матн файлларини тузиш ва таърирлаш.
- 2. Дискдаги файлнинг номини щзгартириш, нусхалаш.
- 3. Файлларни излаш ва хотирадан щчириш.
- 4. Каталог тузиш ва щчириш командалари. Жорий каталогни щзгартириш ва каталогнинг мундарижасини кщриш командалари.
- 5. Каталоглар дарахтининг структураси. Каталог элементини саралаш.

<u>1. Матн файлларини тузиш ва таърирлаш.</u>

DOS системасида кщпчилик ъолларда ASCII файлларини, яони матнли файлларда тузиш керак бщлади. Дастлаб, бу операцион система яратилганда махсус матн файлларни тузиш дастурлари бщлмаган. Ъозирги кунда матн файл яратиш учун ихтиёрий редакторни ыщллаш мумкин, масалан: щрнатилган Norton Commander дастурининг редакторини (ncedit.exe) ёки Лексикон редакторини кщллаш ыулай.

Унча катта бщлмаган матн файллари клавиатурадан киритилгани маоыул бщлади. Бунда DOS нинг ыуйидаги буйруьи ыщлланилади:

сору соп файл_номи

Бу буйруыдан сщнгра бирин-кетин матннинг сатрлари киритилади. Ъар бир сатрдан сщнгра [Enter] тугмаси босилади, охирги сатрдан кейин [F6] функционал тугмаси ва [Enter] босилади.

∉ <u>Эслатма</u>: [F6] функционал тугмасини щрнига [CTRL+Z] тугмалар комбинациясини босиш мумкин.

Сору буйруьи бажарилгандан сщнгра, MS DOS ыуйидаги хабарни чиыаради:

1 file(s) copied - 1 файл(лар) кщчирилди.

Тузилган матн файлларини таърирлаш учун Сору буйруьи ярамайди, чунки ыайта чиыарилганда бу буйруы тузилган матн файлни хотирадан щчириб, янгидан тузилади. Шунинг учун MS DOS нинг 3.0 версиясидан бошлаб кичик ъажмдаги матнни таърирлаш дастури (ташыи буйруы) - EDIT.COM операцион система таркибига киритилди. Бу буйруыни чиыариш учун ыуйидаги амални бажариш керак:

ЕДІТ.СОМ файл_номи

Агар файл мавжуд бщлса, щзгаришсиз таърирлаш учун очилади, акс ъолда янгидан тузилади. Бунда матнни таърирлаш учун ыуйидаги тугмалардан фойдаланилади:

а) Курсорни силжитиш учун:

[→]-щнгга; [←]-чапга; [CTRL+→]-щнгга бир сщз; [CTRL+←]-чапга бир сщз; [LEFT SHIFT+TAB]-чапга кейинги табуляциялаш; [RIGHT SHIFT+TAB]- щнгга кейинги табуляциялаш; [HOME]-сатр бошига; [END]-сатр охирига.

б) Символларни щчириш учун:

[DEL] - курсор остидан; [Backspace] - курсордан бошлаб щчириш.

📖 2.Дискдаги файлнинг номини щзгартириш, нусхалаш.

MS DOS системасида файллар билан ишлаш учун бир ыанча буйруылар бщлиб, уларнинг баози бирларини ыараб чиыамиз.

А) Файлларни ыайта номлаш <u>**REN** (**Rename**</u>) буйруьи билан бажарилади. Буйруынинг формати:

ren [дискщыувчи:][йщл\] 1_файл_номи 2_файл_номи эски номи янги номи

Файллар гуруъини ыайта номлаш учун ъамда сонини кщрсатиш учун «*» ва «?» символлари ишлатилади.

☞<u>1-мисол:</u>

ren *.txt *.bak

жорий каталогдаги барча *.txt кенгайтма файллари *.bak кенгайтмани ыабул ыилади.

☞<u>2-мисол:</u>

ren xxx.doc xxx.txt

xxx.doc номли файлнинг номини xxx.txt янги номга щзгартириш.

☞<u>З-мисол:</u>

ren a:*.doc *.txt

а:дискдаги .doc кенгайтма файллари .txt кенгайтмасини ыабул ыилади.

Б) Файллар нусхалаш учун, яони бошыа каталог ёки дискда унинг яна бир нусхасини ъосил ыилиш учун Сору - файлларни нусхалаш буйруьидан фойдаланилади. Унинг формати:

Сору 1_файл_номи 2_файл_номи ёки

Сору файл_номи каталог_номи (Сору файл_номи диск_щыувчининг_номи)

☞ <u>Масалан:</u>

copy xxx.doc xxx.txt -		жорий каталогдаги ххх.doc файлни ххх.txt файлга
		нусхалаш.

сору А:*.* - А: дискщыувчидаги илдиз каталогнинг барча файлларини жорий каталогга нусхалаш.

copy **t***.**doc c:***.**txt** - жорий дискщыувчидаги дискнинг \t каталогидаги барча .doc кенгайтмали файлларни C: дискщыувчининг жорий каталогига нусхалаш, бунда файллар .txt кенгайт-мани оладилар.

Бу буйруыда баози ыурилмаларнинг номидан ъам фойдаланилиши мумкин. CON (Консолр) - киритишда клавиатура, чиыаришда монитор ъисобланади. Бунда ахборотни киритишда файл охири [CTRL+Z] ёки [F6] орыали берилади.

Macaлaн:

сору paper.txt prn - буйруьи paper.txt файлини принтер ыурилмасига чиыаради, яони ыоьозга чоп этади.

Сору буйруьи ёрдамида ыуйидаги ишлар амалга оширилади:

- диск ёки каталогдаги файлнинг нусхасини бошыа диск ва каталогда ъосил ыилиш;
- □ ниыоб символлар ыщллаб, файллар гуруъидан нусха олиш;
- файлларни нусхалаш уларни ыайта номлаш билан амалга ошириш;
- иккита ёки ундан ортиы файлларни бирлаштириш.

Сору буйруьи бажарилгандан сщнгра, MS DOS ыуйидаги хабарни беради:

1 file(s) copied -1 файл(лар) кщчирилди.

Файллар гуруъини нусхалаш учун ниыоб-символлар ишлатилади. *[©]* <u>Масалан:</u>

сору *.txt а: - а: дискетага барча .txt кенгайтмали файлларни нусхалаш.

<u> 3. Файлларни излаш ва хотирадан щчириш.</u>

А) Дискдаги файллар сони кщпайганда улар билан ишлаш ыийинлашади. Уларни файллар тизмасидан топиш бир ыанча ваытни талаб ыилади. Бундай ъолларда файлларни тезда излаб топиш воситаси керак бщлади. Буниг учун махсус кичик дастурлардан фойдаланилади. Улардан бири FF (Find File) дастури – файлнинг номи бщйича дискда излаш буйруьи. Буйруы формати:

FF файл_номи

FF дастури дискдаги *файл_номи*га мос келадиган барча файллар ва уларни ыайси каталогда жойлашганлиги ъаыида маолумот беради. Бунда файллар ниыобидан фойдаланиш мумкин.

☞<u>Масалан:</u>

FF digger.*	-	ихтиёрий кенгайтмали digger номли барча	файлларни излаб
		топиш.	

FF t*.doc - t ъарфидан бошланадиган ва .doc кенгайтмали барча файлларни излаб топиш

Б) Файлларни хотирадан щчириш учун **DELETE** (щчириш) буйруьи фойдаланилади. Буйруы формати:

Del[дискщыувчи:] [йщл\] файл_номи

Номларда * ва ? символларини ыщллаш мумкин.

<u>Масалан:</u>

Del *.bak - bak кенгайтмали барча файллар жорий каталогда щчирилади.

Del paper.doc - paper.doc *файлини жорий каталогдан щчириш*.

Del a: book.txt - a: дискидаги book.txt файлини щчириш.

«Эслатма: Щчирилган (беихтиёр) файлларни тиклаш мумкин. Бунинг учун Norton Utilits дастурлар комплексидаги QU ыщлланилади.

<u>4. Каталогни тузиш ва щчириш командалари. Жорий каталогни щзгартириш ва каталогнинг мундарижасини кщриш командалари.</u>

Аввалги лекцияларда айтилганидек, ахборотлар дискда файллар кщринишида саыланади. Бу файллар ъаыидаги ахборот эса каталогларда саыланади.

• Каталог - файллар ъаыидаги маолумотлар (файл номи, охирги янгиланиш ваыти, хусусиятлари, ъажми ъаыидаги ахборот ва ъ.к.) саыланадиган дискдаги махсус жой.

MS DOS операцион системасининг буйруылари орасида каталоглар билан ишлаш буйруылари ъам бор.

А) Каталогларни яратиш.

Янги каталоглар яратиш учун **MD** («**make directory**», щзбекча «каталог яратиш») буйруьи фойдаланилади. Буйруы формати:

md[дискщыувчи:] йщл

<u>Мисоллар:</u>

md XXX - жорий каталогда XXX каталог остини яратиш.

md A:\work -*A: дискининг илдиз каталогидаги work каталог остини яра-тиш.*

Б) Жорий (ишчи) каталогларни щзгартириш учун **CD (change directory)** буйруьи ыщлланилади. Буйруы формати:

сd[дискщыувчи:] йщл

^{©®} <u>Мисоллар:</u>	
cd \	-жорий дискни илдиз каталогига щтиш.
cd \exe\doc	-жорий каталогни \ exe\doc каталогига щтиш.

В) Каталог мундарижасини экранга Dir буйруьи билан чаыирилади. Буйруы формати:

Dir [дискщыувчи:] [йщл\] [файл_номи] [\p] [\w]

Агар буйруыда дискщыувчи ва йщл берилмаган бщлса, унда жорий

дискщыувчи ва диск назарда тутилади. Бу буйруы ъар бир файл учун унинг номини, кенгайтмасини, ъажмини(байт бирлигида), тузилган ваыти ва куни ъаыида ахборот беради. Каталоглар учун эса уларнинг каталог эканлигини кщрсатувчи ёзув чиыарилади.

Файл номида «*» ва «?» символларини ыщллаш мумкин. Агар файл номи берилмаган бщлса каталогнинг тщлиы рщйхати чиыарилади, акс ъолда файл ёки файллар гуруъи ъаыида маолумот чиыарилади.

Буйруынинг бажарилиши:

Параметрларсиз Dir буйруьи ъар бир файл учун унинг кенгайтма, ъажми (байтда), охирги марта янгиланган куни ва ваыти тщьрисида хабар беради. Каталог ости <dir> билан белгиланади.

Параметрлар. Каталог ъаыидаги маолумотлар буйруы параметрлари билан щзгартирилади. Улар жуда кщп. Аввал биз кенг ыщлланиладиган параметрлари ъаыида сщз юритамиз:

P – экран бщйлаб рщйхат чиыариш. Бу кщп файлларнинг рщйхатини каталогдан чиыаришда ыулай бщлиб, экран тщлганда, кейинги бетни чиыариш учун ъоълаган тугмани босиш лозим.

\W – маолумотларни кенг форматда чиыаради. Каталогдаги файлларнинг номлари ъаыидагина маолумот чиыаради. Файллар номи бештадан ъар бир сатрда чиыарилади.

Ыуйида махсус параметрлар келтирилган:

\ON-файл номлари бщйича саралаш;

\ОЕ-файл кенгайтмалари бщйича саралаш;

\OS- файллар ъажми бщйича саралаш;

\OD- файлларнинг охирги созланиш ваыти ва куни бщйича саралаш;

\ОС- ихчамлаш даражаси бщйича саралаш;

\OG- каталог ости ъаыида маолумотлар чиыаради;

\ОА-файллар охирги щзгартирилиш ваыти ва куни бщйича саралаш.

Минус ъарфдан кейин берилган бщлса, саралаш тартибини щзгартиради, масалан: [\OD-] энг янги файлларни, аввал чиыариш орыали файлларнинг куни ва ваыти бщйича саралаш;

\S- фаыат белгиланган буйруыдаги каталоглар учун эмас, балки барча каталог остилар учун ъам рщйхат чиыаради;

\A- атрибут – белгиланган атрибутлари бор файллар ъаыида маолумотлар чиыаради.

Файллар атрибутлари (хоссалари) ъарфлар билан белгиланади:

R -фаыат щыиш учун; S - системали; А -архивли; Н -беркитилган;

D -каталог ости; \C -ихчамлаш даражаси ъаыида маолумот; \B -файллар номи оддий форматда чиыарилади; номи билан кенгайтма нуыта орыали ажратиб турилади.

^с Мисоллар:

dir - жорий каталогнинг мундарижасини чиыариш.

- dir *.exe жорий каталогдан .exe кенгайтмали барча файллар ъаыида маолумот чиыариш.
- dir a: а: дискщыувчидаги дискнинг мундарижасини чиыариш.

Г) Каталогни щчириш учун RD (Remove Directory) буйруьи фойдаланилади. Буйруы формати:

rd [дискщыувчи:] йщл

∞<u>Мисоллар:</u>

rd XXX - жорий каталогдан XXX каталог остини йщыотиш rd a:\work -a: дискщыувчисидаги дискнинг илдиз каталогидаги work каталог остини йщыотиш.

Д) Каталог рщйхатини щрнатиш.

Бажариладиган программаларни исталган каталогда бажариш уларни битта ёки бир нечта каталогда ёзиб, Path буйруьида санаб кщрасатиш лозим. Бу иш autoexec.bat буйруы файлида амалга оширилади. Буйруы формати:

Path каталог_номи [; каталог_номи]

Path буйруьи дастурларни излаш фаыат кщрсатилган каталоглар рщйхати бщйича щтказилиши лозимлигини щрнатади. Параметрсиз Path буйруьи дастурларни изланаётган каталоглар номларини чиыаради.

<u>Мисоллар:</u>

Path C:\EXE; C:\ EXE\MSDOS; D:\TP; D:\WORD;

Path буйруьида каталоглар унда келтирилган тартибда кщриб чиыилади.

Е) Жорий дискщыувчини алмаштириш учун дискщыувчининг номини териб, икки нуыта ыщиилади ва [Enter] тугмаси босилади:

А: -А дискщыувчига щтиш; В: -В дискщыувчига щтиш.

Вуйидаги ъолатларда дискетларга ишчи дискщыувчи номини киритиш мумкин эмас:

- дискщыувчида дискета йщы;
- дискета щыилмайди;
- дискет форматланмаган.

<u>5. Каталоглар дарахтининг структураси. Каталог элементларини саралаш.</u>

Каталоглар структураси ъаыида бошланьич маолумотлар аввалги лекцияларда келтирилган эди. Каталоглар билан ишлаганда уларнинг структурасини кщргазмали равишда кщриш, ъамда бир каталогдан иккинчи каталогга осонлик билан щтиш учун бир ыанча дастурлар фойдаланилади. Улардан бири **Ncd** буйруы дастури. Буйруы формати:

Ncd[/r] – г каталог ости бщйича саралаш.

Бу буйруы бажарилгандан сщнг экранга жорий дискдаги <u>каталоглар дарахти</u> чиыарилади.

Ncd буйруьи Norton Utilits дастурлар комплексида ыуйидаги функцияларни бажаради:

- каталог дарахтини экранга чиыаради;
- ыайси каталогга щтиш кераклиги дарахтда кщрсатилади;

• каталог номининг фаыат бир ыисмини кщрсатиб бошыа каталогга щтади.

Курсор билан керакли каталогни ажратиб, унга щтиш учун [Enter] босилади, Ncd режимидан чиыиш учун эса [Esc] босилади.

Norton Utilits дастурлар комплексида каталоглар элементларини саралаш учун махсус дастур DS мавжуд бщлиб, унинг формати ыуйидагича:

DS ne [каталог номи] [\s]

Бу дастур кщрсатилган каталогларни саралаш, бошыача ыилиб айтганда каталог элементларини алфавит бщйича саралайди. Агар каталог берилмаган бщлса, унда жорий каталог сараланади. Агар s – параметр кщрсатилган бщлса, унда барча каталог остилари ъам сараланади. Сщнгра dir буйруьи каталог мундарижасини алфавит тартибида чиыаради.

^{Seg}<u>Мисоллар:</u>

Ds ne c:\/s - *c:* дискщыувчидан барча каталоглар номи ва кенгайтмасини саралаш.

Ds ne /**s** - жорий каталог номи ва кенгайтмаси сараланади.

Саволлар:

- 1. Матн файлларни яратиш буйруьи билан ишлаш щзгачалиги ыандай?
- 2. Файлларни нусхалаш, излаш ва щчириш буйруыларини тушунтиринг.
- 3. Каталоглар билан ишлаш буйруыларини санаб кщрсатинг.

Машылар:

- 1) С:\DOC каталогида саыланувчи ва гуруъингиз номи билан аталувчи матн файлини тузинг.
- 2) MD буйруьи ёрдамида жорий каталогда гуруъингиз номи билан аталган каталог остини яратинг.

- 31 -№5 ЛЕКЦИЯ

Мавзу: Умумсистема буйруылари ва ыурилмалар билан ишлаш

<u>Маысад:</u> Т	алабаларга DOS ОСнинг умумсистема ва ыурулмалар билан ишлаш
	буйруылари ъаыида маолумот бериш; экран, принтер ва дисклар би-
	лан ишлаш, ъамда умумсистема буйруыларини умумий кщриниши
	билан таништириш; буйруыларнинг щзгачаликлари билан таништи-
	риш.

<u>Режа:</u>

- 1. Файлни экран ва принтерга чиыариш командаси.
- 2. Экранни тозалаш ва файлни чоп этиш командаси.
- 3. Дискеталарни инициализациялаш (форматлаш) ва белги ыщйиш.
- 4. Дискларни нусхалаш. Дискларни текшириш.
- 5. Компрютердаги жорий санани ва ваытни кщриш, ъамда щзгартириш командалари.
- 6. DOS нинг версиясини кщриш ва таклифини щзгартириш командаси.
- 7. Компрютер системаси ва DOS командалари ъаыида ахборот олиш.

<u>1. Файлни экран ва принтерга чиыариш командаси.</u>

MS DOS операцион системасида файлларнинг мазмунини, яони унда саыланувчи матнни тез кщриш имкониятини берувчи махсус буйруылар мавжуд. Бу буйруылар орасида матнли файлларни экранга чиыариш учун Туре буйруьи ишлатилади. Буйруы формати:

Туре файл_номи

☞Масалан:

type paper.doc -жорий каталогдан paper.doc файлини экранга чиыариш.

Туре а: \dos\t.dos -a:\dos каталогидан t.doc файлини экранга чиыариш.

Бу буйруынинг бажарилиши натижасида матн файлининг ичидаги ахборот тщлиьи билан экранга чиыарилади. Лекин экран 25 сатрдан иборат бщлганлиги учун экранда файлнинг охирги бщлаги кщринади. Шунинг учун файлни экранга чиыаришни тщхтатиш керак бщлади. Чиыаришни тщхтатиш учун [Ctrl+S] босилади, ыайта чиыариш учун, яна ыайта босилади. Чиыаришни барваыт тугатиш учун [Ctrl+C] тугмачаси босилади.

Матн файлларни фаыат экрангагина эмас, балки принтер ыурилмасига ъам чиыариш мумкин, яони матн файлни ыоьозга чоп этиш мумкин. Бунинг учун махсус буйруы **PRINT.COM** фойдаланилади. Буйруы форма**ти**:

Print файл_номи

PRINT.COM файлни печатлаш навбатига ыщйиш буйруьи. Печатлаш

«фонли» режимда бажарилади. Бу режимни щзгартириш учун **prn\t** буйруьи киритилади.

∞<u>Масалан:</u>

Print file.lst - file.lst файлини печатлаш учун навбатга ыщйиш.

📖 2. Экранни тозалаш ва файлни чоп этиш командаси.

Бажарилган буйруылар сони кщпайиши билан экран ёзувларга тщлиб ыолади (1-расм).

📸 Сеанс MS-DOS				
Авто 💽 🤃	1 🗗 🖆 🗛			
NETDDE.EXE	IFSHLP.SYS	SETUPSLT.EXE	INFRARED.TXT	PWS.TXT
POWERPNT.INI	EXPOSTRT.EXE	FILEXFER.EXE	WABMIG.EXE	COMMAND.COM
SETVER.EXE	WIN.INI	WZ2.PWL	HPFEND.DOS	EXCHNG32.INI
CONTROL.INI	QTW.INI	TELEPHON.INI	MSOFFICE.INI	[TEMP]
SYSTEM.CB	MSO97.ACL	PROTOCOL.INI	WIN386.SWP	USER.ACL
K2V_DIG.INI	K2V_HWC.INI	K2V_SWC.INI	PROGMAN.INI	[TEMPOR~1]
[HISTORY]	[COOKIES]	[ГЛАВНО~1]	[РАБОЧИ~1]	ΠΡΟΓΡΑΜΜ.GRP
CTAHДАРТ.GRP	СЛУЖЕВНЫ.GRP	CPEДCTBA.GRP	МУЛЬТИМЕ.GRP	ДОКУМЕНТ.GRP
ГЛАВНАЯ.GRP	SETUP.OLD	VCTAHO~1.BMP	README.TXT	ЦИНОВКА.ВМР
ПУЗЫРЬКИ.ВМР	OPHAMEHT.BMP	КЛЫКИ.ВМР	ТРЕУГО~1.ВМР	ЗАКЛЕПКИ.ВМР
INTERN~1.{89	INTERN~2.{89	[SENDTO]	USERMPS.WAB	[ИЗБРАН~1]
WINSOCK.DLL	ВЫХОДВ∼1.РІГ	WINPOPUP.EXE	PROTMAN.DOS	NET.EXE
PROTMAN.EXE	NET.MSG	NETH.MSG	NDISHLP.SYS	WINSOCK.OLD
NDISLOG.TXT	INETMIB1.DLL	ARP.EXE	FTP.EXE	NBTSTAT.EXE
NETSTAT.EXE PING.EXE		ROUTE.EXE	TELNET.EXE	TRACERT.EXE
WINIPCFG.EXE	TELNET.HLP	HOSTS.SAM	LMHOSTS.SAM	NETWORKS
PROTOCOL	SERVICES	WZ_O2.PWL	POWERPNT.PCB	TWAIN.LOG
TWUNKOO2.MTX	MGE.INI	WININIT.BAK	TWAIN001.MTX	ARTGALRY.CAG
DIALER.INI	[FORMS]	OUTLOOK.PRF	ODBCINST.INI	ODBC.INI
EXCHNG.INI	OUTLOOK.PST	STLSETUP.LOG	[SPEECH]	EXTEND.DAT
MICROS~1.FAV	OFFITEMS.LOG			
172 файл(а,ов) 20 118 485 байт				
20 каталог(а,ов) 241 287 168 байт свободно				
C:\WINDOWS>cls				
C. (WINDOWD) CID				

1-расм.Экран ёзувлар билан тщлган ъол ва CLS буйруьининг киритилиши.

Бундай ъолларда уни тозалаш учун CLS ички буйруы ишлатилади. Буйруы формати:

CLS

Буйруыни бажариш натижасида экран тозаланиб, экраннинг биринчи сатрида DOSнинг таклифи пайдо бщлади.

Файлни печатга чиыариш, яони чоп этиш учун СОРҮ буйруьидан фойдаланиш мумкин. Буйруы формати:

СОРУ /b файл_номи PRN

Бу буйруынинг бажариш натижасида матн файл PRN ыурилмасида нусхаланади, яони чоп этилади.

Файлларни форматлаб, печатлаш ъам мумкин. Norton Utilities комплексидаги LP-дастури матн файллар печатлаш ва турлича шакллантириш имкониятларга эга. Буйруы формати:

LP файл_номи [ыаерга_чоп_этиш] [режими]

[Файл_номи] параметрига чоп этилаеётган (печатланаётган) ёзилаётган файлнинг номи берилади. [*Ыаерга_чоп_этиш*] параметрига файл номи ёки ыурилма номини беради, PRN ыурилмаси назарда тутилади. Ыурилмалар ыуйидагича номланади: PRN,LPT1,LPT2,COM1,COM2 ва ъоказо.

Чоп этиш режимлари:

/IN- сатрларни номерлаш;

/Tn – юыори майдон n-сатр;

/Bn – пастки майдон n-сатр;

/Ln – чапга n-позиция ыайтиш;

/Rn - щнгга n-позиция ыайтиш;

/HLn – вараыдаги сатрлар сони;

/Wn – сатрлар узунлиги п-позиция;

/Pan – бетнинг номери;

/Tab n – табуляция позицияларининг сони.

<u>3. Дискеталарни инициализациялаш (форматлаш) ва белги ыщйиш.</u>

А) дискетларни форматлаш.

DOSда дискетадан фойдаланиш дастлаб уни ишга тайёрлашдан бошланади. Бунинг учун инициализация ёки форматлаш лозим. Бу ишни DOS таркибига кирадиган Format.com дастури орыали бажарилади. Шу билан бирга ыуйидаги ъолларда ъам ыщлланилади:

• DOS опеарцион системасини юклашга дискетани тайёрлаш;

• Дискетани маолумотлардан тозалаш ва уни дефектли ыисмларини белгилаш.

Буйруы формати:

Format дискщыувчи [параметр]

☞<u>Мисол:</u>

Format a: - а: дискетани форматлаш.

Б) Дискга ёзишда текшириш режимини щрнатиш ва бекор ыилиш мумкин. Бунинг учунVerify буйруьидан фойдаланилади. Буйруы формати:

- Verify on дискга ёзишда текширишни режимини ишга тушириш;
- Verify off дискга ёзишда текшириш режимини щчириш.

В) Ишлатилаётган дискка белги (метка) бериш мумкин. Бунинг учун MS DOSдаги Label буйруьи фойдаланилади. Ыщйиладиган белги 11 символ узунлигида бщлади. Буйруы формати:

Label [дискщыувчи:]

Белгилашда ыуйидаги символларни ишлатиш тавсия этилмайди: «*»,«?»,«/»,«\»,«.»,«,»,«;»,«:»,«+»,«=»,«[»,«]»,«(»,«)»,«&»,«^»,«<»,«>»

Дискнинг белгисини кщриш учун VOL буйруьи ыщлланилади. Буйруы формати:

VOL [дискщыувчи]

Натижада экранга жорий дискнинг белгиси ёзилади.

<u>4. Дискларни нусхалаш. Дискларни текшириш.</u>

А) Дискларни нусхалаш. Амалиётда бир дискдаги ахборотни иккинчи дискга щзгаришсиз нусхалаш, бошыача айтганда, дискнинг яна бир нусхасини яратиш зарур. Бу ишларни бажариш учун ташыи буйруы **Diskcopy.com** ёрдам беради. Буйруы формати:

Diskcopy [дискщыувчи] [/v],[/m]

<u>Биринчи параметр</u> дискщ ыувчини ва кщчириладиган дискетани кщрсатади. <u>Иккинчи параметр</u> дискщыувчини ва кщчирилган дискетани кщрсатади.

Нусхалаштириш режими:

/v – копиялаш, тщьрилигини текшириш;

/т –копиялашда ыаттиы дискетларни ишлатмаслик.

☞<u>Мисол:</u>

diskcopy a: b: /v -a: дискетани b: дискетага тщьрилигини текшириб, нусхалаштириш.

Б) Дискетларни щыилишини текшириш учун Norton Utilities комплексига кирадиган NDD дастури фойдаланилади. Формати:

NDD дискщыувчи: /DT

/DT - параметри программани ишлаш турини билдиради.

В) Диск щыилиши ва ундаги хатоларни текшириш учун MS DOSда махсус буйруьи мавжуд. Бу **Scandisk.exe** буйруьи. Унинг формати:

Scandisk.exe дискщыувчи:

Бу дастурни ишга тушириш учун дискда текшириш ва хатоларни тщьрилаш параметрлари берилади.

<u>5. Компрютернинг жорий сана, ваытни кщриш ва уни щзгартириш буйруы-</u> <u>лари.</u>

Компрютер системасидаги махсус ыурилма орыали ваыт ва саналар ъаыида ахборот олиш мумкин. Бу ыурилма компрютер электр манбаидан узиб ыщйилганда ъам ишлаб туради, яони уни компрютер соати деб айтиш мумкин. А) Кунлар ъаыида информация щрнатиш ва уни компрютерда чиыариш буйруьи ыуйидаги форматга эга:

Date [сана]

Агар информация [*сана*] параметри билан киритлса, унда компрютерда кщрсатилган сана щрнатилади, акс холда экранга жорий сана, кунларнинг янги ыийматларини киритиш сщрови чиыади (2-расм). Агар маоыул бщлмаса [Enter] тугмаси босилади.



2-расм. Windows 95 системасида **Date** ички буйруьини бажариш натижаси.

Кунларни киритиш учун, аввал ойларнинг номери (1-12), сщнгра кунларининг номери (1-31) киритилади. DOS системасида бу раыамларни ыандай тартибда киритиш аниы кщрсатилган (ойлар-ММ, ДД-кун, УУ-йил) сонлар орасига «-» символлар киритилади. Санани (кунларни) киритиш формати **Country** параметрига боьлиы.

Б) Жорий ваыт ъаыида информация чиыариш ва уни компрютерга щрнатиш учун **Time** буйруьи фойдаланилади. Буйруы формати:

Time[*coam: минуm*]

Агар параметрсиз Time буйруьи киритилса, DOS жорий ваытни экранга чиыаради (3-расм). Агар ваыт ыиймати щзгармаса, унда [enter] тугмаси босилади. Параметр билан киритилган буйруы жорий ваытни кщрсатилган ваытга щзгартиради.

```
Microsoft(R) Windows 95
(C)Copyright Microsoft Corp 1981-1995.
C:\WINDOWS>time
Текущее время: 18:52:27,22
Введите новое время:
C:\WINDOWS>_
```

3-расм. Windows95 системасида **Time** ички буйруьини бажариш натижаси.

6. DOSнинг версиясини кщриш ва таклифни щзгартириш буйруьи.

A) Аввалги лекцияларда айтилганидек, компрютер системалари учун яратилган дастурлар кундан-кунга янгиланиб, яна ъам кенгроы имкониятларга эга бщлмоыда. Шу билан, бирга ыщлланилаётган дастурларнинг хато ва камчиликлари аниыланган пайтда уларни бартараф ыилиш зарурияти туьилади. Бунинг натижасида дастурларнинг янги версиялари ишлаб чиыилади. Хсусан, MS DOS операцион системасининг ъам бир ыанча версиялари мавжуд.

Б) DOSнинг таклифида турли ахборотларни чиыариш мумкин. Бунинг учун унинг кщринишини щзгартириш лозим. DOSнинг таклифини щзгартириш учун **Prompt** буйруьи фойдаланилади. Буйруы формати:

Prompt [*MamH*]

Агар **Prompt** параметрсиз бщлса, унда жорий дискщыувчи ">"символ ъаыида ахборот берилади, акс ъолда параметрда кщрсатилган матнга мос равишда ахборот щрнатилади. **Prompt** буйруьида ыуйидаги символларни ыщллаш мумкин:

\$p - шчи дискщыувчи ва каталог; \$n - ишчи дискщыувчи (мавжуд);

\$d -	ишчи кун (мавжуд);	\$t -	ишчи ваыт (мавжуд);
\$v -	DOS версияси;	\$	янги сатрга щтиш;
\$s -	бщш жой;	\$h -	аввалги символларни щчириш;
\$e -	27 (Esc) кодли символ;	\$g -	">" символ; \$i - "<" символ;
\$b -	"/" символ;	\$\$ -	"\$" символ;

ه<u>Мисол:</u>

Prompt \$p\$g -C:\ four

-C:\ Work \ dos> кщринишидаги DOS таклифини щрнатади, бошыача ыилиб айтганда, жорий дискщыувчи, каталог, «>» символларъаыида информацияга эга.

Prompt \$t\$h\$h\$h\$h\$h\$h\$p\$g - у ыуйидаги кщринишида DOS таклифини щрнатади: **13:05 C:\ Work\dos>**

[] 7. Компрютер системаси ва DOS командалари ъаыида ахборот олиш.

DOS операцион системаси фойдаланувчи компрютер ъамда унинг ыурилмаларининг техник характеристикалари ъаыидаги ахборот бериш буйруыларига эга. Бу буйруылар орасида махсус дастурлар катта щринни эгаллайди. Norton Utilits комплексининг таркибидаги SI (System Information) дастури компрютер системаси ва унинг ыурилмалари ъаыида кенг ахборотни чиыариб беради. Буйруы формати:

SI [дискщыувчи:]
SI дастури компрютер модели, процессор типи, математик сопроцессор, DOS версияси, портлар, монитор адаптерларининг типлари ва оператив хотирани ишлатиш ъаыидаги маолумотлар чиыаради.

♦ <u>Эслатма</u>: Norton Commander дастурида компрютер системаси ъаыидаги маолумот чиыариб бериш имконияти бор (4-расм).

- Компьютер	— Информация о системе
Название компьютера: Встроенный ВІОS: Процессор: Сопроцессор: Видео адаптер: Тип мыши:	Compaq COMPAQ, Thursday, October 15, 1992 80486DX, 67 MHz (Встроенный) VGA, второй: Отсутствует Мышь PS/2 , Версия 8.30
Диски Жесткие диски: 527М НГМД: 1.44М	Дополнительная информация Тип шины: ISA (PC/AT) Последовательные порты: 1 Параллельные порты: 3 Тип клавматиры: 101-Клавищи
Память DOS: Расширенная память: Дополнительная память:	640К Операционная система: DOS 7.00 15 360К Частота СРU: HIGH 16 112К
	Далее Отмена

4-расм. Norton Commander дастурида компрютер системаси ъаыида маолумот олиш (**F9⇒Команды⇒Информация о системе**).

MS DOS операцион системаси ъар бир буйруы ъаыида маолумот бериш имкониятига эга. Бундай маолумотларда буйруыларнинг умумий формати, параметрларининг вазифаси ва бажарилиш щзгачаликлари кщрсатилади.

[☞]<u>Масалан:</u>

DIR/? - **DIR** буйруьи ва унинг бажарилиши ъаыида ахборот олиш;

Сору/? - Сору буйруьи ва унинг бажарилиш ъоллари ъаыида ахборот олиш.

Саволлар:

- 1. Матн файлини ыоьозга чоп этиш учун MS DOSнинг ыайси буйруылари фойдаланилади?
- 2. Дискеталар билан ишлаш буйруыларининг щзгачалиги ыандай?
- 3. Умумсистема буйруылари орасида жорий сана ва ваыт билан ишлаш буйруыларининг ишлаши ыандай?
- 4. Компрютер системасида информация олиш буйруьи нима учун керак?

Машылар:

1. С:\ каталогидаги Autoexec.bat файлини чоп этиш буйруьини ёзинг.

—

2. Diskcopy ва **Format** буйруылари ъаыида маолумотни экранга чиыаринг. Бажаринг ва натижани тушунтиринг.

- 39 -№6 ЛЕКЦИЯ

<u>Мавзу</u>: Norton Commander программаси хаыида умумий маолумотлар

<u>Маысад</u>: Талабаларни операцион ыобиы хисобланган Norton Commander дастури билан таништириш; асосий тушунчалар, функционал тугмалар ва уларнинг вазифалари хаыида умумий маолумот бериш.

<u>Режа:</u>

- 1. Norton Commander (NC) ыобиы-дастури.
- 2. NC имкониятлари ва уни ишга тушириш.
- 3. NC дастурининг умумий кщриниши.
- 4. Клавиатурадан фойдаланиш. NC да функционал тугмаларининг вазифаси.
- 5. NC да "сичыонча" ыурилмасидан фойдаланиш.

<u>1. Norton Commander (NC) ыобиы-дастури.</u>

Norton Commander (NC) программаси Peter Norton Computing фирмасининг DOS операцион системаси учун яратилган ыобиы дастур саналади. Дастурнинг бундай номланиши унинг яратувчисининг номи билан боьлиы. 1985 йили АЫШлик программист Питер Нортон (Peter Norton) шахсий компрютерларни фойдаланувчиларнинг кенг оммаси учун махсус ишлаш жараёнини енгиллаштирувчи дастур яратди ва щз исми билан номлади. Бу дастур ёрдамида фойдаланувчи компрютерда бир ыанча амалларни осон ва тез бажаради. Шуни ъам айтиш лозимки, бу ишларни MS DOS операцион системанинг имкониятларини фойдаланиб бажарса ъам бщлаверади. Бироы, фойдаланувчиларнинг аксарияти NC дастури ёки шунга щхшаш ыобиы-дастурлар орыали амалга оширишни маоыул кщрадилар. Бунинг сабаби, фойдаланувчи билан MS DOS OC орасидаги муносабат диалог принципига асосланган: зарур буйруыни клавиатурадан терилади ва [ENTER (,)] тугмаси босилади.

^ф<u>Эслатма</u>. MS DOS операцион системасида буйруылар лотин ъарфлари орыали териб ёзилади ва махсус параметрларига ъам эга бщлади.

Бу усул унча ыулай ва кщргазмали эмас. Сабаби, фойдаланувчи файлни каталогга кщчириш учун буйруы, файл ва каталог номларини хотирадан чиыармасдан ва хато ыилмасдан териш лозим. Бу жараённинг щрнига NORTON COMMANDER дастури экранидаги керакли жойларига курсор ёки «сичыонча» бошыариш клавишлари орыали бажариш мумкин.

NC программасининг дастлабки версиялари (NC1.0) катта имкониятга эга бщлмаса ъам, фойдаланувчи ва компрютер орасидаги мулоыотни юыори даражага кщтарди. Кейинги NC3.0,4.0,5.0 (русча вариантлари) нафаыат оддий текст файллар билан, балки расм, жадвал, маолумотлар жамьармаси (база данных) файллари билан ишлаш ъамда бир ыанча сервис командаларига эга бщлдилар. Бозирги кунда бу дастурни Windows95/98 ОС вариантлари ъам яратилган. NC программасидан ташыари бошыа ыобиылар-дастурлар ъам мавжуд: QDOS, Patn Minder ва ъ.к. MS DOS 4.0 версияга щзининг ыобиы дастури киритилган.

2. NC имкониятлари ва уни ишга тушириш.

NC дастури ыандай имкониятларга эгалигини ва улардан эффектив фойдаланиш учун шахсий компрютер ыандай техник талабларга жавоб бериш кераклигин билиш зарур.

<u>NC ишлаш учун шахсий компрютер ыандай техник талабларга жавоб бериши керак?</u>

Дастлабки NC дастури билан ишлаш учун 190 кбт диск ва 210 кбт эркин оператив хотира керак бщлган. Охирги NC 4.0,5.0 версиялари билан ишлаш учун 4,5 мбт дикс ва 1 мбт оператив хотира зарур бщлади. Системада NC билан биргаликда текстлар, маолумотлар жамьармаси ва жадвалли процессорларнинг жадвалларини турли редакторлари ёрдамида яратилган ъужжатлар, текстли файлларни кщриб чиыиш дастурлари ъам таклиф ыилинади.

<u>NC ыандай имкониятларга эга?</u>

NC дастури катта сондаги ъар хил вазифаларни бажаради, хусусан:

дискларда каталоглар мазмунини кщргазмали тасвирлайди;

■ дискларда каталоглар дарахтини, керакли каталогга щтиш имкониятини шу дарахтда тасвирлайди; шу билан бирга каталогларни яратишда ыайта номлашдан чиыариб ташлайди;

■ файлларни кщчириш, ыайта номлаш, жщнатиш ва чиыариб ташлаш ыулай;

■ турли функциялар ёрдамида яратилган ъужжатлар, текстли файлларни кщриб чиыиш мумкин;

текстли файлларни редакциялаш;

■ DOSнинг турли буйруыларини бажариш;

• файллар атрибутини щзгартириш;

■ битта клавиш ёрдамида ъар хил типдаги файллар учун <u>стандарт амаллар</u> бажаради.

NC дастури фойдаланувчи ва шахсий компрютер орасидаги мулоыотини енгиллаштиради ъамда мулоыотни эффектив амалга ошириш воситаси бщлиб ыолади (1-расм).



1-расм. NC ыобиы-программасининг фойдаланувчи⇒IBM PC шахсий компрютери мулоыот системасидаги щрни.

<u>NC дастурини ишга тушириш учун ыандай амалларни бажариш керак?</u>

NC программасини ишга тушириш учун MSDOS ОСнинг буйруы сатрида **nc.exe** ёки **ncmain.exe** ёзилгач, [ENTER] тугмасини босиш керак:

С:\NC>ncmain.exe ёки C:\NC>nc.exe

^ф<u>Эслатма</u>. Кщпчилик ъолларда, NC программаси MS DOS OC юкланиб бщлгач, даръол ишга тушириш керак бщлади. Бунинг учун **autoexec.bat** автоматик юклаш командали файлига юыоридаги командани ёзиб ыщйиш керак.

<u> 3. NC программасини умумий кщриниши.</u>

NC программаси ишга туширилгандан сщнг, экраннинг юыори ыисмида икки тщртбурчакли ойна пайдо бщлади. Улар иккита рамкага олинган панеллар дейилади. Бу панелларнинг пастки ыисмида DOSнинг оддий таклифлари жойлашган. Ундан пастроьида NC функционал клавишларининг вазифаларини тизмаси кщрсатилган сатр жойлашган (2-расм). Программада иккита тщрт бурчак ойналарда (русча: Панелр) компрютернинг доимий хотирасидаги ахборот акс эттирилиб туради. Керак бщлса эгилувчан дискеталардаги ахборотни мана шу панелларга чиыариш мумкин. Бу эса кщргазмалилик принципининг ёрыин ифодасидир.

Г		C:\ _			[- C:\WIND	ows		17:09
С:↓ Имя		Размер	Дата	Время 🛛	С:↓ Имя	Имя		Имя	
DISTR		▶КАТАЛОГ◀	14.12.00	17:21		клыки	bmp	twain_32	d11
NC		▶КАТАЛОГ◀	14.12.00	17:27	COMMAND	колечки	bmp	accstat	exe
PROGRA~1		▶КАТАЛОГ◀	15.12.00	20:15	CONFIG	OPHAMEHT	bmp	calc	exe
QBASIC		▶КАТАЛОГ◀	14.12.00	17:27	CURSORS	NAPKET	bmp	cdplayer	exe
RIS		▶КАТАЛОГ◀	17.01.01	15:25	HELP	ПЛИТКА	bmp	charmap	exe
TP		▶КАТАЛОГ◀	19.01.01	12:18	MEDIA	полоски	bmp	control	exe
WINDOWS		▶КАТАЛОГ◀	15.12.00	9:23	ODBC	ПУЗЫРЬКИ	bmp	defrag	exe
моидок~1		▶КАТАЛОГ◀	15.12.00	11:33	SENDTO	ТРЕУГО~1	bmp	dialer	exe
autoexec	bat	201	13.02.01	14:03	SYSTEM	VCTAHO~1	bmp	emm386	exe
command	com	94134	2.10.95	9:50	TEMP	циновка	bmp	explorer	exe
config	dos	100	15.12.00	8:36	ГЛАВНО~1	artgalry	cag	fontview	exe
arj	exe	120228	13.02.01	15:14	ИЗВРАН~1	system	cb	freecell	exe
keybee	exe	16690	13.02.01	14:03	РАВОЧИ~1	command	com	grpconv	exe
scandisk	log	4470	19.01.01	12:31	mso97 ac	lwin	com	mplayer	exe
treeinfo	ncd	3595	13.02.01	15:17	user ac	1 moricons	dll	mshearts	exe
config	sys	100	15.12.00	9:29	wininit ba	k nddeapi	dll	netdde	exe
groovie	sys	17022	13.02.01	14:42	волны bm	o nddenb	dll	notepad	exe
netlog	txt	555	15.12.00	9:23	ЗАКЛЕПКИ bm	p twain	dll	packager	exe
WINDOWS		▶КАТАЛОГ◀	15.12.00	9:23	волны.bmp	19	0 2	.10.95 9	9:50
C:\WINDOW:	3>								
1 <mark>Помощь</mark> 21	Зызон	в З <mark>Чтение</mark>	4 <mark>Правка</mark> S	Копия	б <mark>НовИмя</mark> 7 <mark>Нов</mark>	Кат <mark>8</mark> Удал-(e 9M	еню 10 <mark>Вн</mark>	аход

2-расм. NC программасининг ташыи кщриниши.

Панелларда файллар кичик ъарфлар билан, каталоглар катта ъарфлар билан кщрсатилади ва улар махсус структурали кщринишда жойлаштирилади: файл (каталог) номи, типи, ъажми, щзгартирилган ваыти. Панелларнинг бирида бирор файл ёки каталог бщялган курсор билан ажратилган бщлади. Бу NC курсори деб аталади. Уни бошыариш тугмалари билан силжитиш ёки Таb тугмаси билан ыщшни панелрга щтказиш мумкин.

NC программасидан чиыиш учун F10 функционал тугмаси босилади. Экраннинг щртасида бу амални тасдиылайдиган сщров пайдо бщлади: мос равишда «Y» ёки «N» тугмаларини танлаб жавоб бериш керак.

<u>4. Клавиатурадан фойдаланиш. NC да функционал тугмаларнинг</u> <u>вазифаси.</u>

NC программасида клавиатурадан фойдаланиш ыулай ва ихчам кщринишга эга. Сабаби, асосий амалларни бажариш учун функционал тугмалар ишлатилади ва уларнинг вазифаси фойдаланувчига экрандаги панелдан маолум.

Функционал тугмалар ыаторида **ESC** (*бекор ыилиш*, русча «Отмена») асосийларидан бщлиб ъисобланади. Бу тугма бирор амални бажариш керак бщлмай ыолганда ёки амаллар адашиб бажарилаётганда, жараённи тщхтатиш ъамда тугаллаш учун фойдаланилади. Шунингдек, бу тугма диалог ойналарида «Йщы» деган жавобни бериш учун ъам фойдаланилади. Иккинчи асосий тугма бу **ENTER** () тугмаси. Унинг ёрдамида фойдаланувчи:

- MSDOS командаларини ишга туширади;
- танланган бажарилувчи файлларни ишга туширади;
- диалог ойнасидаги тугмаларни танлайди;
- каталогларни танлайди (каталог ичига кириш) в ъ.к.

Одатда NCда бажариладиган амаллар курсор турган файл ёки каталог устидан бажарилади. Уларни танлаш учун, яони керакли файл ёки каталог устига курсорни олиб келиш учун бошыариш тугмалари фойдаланилади (1-жадвал).

1-жалвал	NСла	бошыа	риш ′	тугмал	ари
т тадрал.	тода	оошый	рпш	1 / 1 110001	mpri.

←	чапга силжитиш	Home	панелр бошига силжитиш
\rightarrow	щнгга силжитиш	End	панелр охирига силжитиш
1	юыорига силжитиш	PageUp	бир экран юыорига силж-ш
\downarrow	пастга силжитиш	PageDown	бир экран пастга силж-ш
↔Tab	ыщшни панелга щтиш	Insert	файлни ранг билан ажратиш

Асосий хизматчи тугмалар ыаторига **Ctrl** ва **Alt** тугмалари ъам киради. Бироы, улар щз ъолича фойдаланилмайди. Улар бирор амални бажаришга ёрдам беради, яони бошыа тугмалар билан биргаликда (тугмалар комбинацияси) фойдаланилади.

NC экранининг пастки ыисмида функционал тугмалар хаыида ахборот берилади, номери ъамда унинг вазифасини англатувчи ёзув бщлади (2-расм). Бу тугмалар ёрдамида, деярли, барча асосий амаллар бажарилади: ёрдам ахборотни чаыириш, файлларни щыиш, таърирлаш, янги файл ва каталогларни тузиш ва бошыалар. Бу ёзувлар функционал тугмалар орыали бажарилиши лозим

бщлган амалларни аниы кщрсатади. Натижада, фойдаланувчининг командаларни эслаб ыолишдан, уларнинг ёзилишидаги хатоликлардан озод ыилади.

	-	2-жадвал. 1	1 – ГТО Функционал Тугмалардан фоидаланиш.
Тугма	Ёзувлар		Вазифаси
[F1]	Help Помощь		Тугмалар вазифаси ъаыида ыисыача ахборот
[F2]	Menu	Вызов	Ыщлловчининг менюсини чаыириш
[F3]	View	View Чтение Файлни кщриш (файлнинг ичидаги	
			ахборотни щыиш)
[F4]	Edit	Правка	Файлни тахрирлаш (асосан матн файлларни)
[F5]	Сору	Копия	Файллар (каталогларни ъам) нусхалаш
[F6]	Renmov	НовИмя	Файлнинг номини щзгартириш ёки
			кщчириш
[F7]	MkDir	НовКат	Янги каталог тузиш
[F8]	Delete	Удал-е	Файл ёки каталогни хотирадан щчириш
[F 9]	PullDn	Меню	Созлаш ва бошыариш менюсини чаыириш
[F10]	Quit	Выход	Norton Commanderдан чиыиш

2-жадвал. F1 – F10 функционал тугмалардан фойдаланиш.

<u>5. NC да "сичыонча" ыурилмасидан фойдаланиш.</u>

Янги информацион технологияларни ривожланишида ва фойдаланувчиларнинг бу технологияга ижобий муносабатларини шаклланишида «сичыонча» ыурилмасининг роли катта. Бу ыурилмадан фойдаланишни осон ва ыулайлиги унинг ёрдамида информацион технологиялар элементларини амалиётда ыщлланилиши ижобий натижаларга эришишга имкон беради. Шунинг учун NC программасининг охирги версияларида "сичыонча" ыурилмаси билан ишлаш имконияти яратилди. У фойдаланувчи учун компрютер экранидаги файл ва каталогларни бошыариш воситасига айланди.

"Сичыонча" ыурилмаси икки ёки уч тугмали бщлиб, асосан чап тугма фойдаланилади (3-расм). Ыурулма стол устида харакатлантирилса, унинг кщрсаткичи экрандаги файл, каталог ёки диалог тугмаси устига олиб келинади ва чап тугма босилади. Натижада экрандаги тугманинг вазифаси ишга туширилади.



3-расм. Икки тугмали «Сичыонча» ыурилмасининг ташыи кщриниши.

^ф<u>Эслатма</u> **NC** дастурида «сичыонча» курсори щлчами бщйича бир символга тенг ва ыизил рангли тщьри тщртбурчак кщринишида бщлади.

Саволлар:

- 1. NC ыобиы-дастури нима учун керак?
- 2. NC дастури ыандай имкониятларга эга?
- 3. Клавиатурадан фойдаланиш NC дастурида ыандай аъамиятга эга?
- 4. Функционал тугмаларнинг NC дастуридаги роли ыандай?
- 5. NC дастурида "сичыонча" ыурилмаси билан ыандай ишлаш мумкин?

Машылар:

- 1) MS DOS таклифида [nc\nc.exe] буйруьини бажаринг ва натижани тушунтиринг.
- 2) NC дастурини умумий кщринишини кщздан кечиринг, файл ва каталогларни ажратиб кщрсатинг.
- 3) NC дастурида F1 функционал тугмасини босинг ва натижани тушунтиринг.
- 4) Экранда autoexec.bat файлини топинг, унга NC курсорини олиб бориб F3 тугмасини босинг. Натижани тушунтиринг.

– 46 – №7 ЛЕКЦИЯ

<u>Mabsy</u>: Norton Commander программасининг ахборот панеллари

<u>Маысад</u>: Norton Commander дастурининг ташыи кщриниши ва панелларнинг асосий турлари билан батафсил таништириш; асосий тушунчаларни, панеллар билан ишлаш тугмаларининг вазифалари ъаыида назарий маолумот бериш.

<u>Режа:</u>

- 1. NC панелларининг мазмуни.
- 2. Панелр турлари ва улар билан ишлаш тугмалари.
- 3. Жорий файл ва каталоглар.
- 4. Ахборот панеллари билан ишлаш.
- 5. Ыщшимча тугмалар комбинацияси.

<u>1. NC панеллари.</u>

NC программаси ъаыида фикр юритилиши билан кщз олдимизга унинг ташыи кщриниши, яони иккита тщртбурчак шаклидаги панелларини тасаввур ыиламиз. Бу эса, фойдаланувчига яыыол кщриниб турувчи ахборот (файл ва каталоглар) билан ишлаш имконини беради ва унинг ижобий муносабатини шакллантиради. Шуни таокидлаш лозимки, шахсий компрютер фойдаланувчиларининг аксарияти дастурий таоминот билан ишлашни мавхум, кщзга кщринмас, ьайри табиий бир жараён деб тушунадилар. Натижада, компрютер билан ишлашда анча ыийинчиликларга тщьри келадилар.

NC панелларида доимий хотирада саыланувчи дастурий маолумотларни акс эттирилади. Фойдаланувчи учун уларни тушуниш ва фарылаши катта амалий ахамиятга эга.

Панелр каталоглари рщйъати.

Файл ва каталоглар номларини экранга чиыаришда ыуйидаги ыоидага риоя ыилинади:

- файллар номи катта харфлар билан;
- каталог ости ёзма ъарфлар билан.

Каталог рщйъатлари ъаыидаги ахборотни NC икки шаклда кщрсатади: **тщлиы** ва **ыисыа**.

<u>Тщлиы шаклида</u> файл номининг щнг томонида бир пайтда унинг щлчами, яратилган ёки янгиланган ваыти ва куни чиыарилади (1-расм). Каталог ости номи щнг томонида <SUB-DIR> ёзуви кщриниб туради. Она каталог номининг щнг томонида <UP-DIR> тасвирланади.

1-расм. NC панелининг тщлиы шакли.

Файл ва каталог остининг номидан ташыари, файлнинг хажми, яратилган ёки щзгартирилган куни ва ваыти кщрсатилган.

			as	
С:↓ Имя		Размер	Дата	Время
		▶КАТАЛОГ◀	15.12.00	9:23
COMMAND		▶КАТАЛОГ◀	15.12.00	9:23
CONFIG		▶КАТАЛОГ◀	15.12.00	9:26
CURSORS		▶КАТАЛОГ◀	15.12.00	9:27
HELP		▶КАТАЛОГ◀	15.12.00	9:23
MEDIA		▶КАТАЛОГ◀	15.12.00	9:26
ODBC		▶КАТАЛОГ◀	15.12.00	10:17
SENDTO		▶КАТАЛОГ◀	15.12.00	9:33
SYSTEM		▶КАТАЛОГ◀	15.12.00	9:23
TEMP		▶КАТАЛОГ◀	15.12.00	9:30
ГЛАВНО~1		▶КАТАЛОГ◀	15.12.00	9:33
ИЗБРАН~1		▶КАТАЛОГ◀	15.12.00	11:33
РАБОЧИ~1		▶КАТАЛОГ◀	15.12.00	9:33
mso97	acl	5758	9.10.97	0:00
user	acl	5872	9.02.01	16:33
wininit	bak	996	15.12.00	10:06
волны	bmp	190	2.10.95	9:50
ЗАКЛЕПКИ	bmp	194	2.10.95	9:50
mso97.ac	L	5758	9.10.97	0:00

<u>Ыисыа шаклдаги</u> фаыат файл ва каталоглар номлари устун кщринишида чиыарилади, шунинг учун панелга кщп файллар номи сиьади (2-расм).

2-расм. NC панелининг ыисыа шакли.

Бу расмда файл ва каталог ости номлари кщриниб турибди. Курсор белгиланган файл ъаыида ахборот (номи, ъажми, яратилган ёки щзгартирилган куни ва ваыти) панелнинг энг пастки ыисмида кщрсатилган.

(<u> </u>		C:\WINDO	DMS		17:09
С:↓ Имя		Имя		Имя	
		клыки	bmp	twain 32	d11
COMMAND		колечки	bmp	accstat	exe
CONFIG		OPHAMEHT	bmp	calc	exe
CURSORS		ПАРКЕТ	bmp	cdplayer	exe
HELP		плитка	bmp	charmap	exe
MEDIA		полоски	bmp	control	exe
ODBC		ПУЗЫРЬКИ	bmp	defrag	exe
SENDTO		ТРЕУГО~1	bmp	dialer	exe
SYSTEM		VCTAHO~1	bmp	emm386	exe
TEMP		циновка	bmp	explorer	exe
ГЛАВНО~1		artgalry	cag	fontview	exe
ИЗБРАН~1		system	cb	freecell	exe
РАВОЧИ~1		command	com	grpconv	exe
mso97	acl	win	com	mplayer	exe
user	acl	moricons	dll	mshearts	exe
wininit	bak	nddeapi	dll	netdde	exe
волны	bmp	nddenb	dll	notepad	exe
ЗАКЛЕПКИ	bmp	twain	dll	packager	exe
волны.bm;	þ	190) 2	.10.95 9	9:50

<u>2. Панелр турлари ва улар билан ишлаш тугмалари.</u>

NC нинг ъар бир ойнасида ыуйидаги ахборотларни кщриш мумкин: ■ дискдаги каталог файлларининг рщйъати (1-расмга ыаранг);

- дискдаги каталоглар дарахти: ойна юыорисида «**Tree**» ёзуви чиыарилади;
- ыщшни ойнадаги диск ва каталоглар ъаыида ахборот: панелнинг юыорисида «Info» амали бажарилади (3-расм);
- файлнинг ичидагини текстни кщрсатиш;
- каталог паспортини тасвирлаш;
- файлни излаш натижаларини кщрсатиш (4-расм).



3- расм. NC панелида каталоглар дарахтини, диск ва каталоглар ъаыида ахборотни тасвирланиши.

Текст	Паспорт каталога —	Поиск Файла	
rem C:\WINDOWS\COMMAND\CPQAE06.EXE		Каталог	Имя
c:\keybee /cy		C:\	Bootlog txt
path c:\;c:\nc	Выбрано	C:\	Setuplog txt
mode con codepage prepare=((866) C:\We		C:\	Detlog txt
mode con codepage select=866	Всего	C:\	netlog txt
keyb ru,,C:\WINDOWS\COMMAND\keybrd3.sc	Каталогов : 22	C:\DISTR\OFFICE97.RUS	serial txt
	Файлов : 829	C:\OFFICE97.RUS\OFFICE	netwrk8 txt
	Байт : 9 767 808	C:\OFFICE97.RUS\OFFICE	ofread8 txt
		C:\OFFICE97.RUS\OFFICE	olreadme txt
	С фильтром	C:\OFFICE97.RUS\OFFICE	outlook txt
	Каталогов : 22	C:\OFFICE97.RUS\OFFICE	ppread8 txt
	Файлов : 829	C:\OFFICE97.RUS\OFFICE	wdread8 txt
	Байт : 9 767 808	C:\OFFICE97.RUS\OFFICE	xlread8 txt
		C:\\OS\MSAPPS\TEXTCONV	rtf_mw5 txt
	Дискет 1.44 Мб: 7	C:\\OS\MSAPPS\TEXTCONV	rtf_wp5 txt
	Дискет 1.2 Мб: 9	C:\ICE97.RUS\OS\SYSTEM	ffastlog txt
		C:\FFICE97.RUS\SRVPACK	readme txt
		C:\DISTR\WIN95CD.RUS	readme txt
		C:\DISTR\WIN95CD.RUS	setup txt
AUTOEXEC.BAT 201 100%		Bootlog.txt 21431 15	.12.00 11:33

4-расм. NC панелида файлнинг ичидагини текстни, каталог паспортини ва файлни излаш натижаларини тасвирланиши.

Инглизча версияда файлнинг асосий параметрлари ыуйидагича номланади:

N- (Name) - номи бщйича саралаш;

- E-(Extension) кенгайтма бщйича саралаш;
- **Т-(Time)** ваыт бщйича саралаш;
- **S-(Size)** щлчаш бщйича саралаш;
- **U-(Unsorted)** сараланган каталоглар рщйхати;

Бу панеллар, мос равишда, NCни созлаш менюси орыали ёки тугмалар комбинацияси орыали чаыирилади (1-жадвал).

Панеллар типи	Меню командаси	Тугмалар ком-
		бинацияси
Каталог мундарижаси	Brief (Краткий формат)	[Alt][F1]
	Full (Полный формат)	[Alt][F2]
Каталоглар дарахти	Тгее (Дерево каталогов)	
Ахборот панели	Info (Состояние)	[Ctrl] [L]
Каталог паспорти	Directory Information	[Ctrl] [Z]
	(Паспорт каталога)	
Файлни кщриш	View (Просмотр)	[Ctrl] [Q]
Файлни излаш натижалари	Find File Panel (Панель	
	поиска)	
Боьланган компрютердаги	Link (Связь)	
каталог		

1-жадвал. Панелларнинг типлари.

<u>3. Жорий файл ва каталоглар.</u>

Юыорида айтилганидек, NC дастурида бирор амални бажарилиши курсор турган файл ёки каталогга боьлиы. Панелда тасвирланган файл ва каталог остилар рщйхати илдиз каталог ёки айни пайтда ишлатилаётган каталог остининг мундарижаси бщлади.

NC дастури билан ишлаш пайтида курсор турган файл <u>жорий файл</u> деб аталади. Бу жараёнда буйруылар шу файл устидан бажарилади. Шунингдек, курсор турган каталог ости ъам жорий каталог ости дейилади. Агар файл типи **EXE, COM, BAT** бщлса, унда жорий файлни **Enter** тугмасини босиш орыали ишга тушириш мумкин.

Айни пайтда NC панелида акс эттирилган каталог – <u>жорий каталог</u> деб айтилади. Курсор турган каталогни жорий каталог ыилиб олиш учун **Enter** тугмаси босилади. Бунда панелнинг ташыи кщриниши даръол щзгаради ва юыори ыисмида икки нуыта пайдо бщлади. Жорий каталогдан юыори поьонадаги она каталогга щтиш учун ана шу икки нуыта устига курсорни олиб келиб, **Enter** тугмаси босилади.

<u>4. Ахборот панеллари билан ишлаш.</u>

Амалиётда ахборот панелларини кетма-кет алмаштириш ва турли ахборотларни ихчам, самарали шаклда акс эттириш лозим бщлади. Бундай ъолларда

ахборот панеллари билан ишлаш учун махсус тугмалар комбинацияларидан фойдаланиш маысадга мувофиы бщлади.

Шуни таокидлаш лозимки, ахборот панеллари орасида мулоыот (диалог) панеллари алоъида щрин тутади. Улар барча бажарилаётган амалларнинг асосий параметрларини акс эттириб, ыисыача изоъ беради. Бошыарув тугмалари орыали диалог ойналарда келтирилган саволларга мос равишда жавоб келтиради.

NC дастурининг асосий устунликларидан бири фойдаланувчининг иш фаолиятини енгиллаштиришга мщлжалланган ахборот системаси (справка системаси) мавжудлиги. Бу системани чаыириш учун **F1** функционал тугмаси фойдаланилади ва экраннинг марказида «Справка» номли диалог ойнаси пайдо бщлади (5-расм).

Дерево каталого	Справка Дерево каталогов					
Alt + F10						
Эта команда от переключаться переименовыват	Эта команда отображает дерево каталогов, где можно быстро переключаться с каталога на каталог, создавать, удалять и переименовывать их.					
Действие	Результат					
Клавиши курсора	Используйте клавиши курсора для перемещения по дереву каталогов (а также клавиши Home, End, PgUp, PgDn).					
Enter	Переход в выделенный каталог.					
Esc	Отмена дерева каталогов.					
Далее	Назад Указатель Отмена					

5-расм. F1 тугмаси босилганда очиладиган справка системаси.

NC дастурининг панелларни бошыаришда **Ctrl** ва **Alt** тугмаларининг роли катта. Бу ишни ыуйидаги тугмалар комбинацияси орыали бажариш мумкин:

Ctrl	0 -
Ctrl	P –
Ctrl	U –
Ctrl	F1 –
Ctrl	F2 –
Alt	F1 –

- Экрандан иккала панелни олиш ва ыщйиш.
- Экрандан ноактив панелни олиш ва ыщйиш.
- Панелларни щрнини алмаштириш.
- Экрандан чап панелни олиш ва ыщйиш.
- Экрандан щнг панелни олиш ва ыщйиш.
- Чап панелга бошыа дискни чаыириш.



Щнг панелга бошыа дискни чаыириш.

Файл ва каталоглар ъаыида ахборотни ыуйидаги тугмачалар комбинацияси орыали сараланади:

Ctrl	F3	номи бщйича;
Ctrl	F4	типи бщйича;
Ctrl	F 5	ваыт бщйича;
Ctrl	F6	хажм бщйича;
Ctrl	F 7	тартибсиз жойлаштириш.

<u>5. Ыщшимча тугмалар комбинацияси.</u>

Иш жараёнини тезлаштириш ва унумдорлигини ошириш учун ыуйида келтирилган тугмалар комбинациясидан фойдаланиш маысадга мувофиы. Агар [Alt] -босилса, экраннинг охирги сатри щзгаради. Унда [Alt-F1]-[Alt-F10] клавишларнинг комбинацияси ъаыида маълумот чиыарилади:

- чап панелда тасвирланадиган дискни танланг;
-щнг панелда тасвирланадиган дискни танлаш;
-текстли файлларни кщриб чиыиш;
-алртернатив редактор ёрдамида файлларни тахрирлаш;
-дискда файллар излаш;
-олдин киритилган буйруыларни кщриб чиыиш ва бажа-
риш;
- экрандаги 25 сатрдан 43 (EGA манитор учун) ёки 50 са-
тирли (VGA маниторлар учун) ва тескари;
- ыщшни каталогга тез щтиш;

Саволлар:

- 1. NC панелларида файл ва каталоглар ыандай тасвирланади?
- 2. NC панелларининг ыандай турлари мавжуд?
- 3. Жорий файл ва каталоглар NC дастурида ыандай ифодаланади?
- 4. Ахборот панеллари билан ыандай ишланади?
- 5. Ыщшимча тугмалар комбинацияси нима учун керак?

Машылар:

- 1) NC дастурининг чап панелини тщлиы, щнг панелини ыисыа шаклда созланг.
- 2) Чап панел мазмунини дискдаги каталоглар дарахтига алмаштиринг ва WINDOWS каталогини танланг. Натижани тушунтиринг.

3) NC дастурида ARJ.EXE файлини излаб топинг. Бунинг учун фойдаланган тугмалар комбинациясини тушунтиринг.

– 53 – №8 ЛЕКЦИЯ

<u>Maвзy</u>: Norton Commander дастурида файл ва каталоглар билан ишлаш

<u>Маысад</u>: Norton Commander дастурида файл ва каталоглар устидан бажариладиган асосий амаллар билан талабаларни таништириш, уларга мос равишда диалог ойналари ишлашини щргатиш ва функционал тугмаларнинг вазифалари хаыида маолумот бериш.

<u>Режа:</u>

- 1. Матн файлларни тузиш ва таърирлаш.
- 2. Файллар гуруъини танлаш.
- 3. Каталог тузиш. Каталоглар дарахтини кщриш.
- 4. Файл ва каталогларни нусхалаш, номини щзгартириш ва хотирадан щчириш.

<u>1. Матн файлларни тузиш ва таърирлаш.</u>

IBM PC шахсий компрютерида файллар (айниыса, матн файллар) билан ишлаш жараёни яхши амалга оширилган. Оддий иш ыоьозни, Бейсик ёки Паскалр дастурининг текстини ва содда кщринишдаги жадвалларни MS-DOS операцион системасининг матн файл тузиш командаси орыали ёзилиши маолум. NC дастурининг **F3-F4** функционал тугмалари бу амалларни бажариш тезкорлиги ва иш самарасини оширишнинг янги бир воситаси ъисобланади.

Янги матн файлларини яратиш учун жорий каталогга NC курсори олиб келиниб, ыуйидаги тугмалар комбинациясини босилиши лозим:

[**î**Shift]+[F4]

Бу тугмалар комбинацияси файлнинг номи бщйича тахрирлаш буйруьини бажаради. Натижада, экран марказида диалог ойнаси кщринади. Фойдаланувчи унга файл номини ёзади, [Enter] тугмасини босади, сщнгра матн тахрирлаш ойнаси очилади (1-расм).

«Эслатма. Файл номи икки ыисмдан иборат бщлади: номланиши (8символдан ошмаслиги керак) ва кенгайтмаси (типи; 3 символ).

Агар диалог ойнада ёзилган файл мавжуд бщлса, у таърирлаш учун экранга чиыарилади. Акс холда, яони бундай номли файл доимий хотирада йщы бщлса, у янгидан тузилади ва экранда бщш матн файл очилади.

NC программасида файлларни кщриш учун [F3] функционал тугмаси фойдаланилади. Агар программанинг дастлабки версияларида фаыат матн файлларни кщриш мумкин бщлса, охирги версияларида эса матн, электрон жадвал, маолумотлар жамьармаси, расм файлларнинг кщриш имконияти бор.

54

Файлларни кщриш учун NC курсорини керакли файл устига олиб келиб,

[F3] View Чтение

функционал тугмаси босилади. Шундан сщнг экран мос равишда щзгариб, жорий файлнинг ичидаги ахборот экранда акс эттирилади. Файлларни кщриш режимида:

- бошыариш тугмалари ёрдамида матн бщйлаб ъаракатланиш мумкин:
 [→],[↓], [←],[↑], [Home], [End], [PgUp], [PgDn];
- [Alt-F3]- матн файлларини тезроы кщриб чиыиш;
- [Ctrl-Q]- бир неча файлларни тезроы кщриш холатига щтиш;
- [ТАВ] матнли ойнага щтиш, курсор ёрдамида унинг исталган ыисмини кщриш мумкин.

NC программасида матн файлларни тахрирлаш учун [F4] функционал тугмасидан фойдаланилади. Бунинг учун керакли матн файлнинг устига курсорни олиб келиб,



функционал тугмаси босилади. Шундан сщнг, экраннинг кщриниши щзгариб, матн файлининг ичидаги текстли ахборот (матн) кщринади. Бу матн билан ишлаш учун юыорида келтирилган бошыариш тугмаларидан фойдаланилади. Экраннинг юыори ыисмида эса матн файли ъаыида ыисыача ахборот берилади (1-расм).



1-расм. Файлни таърирлаш режимидаги матн файли ъаыида ыисыача маолумот.

Файлни таърирлаш режимида ыуйидаги тугмалардан фойдаланилади:

- <u>Символларни щчириш тугмалари:</u> [Delete] курсор турган, [Backspace] курсордан чапдаги, [Ctrl][Y] курсор турган сатрни, [Ctrl][Backspace] чапдаги, [Ctrl][T] щнгдаги сщзни.
- <u>Таърирланган файлларни:</u>

[F2] - саылаш, [Shift][F2] – бошыа ном билан саылаш, [F10] ёки [ESC] – таърирлашни тамомлаш, [F9] – файлни чоп этиш.

NC таркибидаги матн муъарири чиыарилади ва файл матни экранда кщринади. Бу [F4] тугмаси 26480 байтли файллар билангина киритилган матн муъарририни чаыиради.

[Alt-F4]- тугмалар комбинациясини ыщллаб, NC ташыи муъаррирни чаыиради ва у 24680 байтдан каттароы файлларни таърирлаш учун ишлатилади.

[F4] тугмасини босилганда [Wiew]- кщриш ъолатига щтиш, ёки [Cancel] таърирлаш ъолатини бекор ыилиш мумкин.

<u>2. Файллар гуруъини танлаш ва ъолатини щзгартириш.</u>

NC программасида бирданига бир нечта файллар устида амалларни осон ва тез бажариш имконияти мавжуд. Бунинг учун файлларнинг гуруъи танлаб олинади ва NC программаси оператив равишда гуруъ хаыида ыисыача маолумот бериб туради. Файллар гуруъи танлангандан сщнг, улар устидан:

- нусхалаш (фалга, каталогга, дискга);
- ыщшни каталогга щтказиш (кщчириш);
- хотирадан щчириш;
- принтер ыурилмасида чоп этиш ва ъ.к. амалларни бажариш мумкин.

Танланган файллар дисплейда (рангли) сариы рангда тасвирланади. Панелнинг пастки ыисмида ажратилган файллар сони ва умумий щлчами ъаыида **маълумотлар** пайдо бщлади.

Файлларни фойдаланувчи индивидуал равишда танлаши **[INS]**- клавишини босиш билан бажарилади. Ыайта файл устидан босиш натижасида танлаш тщхтайди (бекор ыилинади).

Файлни танлашда бирор умумий критерий бщлиши ъам мумкин. Бундай ъолда файллар гуруъини ниыоб бщйича танлаш керак. Ниыобда файллар гурухининг щзгача белгиси кщрсатилади ва ана шу белги бщйича файллар сариы рангга бщяб, ажратилади.

Эслатма. MS-DOS операцион системасиниг командаларини щрганиш жараёнида файллар ниыобидан фойдаланиш кенг ёритилган.

Бу ишни бажариш учун клавиатуранинг ыщшимча сонли тугмалар ыисмидаги, кул ранг [+]-клавишни босиб, танлаш учун ниыоб берилади. Ниыоб сифатида «*» ва «?» символлари, DOS буйруыларида ишлатилгандай ыщлланилади. Тщхтатиш (бекор ыилиш) кул ранг [-] клавишини босиш билан бажарилади.

<u>3. Каталоглар тузиш. Каталоглар дарахтини кщриш.</u>

NC программасида каталоглар билан ишлаш фойдаланувчи учун ыулай шаклда амалга оширилади. Бунда янги каталогни тузиш, унинг ичига кириш ва ахборотни ёзиш, керак бщлмай ыолган ъолда каталогни хотирадан щчириш осонлик билан бажарилади. Янги каталог яратиш учун



функционал тугмаси босилади. NC экранида каталогнинг номи ъаыида сщров чиыаради (2-расм):

Greate the directory

номни киритиб, [ENTER] тугмаси босилади. Дискда шу номли каталог яратилади. Воз кечиш учун [ESC] тугмаси босилади. Дастур ярата олмаса ыуйидаги хабар берилади:

Can't crecty directory



2-расм. Янги каталог яратиш диалог ойнаси.

NC панелига дискдаги каталог дарахти чиыариш учун:

- [F9] тугмаси босилади;
- чап панелга «L» ёки «R» щнг панел учун босилади;
- «Т» тугмаси босилади.

Натижада, экранда каталоглар дарахти кщринади (3 расм).



Панелга файллар ъаыида информацияни чиыариш режимига ыайтиш учун:

- [F9] тугмаси босилади.
- «L» панелга ёки «R» щнг панел учун босилади.

«F» тугмаси файллар ъаыида тщлиы информация чиыариш ёки «В» файллар ъаыида ыисыа информация чиыариш.

Икки каталогни таыыослаш учун уларни панелга чиыарамиз ва [F9], «С», «С» тугмаларини босамиз, бошыача ыилиб айтганда, «**Commands**», «**Compare directories**» менюсини танлаймиз. Сщнгра, NC ъар ыайси панелда ыуйидаги файлларни белгилайди:

• бошыа панелда тасвирланган, лекин каталогда йщы файллар;

• бошыа панелда тасвирланган, каталогдаги худди шундай файлларга нисбатан яратилиш ва модификацияланиш ваытидан кечроы бщлган файллар.

Каталогларни бир ъил ыилиш учун, уларни NC ёрдамида таыыосланади, сщнгра [F5] ва [ENTER] тугмачалари хар ыайси панел учун алоъида босилади.

<u>4. Файл ва каталогларни нусхалаш, номини щзгартириш ва хотирадан</u> щчириш.

NC программасида танланган файл ва каталоглар устидаги ыуйидаги амалларни бажариш мумкин:

[F5]	Сору	Копия	Файлларни нусхалаш (каталогларни ъам);
[F6]	Renmov	НовИмя	Файлнинг номини щзгартириш ёки кщчириш;
[F8]	Delete	Удал-е	Файл ёки каталогни хотирадан щчириш.

Нусха олиш учун [F5] функционал тугмаси босилади ва ыуйидаги тартибда бажарилади:

- NСнинг бир ойнасига нусха олувчи файл ёки файллар жойлашган каталог чиыарилади;
- нусха олинувчи файл ёки файллар гуруъи танланади, уларнинг кщриниши сариы рангда, монохром экранда эса равшанроы кщриниб туради;
- ойнанинг ыуйи ыисмида танланган файллар сони ва умумий хажми кщрсатилади;
- NC нинг ыщшни ойнасига файллар ёзилиши керак бщлган каталог чаыирилади (ёки янги каталог тузилади ва унинг ичига кирилади);
- [F5]- тугмаси билан экранга файлларни ыаерга ёзиш тщьрисида маолумот чиыарилади (4-расм).

Бу маолумот -сщров тарзида экраннинг марказида пайдо бщлади.

Сщровга жавобан:

- файлларни (кщчирилиши) нусхалаши лозим бщлган каталогнинг номи киритилади;
- файлнинг янги номи (агар битта файлдан ортиы нусханаланган бщлса, унда «*» ва «?» символлари унинг номида бщлиши шарт) киритилади;
- [F10] тугмасини босиб (ёки [F10-Tree] ёзувни ажратиб) ва [Enter] тугмасини босиб, экранга ишчи дискнинг дарахт каталогини чиыариб,унда файллар нусъаланиши лозим бщлган каталог ажратилади. Бунинг учун курсор ёрдамида ажратиб [Enter] клавиши босилади;

• Нусхалашни бошлаш учун [Enter] тугмаси босилади. Воз кечилса, [ESC] тугмаси босилади.

Копирование Файлов
Копировать: "excel.doc" в [<mark>C:\</mark>]
[X] Включая подкаталоги [] Копировать только новые [] Использовать фильтр [] Проверить свободное место
<mark>Выполнить</mark> F10-Дерево Фильтр Отмена

4-расм. Нусхалаш (копирование) диалог ойнаси.

Файлларни ыайта номлаш ёки щтказиш (кщчириш) учун файл (каталогни) ажратиб, [F6] тугмачаси босилади. Агар панелда бирор бир файллар танланган бщлса (сариы рангда тасвирланади), унда бошыа каталогга <u>танланган файллар</u> ыайта номланади ёки щтказилади.

Файлларни ыайта номлаш ва щтказиш жараёни NC ёрдамида, нусхалашга щхшаш бажарилади (5-расм).

Переименование файлов
Переименовать/перенести: "NC" в
[х] ключая подкаталоги [] опировать только новые
[] спользовать фильтр [] Проверить свободное есто
Выполнить F10-Дерево Фильтр Отмена

5-расм. Файл ёки каталогларнинг номини щзгартириш (щтказиш) диалог ойнаси.

Компрютернинг доимий хотираси чекланганлиги сабабли, шундай пайт келадики, кераксиз файл ва каталогларни хотирадан щчириш керак бщлади. NC ёрдамида файлларни щчириш учун керакли файл (ёки гуруъини) танлаб, [F8] тугмаси босилади ва экранга мос диалог ойнаси чиыади (6-расм). Бунда NC ыуйидаги файлларни щчириб ташлайди:

- агар панелда бирор файллар танланган бщлса (улар экранда: ранглидасариы ранг, оддийда-ёруь бщлади), унда танланган файллар гуруъи чиыариб ташланади;
- акс ъолда ишчи (жорий) файл щчириб ташланади.

Щчириш учун [ENTER], бекор ыилиш учун [ESC] тугмаси босилади. Курсор билан [→],[←] тугмаси ёрдамида («DELETE» - щчириш, «Cancel»тщхташ) ва [ENTER] босилади.

Удаление файлов
Удалить nc.ext
[_] Использовать фильтр
Удаление Фильтр Отмена

6-расм.

Файл ёки каталогларни хотирадан щчириш диалог ойнаси.

Саволлар:

- 1. NC панелларида файл ва каталоглар ыандай тасвирланади?
- 2. NC панелларининг ыандай турлари мавжуд?
- 3. Жорий файл ва каталоглар NC дастурида ыандай ифодаланади?
- 4. Ахборот панеллари билан ыандай ишланади?
- 5. Ыщшимча тугмалар комбинацияси нима учун керак?

Машылар:

- 1) NC дастурининг чап панелини тщлиы, щнг панелини ыисыа шаклда созланг.
- 2) Чап панел мазмунини дискдаги каталоглар дарахтига алмаштиринг ва WINDOWS каталогини танланг. Натижани тушунтиринг.
- 3) NC дастурида ARJ.EXE файлини излаб топинг. Бунинг учун фойдаланган тугмалар комбинациясини тушунтиринг.

– 60 – №9 ЛЕКЦИЯ

<u>Mabsy</u>: Norton Commander программасининг менюлар сатри. Norton Commanderни созлаш.

<u>Маысад</u>: Norton Commander программасининг асосий менюси билан талабаларни таништириш; асосий меню элементлари ъаыида тушунчаларни бериш; NC ни созлаш бщйича тавсиялар бериш.

<u>Режа:</u>

1. NC нинг менюлар сатри ва у билан ишлаш асослари.

2. NC менюсининг "Left", "Right" ва "File" пунктлари.

3. NC менюсининг "Commands" ва "Options" пунктлари.

4. NC программасини созлаш бщйича тавсиялар.

<u>1. NСнинг менюлар сатри ва у билан ишлаш асослари.</u>

Norton Commander программаси яратувчилари бу программанинг командаларини ва уларнинг тугмалар комбинациясини аниы бир системага солишга ъаракат ыилишган. Мос равишда, асосий панеллар билан ишлаш тугмалари комбинациялари, функционал тугмалар, асосий сервис командалар ъамда программанинг глобал параметрларини щрнатиш ва созлаш командалари алоъида группаларга мужассамлаштирилган.

Бу командалар группалари эса NC программасининг алоъида менюсида щз аксини топган. Улар ыуйидагилар:

NC 1.0 (даст- лабки) версияси	Left	Files	Commands	Options	Right
NC 5.0 русс вер- сияси	Левая	Файл	Диск	Команды	Права

Бу меню, одатда, панелларнинг юыори ыисмида жойлашади ва ыуйидаги [F9] PullDn Меню

функционал тугмани босиш ёрдамида активлашади (менюнинг Left ёки Right пунктлари ранг билан ажратилади, 1-расм).

Левая 🤉	⊅айл Диск	Команды	Правая
С:↓ Имя	Имя	Имя	С:↓ Имя
	nc_MEHЮ1 bmp	ВАЗИФ_~1 bmj	ρ

1-расм. NC программасининг асосий созлаш менюси.

В<u>Эслатма</u>. NC программасининг созлаш менюси, кщпчилик ъолларда, актив бщлмаган ъолатда бщлса экранда кщринмайди.

Меню активлашгандан сщнг, унинг пунктларини танлаш учун бошыариш тугмаларидан фойдаланилади:



Керакли меню пунктига олиб келиб, [Enter] тугмаси босилади. Шундан сщнг танланган меню пунктининг командалар тизмасини щз ичига олган ыисм меню пастга ыараб очилади. Тизмада акс этган командаларни танлаш учун ъам боыариш тугмалари ва [Enter] тугмасидан фойдаланилади.

2. NC менюсининг "Left", "Right" ва "File" пунктлари.

NC программасининг панелларининг ташыи кщринишини, улардаги ахборотнинг (файл ва каталогларнинг) тасвирланиш тартибини созлаш командалари ъамда функционал тугмаларнинг вазифаларини кенгроы ёритилиши асосий менюнинг "Left", "Right" ва "File" пунктларида келтирилган. Мос равишда, "Left" (Левая) пункти чап, "Right" (Правая) щнг панелни созлаш командаларини щз ичига олади. "File" (файл) пунктида эса барча функционал ва ыщшимча тугмаларни командаларини тизмаси келтирилган. Асосий амаллар мана шу меню пунктларидаги командалар орыали ъам бажарилиши мумкин. Амалиётда NC 5.0 рус версияси ишлатилиши сабабли бу версияни ыараш билан чекланамиз.

"Left" (Левая) пунктининг командаларинг учта группага бщлинган бщлиб, чап панелни созлашга ыаратилган (2-расм):

Ташыи кщринишни щзгарти-	Файлларни сара-	Панелни ал-
риш	лаш	маштириш
1. Ыисыа шаклда.	11. Файл номи	16.Панелни янги-
2. Тщлиы шаклда.	бщйича саралаш.	лаш.
3. Ъолатни тасвирлаш.	12. Типи бщйича са-	17. Файлларни
4. Каталоглар дарахти.	ралаш.	филртирлаш.
5. Файлнинг ичини кщриш.	13. Ваыти бщйича	18. Дискни ал-
6. Архивни кщрсатиш.	саралаш.	маштириш.
7. Файлни излаш натижалари.	14. Щлчами бщйича	
8. Каталог паспорти.	саралаш.	
9. Алоыа натижаси.	15. Сараламасдан	
10. Панелни щчириш/ыщйиш.	тасвирлаш.	

NC программасининг асосий менюсини "**Right**" (Правая) пункти щнг панелни созлаш командаларини щз ичига олиб, ишлаш принципи "**Left**" (Левая) пункти билан мос келади.

J	Іевая	Файл	Диск	Коман	Файл	Диск	Команды	Правая	
V	Краткий Полный ф Состояни Герево к Просмотр Архив Панель г Паспорт Связь	формат формат 1е каталого о 1оиска каталого	в		Справот Вызов и Просмот Редакти Копирои Перетик Создани Удалени	чная инф меню пол тр файла ирование вание фа енование ие катал ие файла	ормация ьзователя файла йла/каталога /перенос ога /каталога	F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8	
	ВКЛ/ВЫКЛ	I	Ctrl	-F1	Paspesa	ать/слит:	ь файл	Ctrl-F1	LO
~	Имя Тип (рас	сширение	Ctrl) Ctrl	F3 F4	Устано	вка атри	бутов файла		
	Время Размер Без соря	гировки	Ctrl Ctrl Ctrl	F5 F6 F7	Выдели Снять и Инверти	ть файлы выделени ировать :	е выделение	Серый + Серый - Серый *	+ - +
	Обновить Фильтр	а панель	<u>م</u>]+-		Восстан	новить в	ыделение	F10	
	CHINID	диск	ALC		Былод			110	

2- расм. Асосий менюнинг «Чап» ва «Щнг» пунктлари.

NC программасининг асосий менюсини "File" (Файлы) пункти функционал тугмаларнинг вазифаларини кенг изоълаб, ыщшимча файллар билан боълиы командаларни щз ичига олади (2-расм). Ыщшимча командалар ыуйидагилар:

- 1. Файлни кесиш/бириктириш (Разрезать/слить файл).
- 2. Файл атрибутларини щрнатиш (Установка атрибутов файла).
- 3. Белгилашни инвертирлаш (Инвертировать выделение), бошыача айтганда, белгиланмаган файлларни белгилаш ва аксинча.
- 4. Белгилашни тиклаш (Восстановить выделение).

3. NC менюсининг "Commands" ва "Options" пунктлари.

NC программасининг асосий сервис командалари дастлабки NC 1.0 версиясида асосий менюнинг "Commands" ва "Options" пунктларида жойлашган.

"Commands" (Команды) пунктида каталоглар дарахтини кщрсатиш, каталогларни солиштириш, компрютер системаси ъаыида маолумот олиш каби командалар жойлашади. Бу меню пункти NC5.0 рус версиясида ъам саыланиб ыолган (3-расм).

"Options" (Опции) пункти эса NC программасининг глобал (ъар бир иш сеансида фойдаланиладиган) параметрларини щрнатиш командаларини щз ичига олади. Бу пункт NC5.0 версиясида "Commands" (Команды) пункти ичига «Конфигурация» номли пункт билан киритилган.

3-расм.	Команды Правая	
Асосий менюнинг «Коман- ды» пункти. Асосий командалар беш группага бщлинган: 1. Каталоглар дарахти.	Дерево каталогов Поиск файла Журнал команд Число строк на экране Информация о системе	Alt-F10 Alt-F7 Alt-F8 Alt-F9
 Файлни излаш. Командалар журнали. Экран сатрлари сони. Система ъаыида маолу- мот. 	Обмен панелей Вкл/Выкл панелей Сравнение каталогов Син×ронизация каталогов	Ctrl-U Ctrl-O Ctrl-F8
6. Панелларни алмашти-	Терминал	
 7. Панелларни щчи- риш/ыщйиш. 8. Каталогларни солишти- 	Меню пользователя Обработка расширений Редактор по расширению	
риш. 9. Каталогларни синхрон- лаштириш.	Конфигурация	
10.Терминал (алоыа). 11 Фойлаланувчи менюси	 Кенгайтмани ыайта ишлаш Кенгайтма бщйича мухаррир. 	

11.Фойдаланувчи менюси.

14. Конфигурация.

"Commands" (Команды) пунктининг «Конфигурация» командаси яна бир ыисм менюни очиб кщрсатади (4-расм). Унинг ичида ыуйидаги ыисм менюлар жойлашган:

- Экран - экраннинг рангини созлаш; Опции панели - панелнинг опциялари; Гашение экрана - экраннинг дам олиш режими; Принтер/мышь
- принтер ва «сичыонча» ыурилмалари;
- Редактор - матн редакторини созлаш;
- Подтверждение - амалларни тасдиыланиши;
- Сжатие - файлларни ыисиш режими.

Бу параметрлар щрнатилгандан сщнг махсус **nc.cfg** файлига, яони конфигурация файлига саыланади. Кейинги иш сеансида эса мана шу параметрлар ишга тушади.



4-расм. «Конфигурация» командаси натижасидаги ыисм меню.

Мисол тариыасида, «Экран» номли меню пунктини олсак, унинг ёрдами да NC программасининг ташыи кщриниши тщрт хил мониторга мослаштирилади (5-расм).

- 6	55 –
5-расм. «Конфигурация» командаси- нинг «Экран» пунктининг ишлаш натижаси.	Экран Цвета экрана (•) Ч/В () ЖКД () Набор1 () Набор2 Опции экрана [x] Графический интерфейс [] Включить меню [x] Путь в командной строке [x] Панель управления [x] Полный экран [x] Полный экран [x] Часы Ок Отмена

Саволлар:

- 1. NC дастурида [F9] тугмаси ыандай функцияни бажаради?
- 2. NC менюсининг "Left", "Right" ва "File" пунктлариниинг ыандай группалари мавжуд?
- 3. NC менюсининг "**Commands**" ва "**Options**" пунктлари ыандай маолумотлар беради?
- 4. Чап панелни созлаш учун ыайси меню банди фойдаланилади?

Машылар:

- 1. [F9] тугмасини босинг ва экрандаги щзгаришни тушунтиринг.
- 2. NC дастурининг чап панелини "**Left**" менюси ёрдамида алфавит бщйича сараланг.
- 3. NC дастурининг "**Commands**" менюси ёрдамида чап ва щнг панеллар мазмунини солиштиринг (Compage directory).

– 66 – №10 ЛЕКЦИЯ

<u>Мавзу:</u> IBM PC компрютерида матнни таърирлаш ва вирусларидан ъимояланиш

<u>Маысад:</u> Талабаларга матнни таърирлаш хаыида асосий тушунчаларни бериш; **EDIT ва LEXICON дастурлари билан таништириш.**

<u>Режа:</u>

- 1. Компрютерда матн таърирлаш ъаыида умумий маолумот.
- 2. Матн иш-ыоьозларни таърирлаш дастурлари (таърирлагичлар).
- 3. Edit.com, NCEdit, Lexcicon матн муъаррирлари.
- 4. Компрютер вируслари ва улардан ъимояланиш. Антивирус дастурлари ъаыида.

<u>1. Компрютерда матн таърирлаш ъаыида умумий маолумот.</u>

Шахсий компьютер ъар бир фойдаланувчига турли ъужжат ва матнларни тайёрлашга имкон берувчи дастурлари мавжуд. Компоютер орыали бундай ишларни бажаришда фойдаланувчи учун кщпгина ыулайликлар яратади ва уларнинг сифатини оширади. Фойдаланувчи ъужжатни хотирага киритиб, исталганча уни экранда щзгартириб, турли макетларини ъосил ыилади. Принтер бу макетларнинг чиройли, сифатли нусхасини ыоьозга кщчириб беради (принтер ыурилмасида чоп этиш). Бундай ыулайликлар махсус дастурлар - матн таърирлагичлари (матн муъаррирлари, матн редакторлари) беради. Замонавий компьютерлар орыали матн, чизма, товуш ва бошыа маълумотларни ыайта ишлаш мумкин. Улар орасида матнни ыайта ишлаш дастури кенг тарыалган. Матн маолумотларни ыайта ишлаш асосан ыуйидаги босыичларни щз ичига олади:

- 1. Матнни тщплаш (териб ёзиш, сканер ёки товуш ыурилмалари орыали киритиш).
- 2. Хатоларни тщьрилаш (таърирлаш).
- 3. Абзацни форматлаш.
- 4. Матн файлини хотирада саылаш.
- 5. Тайёр матнни ыоьозга чоп этиш.

Шуни айтиб щтиш лозимки, матнни чоп этиш учун, ыоьозларнинг ыуйидаги форматлари ишлатилади:

- A4 (297х210мм) оддий формат;
- АЗ (420х297мм) иккита А4 форматга тенг (эолонлар, афишалар учун);

• A2 (594х240мм) - тщртта А4 форматга тенг (плакатлар, чизмалар учун).

Бундан ташыари, кичик форматли ыоьозлар ъам мавжуд.

Ыоьозлар форматидан ташыари, унинг чегараларини ъам ъисоблаш керак. Фойдаланувчи уларни истаган форматида щзгартириши мумкин. Бунда чегараларнинг ички соъасига матн ёзилади ва чоп этилганда кщргазмалироы бщлади (1-расм).



<u>2. Матн иш-ыоьозларни таърирлаш дастурлари (таърирлагичлар).</u>

Матнни таърирлаш учун **IBM PC** компрютерларида махсус дастурлар - матн муъаррирлари (текстовый редактор) ёки таърирлагичлар фойдаланилади. Таърирлагичлар бир-бирларидан щзларининг мураккабликлари, тезлиги ва имкониятлари билан фары ыиладилар. Булар ыуйидагилар:

Copy con, Edit.com, ncedit.exe, Lexicon, Chiwriter, WD, Notebook, Writer, WordPad, MS Word (версиялари 6.0,7.0,97,2000).

Бу дастурларни ишга тушириш, вазифалар бажариш ва мухити бщйича гуруъланади:

- матн таърирлагичлари;
- ъужжат таърирлагичлари;
- матбуот системалари ва ыуйидагиларга ажратилади:
- \Rightarrow copy con, edit.com *MS DOS* операцион системасининг буйруылари;
- ⇒ ncedit.exe NC дастурида F4 функционал тугма орыали ишлатиладиган тахрирлагич;
- ⇒ Lexicon рус тилида ишлатиладиган таърирлагич;
- ⇒ Chiwriter математик матнни ёзишга хизмат ыиладиган таърирлагичи;
- ⇒ WD MS DOS операцион ситемасидаги график таърирлагичи;
- ⇒ Notebook, Write, MS Word 6.0 Windows 3.1. операцион муъитида ишлайдиган таърирлагичлар;

⇒ WordPad, MS Word 7.0/97/2000 - Windows 95/98/2000 операцион системасида ишлайдиган таърирлагичлар.

Матн таърирлагичлар оддий матн файлларни тузиш, киритиш, щзгартириш, кщчириш ва нусхаларини ыоьозга кщчириш имкониятларига эга. Улар операцион системалар дастурлаш системалар таркибида жойланади.

^С Масалан:

edit.com	—	MS DOS операцион система таркибига кирувчи
		таърирлагич.
ncedit.exe (F4)	_	NC дастури таркибидаги матн файл таърирлаш
		дастури (F4 орыали бажарилади).
Qbasic	_	IBM PC шахсий комрютери учун БЕЙСИК тилида
		дастурлар тузиш ва бажариш системаси.
Turbo Pascal	—	IBM PC шахсий комрютери учун Паскалр тилида
		дастурлар тузиш ва бажариш системаси.

Ъужжат тахрирлагичлар: таърирлаш, турли шрифтлардан фойдаланиш, сатрлар орасидаги интервалларни щзгартириш, саъифалаш, формула ёзиш, жадвал, диаграммаларни ташкил ыилиш ва ъоказо имкониятларга эга.

🐨 Масалан:

Lexicon	—	русча ва лотинча матнлар билан ишлайдиган, мурак-			
Chiwriter	_	као ощлмаган таврирлагич, математик ифода ва формулаларни ёзишга			
WD	_	мщлжалланган таърирлагич. график имкониятларига эга бщлган русча ва лотинча ёзилган матнлар билан ишлайдиган таърирлагич.			
Microsoft Word	_	Microsoft Windows операцион системасида ишлайдиган ва мураккаб ъужжатлар билан ишлай оладиган таърирлагич.			

Матбуот системалари, нашриётчиларни машаыыатли меънатини зарарли томонлардан ъалос ыилиш билан бирга махсулот сифатларнинг оширади.

[©] <u>Масалан</u>:

Aldrus Page Maker	—	кичик ъажмдаги нашр материаллари учун
		мщлжалланган махсус система.
Corol ventura	—	катта ъажмдаги материаллар учун мщлжаллан-
		ган (китоб ва журналлар) махсус система.

() <u>3. Edit.com, NCEdit, Lexcicon матн муъаррирлари.</u>

А) Лексикон матн муъаррири (таърирлагичи) Россияда 1980-йилларнинг охирида Е.Н.Веселов ва Microinform фирмаси томонидан ишлаб чиыилган. У мураккаб бщлмаган ъужжатларни рус ва инглиз тилида ыайта ишлаш учун

мщлжалланган. Унинг махсус ва ишчи файллари доимий хотиранинг **LEXICON** каталогида жойлашган.Бу дастур ёрдамида русча ъамда лотинча матнларни ёзиш, таърирлаш, форматлаш, саъифалаш, комрютер хотирасига саылаш, чоп этиш мумкин.

Лексикон таърирлагичи ыуйидаги имкониятларга эга:

- матнни киритиш ва таърирлаш;
- матнни автоматик саъифалаш, игнали ва лазерли принтерларда чоп этиш;
- абзац ва матнни форматлаш;
- юыори ва пастки индекслар, математик белгилар ва грек алифбосини киритиш;
- матн ыисмларини кщчириш ,белгиланган ыисмни форматлаш, щчириш ёки шрифтини щзгартириш;
- бир пайтнинг щзида бир неча чекланган узунликдаги матнлар билан ишлаш;
- сщзларни ыидириш ва алмаштириш;
- матн мундарижаси тузиш;
- жадваллар шакллантириш;
- чоп этиш ва натижани экранда намойиш ыилиш;
- матн имлосини текшириш ва ъоказо.

Лексикон дастури маъсус муъит доирасида ишлайди. Уни ишга тушириш учун *Lexicon.exe* (ёки *lexcheck.exe, lex.exe, lex1.bat*) дастурини бажариш лозим. Натижада Лексикон ойнаси кщринади (2-расм). Ойнанинг юыори ыисмида "Для входа в меню нажмите F10" ёзуви, унинг остида Лексикон менюлари, ъолат сатри, экран щртасида матн ёзиладиган жой – иш майдони пайдо бщлади. Лексиконда, бир ваытнинг щзида 9та матн файл билан ишлаш мумкин. Матн файллар txt ёки doc типида бщлади.



Лексикон дастурида, одатдаги таърирлаш тугмаларидан ташыари махсус тугмалар ва уларнинг комбинациялари фойдаланилади. Улар ыуйидагилар:

F1	_	ёрдам чаыириш;
F3	_	блокни белгилаш;
F4	—	блок белгилашни бекор ыилиш;
F10	—	менюга чиыариш;
Ctrl+F3	_	блокни чщнтакка олиш;
Ctrl+F4	_	блокни чщнтакдан ыщйиш.
Alt+F1+1	_	1шрифт (жирный);
Alt+F1+2	_	2 шрифт (курсивный);
Shift+F3	_	тщртбурчакни белгилаш;

Б) MS DOS операцион системасининг 3.0 версиясидан бошлаб кичик ъажмдаги матнни таърирлаш дастури (ташыи буйруы) - EDIT.COM операцион система таркибига киритилди. Бу буйруыни аввалги лекцияда (14-лекцияга ыаранг) ыараб щтганмиз. Буйруыни чаыириш учун ыуйидаги амални бажариш керак:

edit.com файл_номи

➡<u>Масалан:</u> edit.com referat.txt

- referat.txt номли матн файлни таърирлаш учун очиш командаси.

Агар файл мавжуд бщлса, щзгаришсиз таърирлаш учун очилади, акс ъолда янгидан тузилади. Шунда, EDIT.COM дастурининг ойнаси (дарчаси) экранда кщринади (3-расм). Дастур ойнасининг юыори ыисмида меню сатри жойлашган, унинг остида жорий матн файлнинг тщлиы номи кщрсатилган. Экраннинг катта ыисмини ишчи майдон (ишчи соъа) эгаллайди. У ерда матн териб ёзилади, таърирланади, абзацлар шакллантирилади ва ъоказо. Ишчи майдоннинг щнг томонида ва остки ыисмида горизонтал ва вертикал силжитиш устунчалари жойлашган. Улар матнни ыуриш учун ъизмат ыиладилар. Ойнанинг ыуйи ыисмида ъолат сатри жойлашган бщлиб, жорий амаллар ъаыида ыисыача малумот беради.

Файл Пр	авка Понск	Вид Парамо	етры БЕЗИМЕНИ1				
							Û
							0
F1=Справка				Строка	:1	Столбец:1	

3-расм. EDIT (MS DOSнинг ташыи буйруьи) матн тиърирлагичининг ташыи ыщриниши. Дастур билан ишлаётганда матнни таърирлаш учун ыуйидаги тугмалардан фойдаланилади:

- Курсорни силжитиш учун: [→] –щнгга; [←] –чапга; [CTRL+→] щнгга бир сщзга; [CTRL+←]–чапга бир сщзга; [LeftShift+TAB] -чапга кейинги табуляциялаш; [RightShift+TAB] -щнгга кейинги табуляциялаш; [HOME] -сатр бошига; [END] -сатр охирига.
- Символларни учириш учун: [DEL]- курсор остидан; [BackSpace]- курсордан бошлаб щчириш.

<u>4. Компрютер вируслари ва улардан ъимояланиш. Антивирус</u> дастурла-<u>ри.</u>

Ъозирги кунда компрютер фойдаланувчилари олдида катта муаммо – компрютер вирусларидан ъимояланиш муаммоси туради. Айниыса, бу муаммо корхоналарнинг амалдаги ишларига катта зарар келтирмоыда. Чунки, компрютер вируслари малумотларни щчиради, компрютер системалар ва ыурулмаларни ишдан чиыарадилар.

Компрютер вируслари - бу махсус кичик шаклда тузилган дастурлар (программалар). Улар юыори дастурлаш тилларида тузилади.

<u>Масалан</u>:

Sayha.DieHard	_	.com, .exe ва системали файлларни шикаслантиради;
Wm.cap	—	.doc типидаги Word дастурида тузилган ъужжат
		файлларини шикаслантиради;
Turbo	_	операцион система юкловчисини шикастлайдиган ви- рус (boot sector ни шикастлайди).

Улар бажаришга тайер (.exe) дастурлар ва ъужжатлар файлини (.txt, .doc) охирига бирикиб оладилар (файлларни «касаллантирада») ва тез кщпаядилар. Бу вирусларни даръол аниылаш ыийин.

Компьютер вируслари ыандай пайдо бщлади, деган савол туьилади? Вируслар систем дастурчилар томонидан яратилади ъамда компрютер щйинлари ва бошыа дастурлар билан биргаликда тарыатилади. Фойдаланувчи бирор нотаниш ёки бошыа дастурларни щз компрютерига щрнатаётганда, дискетадан нусхалаётганда щзи билмаган ъолда компрютерни «касаллантиради».

Лекин, «касалланган» компрютерни даволаш мумкин. Бунинг учун махсус «тиббий» дастурлар – антивируслар мавжуд. Кенг тарыалган антивирус дастурлар даволаш системалари ыаторига ыуйидаги киради:

- Aidstest (MS DOS ОСда буйруы сифатида фойдаланилади);
- DrWeb (MS DOS ОСда атайин дастур кщринишида ишлайди);
- Adinf (MS DOS ОСда атайин ыобиы дастур кщринишида ишлайди);
- Norton Antivirus (Windows ОСда ишлайди);
- Virus Scan(Windows ОСда ишлайди) ва бошыалар.

Бу дастурлар вируслардан муъофазаланишга тщлиы кафолат бера олмайдилар. Чунки вирусларнинг янги номарлум турлари пайда бщлаверади. Шунинг учун антивирус дастурларни янгилаб туриш маысадга мувофиы бщлади.

Юыаридаги антивируслардан, Aidstest дастурини карасак у MS DOS операцион системасида буйруы сифатида фойдаланилади. Бошыача айтганда, у MS DOS буйруылари каби, параметрлар билан киритилади:

Aidstest.exe [*дискщыувчи*:] [*йул*\] [*параметрлар*]

Бунда:

дискщыувчи: - текширилиши керак бщлган диск жойлашган дискщыувчи; *йул*\ - текширилиши керак бщлган файлларнинг жойланишиши; *параметрлар* - текшириш режимини кщрсатувчи символлар.

Улар куйидагилар:

- /F кассаланган программани даволайди ва тиклаш мумкин бщлмаган программаларни щчиради;
- /G –барча файлларни бирма-бир текширади;
- /Ѕ –файларни вирусларга нисбатан синчиклаб текширади;
- /Р –текширилган натижаларни кщрсатилган файлга ёзади;
- /Х –таркиби щзгарган («касалланган») барча файлларни щчиради;
- /Q –тиклаш мумкин бщлмаган файлларни щчиришга рухсат беради;
- /В –кейинги дискни текширишга таклиф ыилмайди;
- /D –антивирус тарыатилиш шартлари ва имкониятлари ъаыида маолумотни беради.
- Ф Масалан:

Aidstest.exe a:/f/g	—	а: дискщыувчидаги дискетани вирусга текши-
		риш (барча файлларни даволаш);
Aidstest.exe c:\nc/f/g	_	с: дискщыувчи NC каталогини барча файлла-
		рини даволаш.

Ъудди шундай, DRWeb дастурини MS DOS таклифида бажариш мумкин. Шунингдек, бу дастур махсус ойна кщринишида, атайин меню командалари билан ишлаши мумкин.

Бугунги кунда, Windows операцион системасида ишлайдиган кенг имкониятли антивирус дастурлари яратилмоыда. Юыарида келтирилган Noroton Antivirus, Virus Scan дастурлари уларга мисол буладилар.

Virus Scan дастурини ишга тушириш учун ыуйидаги амалларни бажариш керак (Windows 95 ОСда):

Пуск →Программы→McAfee Virus Scan
Шунда экранда дастурнинг ойнаси кщринади (5-расм).

🖳 McAfee VirusScan: C:\	
<u>File T</u> ools <u>H</u> elp	
Where & What Action Report	
	<u>S</u> can Now
Scanjn: C:\ <u>B</u> rowse	Sioo
✓ Include subfolders	
All files Compressed files	
Program files only Extensions	

5-расм. Virus Scan дастури ойнасининг кщриниши.

Бу дастурда системанинг дастурлари билан ыандай ишланса худди шунд-ай ишлаш мумкин.

73

Саволлар:

- 1. Матн маолумотларни ыайта ишлаш ыандай босыичларни щз ичига олади?
- 2. Ыандай дастурлар матн муъаррирлар (таърирлагичлар) деб аталади?
- 3. Microsoft Word таърирлагич ыайси операцион тизимда ишлайди?
- 4. Компрютер вируслари ва антивирус дастурлари деганда нимани тушинасиз?

Машылар:

- 1. А4 форматли ыоьознинг чегараларини чизьич билан чизинг: чап 2,5см, щнг 1,5см; юыори ва ыуйи чегаралар 2см.
- 2. edit.com таърирлагич бщйича MS DOS ОСда ёрдамчи маолумотни чаыиринг.
- 3. edit.com таърирлагични ишга тушунтиринг ва щз таржимаи ъолингизни (автобиография) териб ёзинг.
- 4. "Aidstest.exe a:/f/g" буйруь орыали А: дискни вирусларга ыарши текширинг.

– 74 – № 11 ЛЕКЦИЯ

<u>Мавзу</u>: Microsoft Windows ъаыида бошланьич маолумотлар

<u>Маысад</u>: Талабаларни оммавий дастур - Microsoft Windows операцион ыобиьи билан таништириш; асосий тушунчаларни, график муъит моъиятини тушунтириш.

<u>Режа:</u>

- 1. Кириш. Windows ъаыида тушунча.
- 2. Microsoft Windows операцион ыобиылари ва системалари.
- 3. Windowsнинг асосий тушунчалари ва уларнинг вазифалари.
- 4. Windows муъитининг асосий технологиялари.

1. Кириш. Windows ъаыида тушинча.

Аввалги лекцияларимизда, шахсий компрютерларда MS DOS операцион системаси ва Norton Commander ыобиы дастурларининг ишлашларини кщриб чиыдик.

Таокидлаш лозимки, Microsoft Windows фирмаси кщп йиллардан буён маолумотларни ыайта ишлаш бщйича график режимда ойналар билан ишлайдиган янги – обоектга йщналтирилган технологияни ривожлантирмоыда. Бу ишларни натижаси сифатида MS DOS учун график – ыобиы яратилди ва **WINDOWS 3.X** номи билан аталди. Бу ыобиынинг функцияси унинг учун яратилган маъсус дастурлар (амалий) ишларини бошыаришдан иборат.

WINDOWS муъитида бир ыатор кучли универсал системалар ишлайди, уларни айримлари бошыа фирмаларда яратилган. Жумладан, Microsoft офис комплексини мисол ыилиб келитириш мумкин (WORD, EXCEL, Access, Power Point, Mail). Ишлаётган дастур кщп ъолларда <u>масала</u> деб юритилади.

WINDOWS 3.1 ыобиьи DOS оддий дастури каби – WIN.COM.номи билан ишга туширилади:

C: > win.com

WINDOWS 3.1 ыобиынинг асосий элементлари <u>Program Manager</u> (Программалар диспетчери) ва <u>File manager</u> (Файллар диспетчери). Бу блокларнинг вазифалари NC ыобиьини базавий функцияларига щхшаш (дастурни ишга тушириш ва файлларни ишлатиш).

WINDOWS муъитининг асосий тушунчаси – <u>ойна</u>. Шунинг учун, барча WINDOWS системаларининг умумий хоссаси – ойнали технологияни ыщллашдан иборат.

Ойна – бу экраннинг тщртбурчак сегменти (сектор) бщлиб, рамка билан чегараланган бщлади. Барча дастурларнинг операциялари шу ойнада бажарилади. Амалий дастурлар (иловалар)ни ишга тушириш – бу илованинг

ойнасини очиш дегани. Амалий дастурни ёпиш – дастур ишини тугатиш дейилади.

[•] <u>Эслатма</u>: Инглизча "WINDOW" – "ойна" (рус. "окно") демакдир.

Айни бир пайтда бир нечта иловалар, ъар ыайсиси щзининг ойнасида бажарилиши мумкин. Фойдаланувчи сичыонча ёрдамида ишлаётган иловадан бошыасига щтиш мумкин.

WINDOWS системасини ыандай компьютерларга щрнатиш мумкин деган савол туьилади? Тажрибани кщрсатишича, WINDOWS системаси билан нормал ишлаш учун минимал талаблар ыуйидагича: микропроцессор 80386, оператив хоитра 4 мбайт, диск хотираси 120-140 мбайтдан кам бщлиши мумкин эмас.

WINDOWS системасида ишлаётган дастурлар – рангли белгилар билан ёзилади – бу **пиктограммалар**. Улар дастурларнинг номларини щзида мужассамлаган. Пиктограммани бошыача номда – **иконка** дейилади. Бир типдаги функцияларни бажарадиган бир нечта дастурлар – дастурлар гурухига бирлаштирилади. Улар щз номига эга бщлган пиктограммалар билан белгиланади (масалан, Accessories – **аксесуары**). WINDOWS системаси бошыарувида ишлайдиган барча иловалар, иккита синфга бщлинади:

• WINDOWS мухити учун маъсус яратилган дастурлар.

• MS DOS оддий иловалари.

WINDOWS ыобиьида ыатор кучли универсал системалар ишлатилиши мумкин. Бу иловалар Microsoft ва бошыа фирмалар томонидан яратилган. Macaлah, Microsoft Office комплекси (Word, Excel, Access, Power Point ва ъ.з.).

<u>2. Microsoft Windows операцион ыобиылари ва системалари.</u>

Маолумки, ишлаётган дастур одатда масала дейилади. Амалий ишларни бошыарадиган маъсус дастур комплексини эса <u>операцион система</u> деб аталади.

Ъозирги даврда, компрютер технологияларида график операцион ыобиылар ва системалар мавжуд: WINDOWS 3.X., WINDOWS 95, WINDOWS 98, WINDOWS NT, WINDOWS 2000 ва ъ.з.

Юыорида кщрсатилган операцион системалар учун маъсус яратилган амалий дастурлар - WINDOWS иловалари дейилади. Таокидлаб ыщйиш лозим, агарда MS DOS ва WINDOWS 3.Х. бир-биридан принципиал "идеологик" фары бщлса, унда WINDOWS 3.Х., WINDOWS 95 ва WINDOWS NT орасида фары йщы:

□ MS DOS – "ижрочи" муъит (процедур)

□ WINDOWS – системали объектга ориентирланган муъит.

WINDOWS 3.X., WINDOWS 95, WINDOWS 98 ва ъ.к. операцион системаларни пайдо бщлиши ривожланаётган технологияга обоектив жавоб.

Бизнингча, Microsoft WINDOWS муъитининг муъим хусусиятлари ыуйидагилар:

• фойдаланувчининг интерфейенсини стандартлаштириш;

- щнлаб мегобайтли тезкор хотирани оптимал бошыариш;
- ташыи ыурилмаларни муаммосиз улаш;

• дастурлар функцияларини интеграциялаш, бошыача айтганда муайян дастурда, бошыа дастур воситалари орыали яратилган обоектлардан (ыщллаш) фойдаланиш;

• кщпмасалалилик, айни бир пайтда бир нечта иловалар билан ишлаш ва биридан иккинчисига енгил щтиш;

• график режимдан фойдаланиш устуворлигига щтиш, ШК функционал имкониятларини кардинал щзгартиришга олиб келади (полиграфия, апиляция, мулртимедиа ва бошыалар).

WINDOWS 95 муъитининг иловаларида тщъри, оператив хотиранинг 32 разрядли адреслаш ыщлланилди (WINDOWS 3.Х. иловаларида 16 разрядли), натижада компртернинг иш унумдорлиги анча ошди.

Шу билан бирга янги системада ыщшимча вазифаларни бажариш кщзда тутилган:

- локал тармоыларда ва INTERNETда ишлашни тарминлайдиган, компрютерлаштирилган воситалар;
- мультимедиа (овоз ва видео) ишлашни таъминлайдиган воситалар;
- "Plug-and-Play" технологияси (уланадиган ыурилмаларни автоматик созлаш ва б.)

WINDOWS 95, WINDOWS 3.1. фарыи шундаки, у тщлиы операцион система ъисобланади, ъамда унинг таркибига MS DOS 7.Х ъам киради.

<u>3. Windowsнинг асосий тушунчалари ва уларнинг вазифалари.</u>

А. <u>Ишчи стол.</u>

<u>Ишчи стол</u> (desktop) деганда WINDOWS ыобиьи ишлаётган пайтидаги экраннинг бутун сирти тушунилади. У WINDOWS системасининг фундаментал тушунчаси.

«Ишчи стол» – метафора. Маълумки, оддий столга китоб, дафтар, папка ва бошыа буюмларни ыщйиб, улардан зарур пайтда фойдаланиш мумкин. WINDOWSда китоб ва дафтарларни ролини «стол»нинг турли жойларидан щрин топган илова (амалий дастурлар) ва ъужжатлар <u>ойналари</u> бажаришади. Улар «стол»да бир-бирини ёпиши, унинг сирти бщйлаб ъаракатланиши ва щзларини щлчамларини щзгартиришлари мумкин. Бажариладиган ишнинг характерига, уларни (илова ва ъужжатлар ойналари) «стол»да тартибли ёки тартибсиз жойлаштириш, ёки экраннинг бутун сиртини биргина щзи билан эгаллаш мумкин. Ишчи стол экранини турли ранг фонлари билан ёпиши мумкин. Масалан, экранни бирор бир расм ёки бошыа орнамент билан безаши мумкин.

Б. Ойналарни тасвирлаш типлари ва вариантлари.

WINDOWS ыобиьида уч типдаги ойналарни кщриш мумкин (1-расм):

- дастурлар ойнаси;
- ъужжатлар ойнаси;

- 77 -

• мулоыот ойнаси.



1-расм. WINDOWS ыобиьида ойналарнинг уч типи.

Айрим кучли информацион системаларда <u>ъужжатлар ойнаси, мулоыот ойнасига</u> таолуыли баъзи бир элементларни щзида мужассам ыилиши мумкин. Масалан: <u>маълумотлар базаси</u> жадвалининг ойнасида, буйруы тугмалари, ыайта улагичлар, танлаш майдонлари ва ъ.к.

Ойнанинг биринчи сатрини сарлавъа зона эгаллайди.

В. Ойналарни тасвирлаш варианти.

Илова ва ъужжатлар ойналари экранда уч вариантда тасвирланади:

1) тщлиы экран – ойна очилган ва бутун экранни эгаллаган (ишчи стол);

2) нормал – ойна экранининг бир ыисмини эгаллаган;

3) пиктограмма – ойна пиктограммага айлантирилган.

Бу ишларни амалга ошириш учун сарлавъа зонасидаги ыуйидаги тугмалар мавжуд:

▼ - ойнани пиктограммага айлантириш тугмаси;

▲ - ойнани тщлиы экранга очиш тумаси;

🗢 - ойнани нормал щлчамларга келтиш тугмаси.

Сарлавъа зонасининг чап ыисмида жойлашган систем меню тугмаси, ойнани тщлиы бошыариш учун мщлжалланган. Менюда, тугмалар вазифаларини ыайтарадиган буйруылар мавжуд.

<u>Нормал вариант</u>, ойна майдонида сичыонча ъаракатлантириб ёки клавиатура ёрдамида ойнанинг вертикаль, горизонтал ва бурчакларини щзгартириш мумкин.

Ойнанинг нормал вариантда, пиктограммаларни экран бщйлаб ъаракатлантириш (ыщйиш) имконияти мавжуд.

Г. Актив (фаол) ойна.

Ихтиёрий холатда битта ойна билан ишлаш мумкин. Буни ыандай бажариш мумкин?

Ойна иловасига меню чаыирилиб, ъужжатлар ойнасида буйруы берилади ва мулоыот ойналарида информацияни киритилиб модификацияланади.

Айни пайтда ишлатилаётган ойна – **фаол (актив)** дейилади. Агарда, ойнанинг бир ыисми кщриниб турган бщлса, уни активлаштириш учун устида сичыончанинг курсорини келтириб, чап тугмани босиш лозим.

Д. <u>Меню.</u>

WINDOWS дастур ыобиьида, MS DOS иловаларида ыщлланиладиган меню ишлатилади (2-расм). WINDOWS ъар бир иловасида, ойнанинг иккинчи сатрни эгаллаб турадиган горизонтал менюдан фойдаланилади. Унинг пунктларини танланганда, вертикалр меню очилади. Шу билан бирга, WINDOWS иловаларида пайдо бщладиган (контекст-боьлиы) менюлар ыщлланилади. Улар ыщшимча роль щйнайди (асосий меню буйруыларини щрнини босади).

<u>File Edit View Option Tools Window Help</u>

2-расм. File Manager программасининг менюлар сатри.

Е.<u>Пиктограмма.</u>

Пиктограмма – бу экранда унча катта бщлмаган рангли расм кщринишида дастур, ойна, вазифалар, файлларни ва ъ.к. тасвирлайдиган белги. Одатда, у ном ёки тушунтириш матнига эга. «Пиктограмма» сщзини кщп ыайтармаслик учун унинг синонимларини ишлатамиз: кнопка, белги, тугма, символ.

Ойнада пиктограммалар ыуйидаги гуруъларни ифодалайди:

- дастур гуруъи;
- дастур (ёки илова, Windows терминида дастур, элемент).

Пиктограммани (сичыончанинг тугмасини икки марта босиб), экранда ойна кщринишида ёки бошыа позицияга кщчирилиб кщриш мумкин. Улар дастурнинг асбоблар панелида ва мулоыот ойналарида кенг ыщлланилади.

Ж. Алмаштириш буфери ъаыида тушунча.

Windows ыобиьи иш пайти хотирада махсус соъа ажратади – бу алмаштириш буфери. Унинг вазифаси илова ва ъужжатлар орасида маълумотлар узатиш учун ыщлланилади.

— 4. Windows мухитининг асосий технологиялари.

Windows системасида DOS ишлаш принципи усулидан фары ыиладиган (щхшашлари бщлмайдиган) айрим технологик принципларини кщриб чиыайлик.

1. Фойдаланувчининг стандарт интерфейси.

Стандарт интерфейс пайдо бщлишига ыадар, барча дастур яратувчилари щзининг интерфейсини щйлаб топар эдилар - <u>меню системасини</u> (горизонтал, пастгатушувчи, пайдо бщлувчи, иерархик), <u>мулоыот усулини</u> (маолумотлар киритиш, вариантлар танлаш ва ъ.к.). Лекин, фойдаланувчи интерфейсининг яратилиши, алоъида ъар бир интерфейсни ыайта щрганишдан озод ыилади.

2. «Point-and-Click» принципи (кщрсатиш ва тугмачани босиш).

Бу принцип асосида, кщплаб операцияларни бажариш учун сичыонча кщрсаткичини экрандаги элементни устига келтириб, унинг чап ёки щнг тугмачаларини босиш лозим.

Бу усул билан ыуйидаги ишларни бажариш мумкин:

- амалий дастурлар ойнаси ёки ъужжатларни ёпиш, очиш ва тиклаш;
- горизонтал меню пунктларини танлаш;
- пастга тушувчи (вертикал) меню буйруьини танлаш;
- ускуналар панелидан буйруыларни танлаш;
- рщйхатдан сатрни ажратиш;
- буйруы тугмасини босиш;
- ыийматини щзгартириш;
- танлаш майдонини ишга тушириш ва бошыалар.
- 3. «Select» принципи (ажратиб кщрсатиш).

Маолумки, ъужжатларни фрагметлари билан турли амаллар бажарилади: кщчириш, щтказиш, щчириш, шрифтларни щзгартириш, щлчамларни щзгартириш, рамкага тушириш ва ъ.к. Бу амаллар икки ыадам билан бажарилади: биринчиси, иш бажариладиган фрагментни ажратиб кщрсатиш; иккинчиси, унинг устидан бажариладиган амалларни ишга тушириш. Бунинг учун, «ыайчи» ва сичыончанинг тугмалари ёки «SHIFT» ва курсорни стрелкаларини ифодаловчи тугмалар ёрдамида амалга оширилади.

4. «Drag-and-Drop» принципи (щтказиш ва ыолдириш).

Бу принцип билан ажратилган информацияни фрагментини, пиктограммаларни, ойналарни, ыайта ишланилаётган ъужжатларни ёки дастурларни керакли жойга кщчириш ва щтказиш амаллари бажарилади.

Юыоридаги ишларни бажариш учун «ыайчи» билан ыисм ажратилади ва сичыончанинг чап ёки щнг тугмалари босиб туриб, у янги жойга <u>штказилади</u>. Агарда «CTRL» тугмасини босиб турилса, фрагмент (ыисм) янги жойга <u>кщчирилади</u>. Кщпинча, щтказиш ва кщчиришда уларни комбинацияси ишлатилади.

«Drag-and-Drop» усули билан ыуйидаги амаллар бажарилади:

• ойналарни нормал вариантда ва пиктограммаларни силжитиш, жумладан, агарда сичыончанинг чап тугмасининг «CTRL» билан биргаликда босилса унда дастур элементини бир гуруъдан иккинчига кщчириш мумкин.

- PAINT дастурининг ишчи майдонида суратларни ажратилган фрагментларини силжитиш ва кщчириш;
- WORD ъужжатини тахрирлашда ажратилган ахборот ыисмини силжитиш ва кщчириш;
- жадвал ва расмларни силжитиш ва кщчириш;
- тайёр пиктограммалар йиьиндисидан фойдаланувчиларни ускуналар панелини тузиш;
- горизонтал чизьичнинг юыори ва пастки учбурчакларни «силжитиш» орыали ыизил сатр абзацида жой ташлаш ва вароы бетларини чегараларини щрнатиш.
- 5. <u>Обектларни боьлаш ва ыатор киритиш (Object Linking and Embedding-</u><u>OLE)</u>.

Бу дастурларни интеграциялашнинг кучли воситалари. Унинг ёрдамида, бир илованинг ъужжатига (мисол, WORD процессори) бошыа иловада ыайта ишланган обоектларни киритиш ъамда уларни «ыариндош» дастур воситалар орыали таърирлаш мумкин.

Саволлар:

- 1. "Windows" сщзининг маоносини тушунтиринг.
- 2. Windows 3.1 операцион ыобиьи ыайси команда билан ишга туширилади?
- 3. Windows 3.1 операцион ыобиьини ыайси асосий дастурларини биласиз?
- 4. Оналарнинг асосий турларини изоълаб беринг.

Мисоллар:

- 1. Компрютер клавиатурасида "C:\>win.com" буйруьини териб ёзинг ва бажаринг.
- 2. Windows муъитини щрганиб чиыинг ва "Ишчи стол" элементларини тушинтиринг.
- 3. "Сичыонча" ёрдамида ойнанинг системали тугмаларини танланг ва натижани тушинтиринг.

– 81 – № 12 ЛЕКЦИЯ

<u>Мавзу</u>: WINDOWS системасининг асосий элементлари ва уларнинг вазифалари

<u>Маысад</u>: Талабаларни оммавий дастур - Microsoft Windows операцион ыобиьи билан таништириш; асосий тушунчалар, график муъит мазмун ва моъиятини тушунтириш.

<u>Режа:</u>

- 1. WINDOWS системасининг асосий элементлари ва щзаро таосирлари.
- 2. Илова ойнаси ва вазифалари.
- 3. Ъужжатлар ойнаси ва вазифалари.
- 4. Мулоыот ойнаси ва унинг вазифаси.

<u>1. WINDOWS системасининг асосий элементлари ва щзаро таосирлари.</u>

WINDOWS системасининг асосий элеметлари фаыат ишчи стол ва алмаштириш буфери эмас. Ишчи столда фаыат ишлатилаётган иловалар ойналари (фаыат илова ойнаси) жойлашади, улардан бошыа ъеч нарса бщлиши мумкин эмас. Соддалаштириб кщрсатиш маысадида 1-расмда иловалар ойналари келтирилган, умуман ишчи столда бир нечта дастурлар ойнаси жойлашиши мумкин. Бу ойналарни экранда уч вариантда тасвирлаш кщзда тутилган: пиктограмма, нормал ва тщлиы экранли.



1-расм. Windows ыобиьи ишчи столининг схемаси.

WINDOWS системасининг ъар бир амалий дастури муайян <u>ыайта ишлаш</u> обоектига мщлжалланган (иловалар).

<u>Масалан</u>: PAINT график редактори тасвирлар (расмлар) билан, MS Word – текстли ъужжатлар, MS Access – маолумотлар базаси жадваллар ва бошыалар билан ишлашга мщлжалланган.

Ъар бир обоект дискларда алоъида файл сифатида саыланади, унинг формати мавжуд дастурнинг келишувлари билан аниыланган. Одатда, формат тушунчаси, уни номининг кенгайтмаси билан изоъланади.

<u>Масалан</u>: расмлар - .ВМР ёки, .РСХ кенгайтмаси билан график файлларда; текстлар - .DOC кенгайтмаси билан "WORD ъужжатлари" файлларида; электрон жадваллар - .XLS кенгайтмаси билан файлларда ва бошыаларда саыланади.

График технологияда ёндашишни бирлигини таокидлаш учун ва айни пайтда терминларни унификациялаш учун универсал илованинг <u>ихтиёрий</u> ыайта ишлаш обоекти <u>ъужжат</u> деб номлашга келишилган.

Ъужжат ыайта ишланиши учун компрютернинг хотирасига юкланиб; дискда маолум файл шаклида саыланади.

Айтиш жоизки, ихтиёрий ъужжат бу файл демакдир, лекин ъоълаган файл ъужжат бщла олмайди.

<u>Файл</u> – бу ташыи ташувчига ёзилган ихтиёрий информация. Ъужжат; фойдаланувчи тасаввуридаги физикавий тасвирланаган файл – бу интеллектуал (информацион) маъсулот.

WINDOWS 95 ОСда "ъужжат" термини билан системанинг обоектларидан бири расмий белгиланади. Хулоса ыилиб айтганда,

амалий дастурларни ыайта ишлаш обоекти ъ<u>ужжат</u> дейилади. Физикавий <u>ъужжат</u> – ихтиёрий ном ва кенгайтмали файл орыали тасвирланади. Файл номи ва кенгайтмаси келишув бщйича унинг форматини аниылайди.

Амалий дастур ыайта ишланаётган обоектни экранда жойлаштириш учун <u>ъужжатлар дастури</u> деб номланган алоъида ойна мавжуд.

Ъужжатлар дастури фаыат битта файлни ыайта ишлай олса, унда бу ойна илованинг бир ыисми саналади (масалан: Paint). Агар, дастур (Word ва Excel сингари) бирданига бир нечта обоектларни ыайта ишлай олса, унда иловалар ойнасида бир нечта ъужжатлар ойнаси жойлашиши мумкин. Иш жараёнида ихтиёрий ойна илова ойнасининг бир ыисми бщлиши мумкин.

Ъужжатлар ойнаси фаыат иловалар ойнаси чегарасида харакатланиши ва щлчамларини щзгартириши мумкин.

WINDOWS системаси асосий ойналарни боьланишини умумий схемаси 1расмда кщрсатилган.

Илова-амалий дастурларда ъужжатлар ва мулоыот ойналарини генерациялаш мумкин. Таокидлаш лозим:

- □ <u>ъужжатлар ойнаси</u> илованинг ыайта ишлаш обоекти;
- □ <u>мулоыот ойнаси</u> обоект билан ишлаш асбоби.

WINDOWS системаси бу DOS график ыобиьи бщлиб, информацияни ыайта ишлашга янгича ёндашишни амалга оширди.

WINDOWS – воыеалар билан бошыариладиган муъит. Воыеа бу нима? Воыеа деганда, сигнал, сичыонча, чертки, тугмани босиш, символларни киритиш ва бошыа амалларни бажариш тушунилади. Ъар ыандай воыеа,

маолум ъабар пайдо ыилади ва ойна обоекти орыали ыабул ыилинади. Хабар орыали ойна обоектларни яратиш, яшаши ва "щлиши" бошыарилади.

<u>2. Илова ойнаси ва вазифалари.</u>

Илова ойнасининг умумий схемаси 2-расмда кщрсатилган. Иловалар доимий 2та стандарт элементга эга: сарлавъа зонаси ва горизонтал меню.



2-расм. Амалий дастур (илова) ойнасининг умумий схемаси.

А. Сарлавъа зонаси.

<u>Сарлавъа зонаси</u> – ойнанинг юыори сатрини эгаллайди ва щз навбатида ыуйидаги элементлардан иборат:

- ойна тасвирлаш вариантларини бошыарувчи иккита тугма (зонанинг щнг томонида);

илованинг номи (зона марказида);

систем меню тугмаси (зонанинг чап томонида).

Илова ойнаси экраннинг бутун ёки ыисмини эгалаши мумкин. Экран асосий ыисмини эгаллаган ойна размери <u>нормал</u> деб номланади.

В. Горизонтал меню.

Горизонтал меню (асосий) <u>илова ойнасини</u> иккинчи сатрини эгаллайди. Меню пунктлари маолум даражада бир хил типли илова операциялар гурухига эга. Менюнинг таркиби, илова вазифаларига мос щзгаради, аммо доим чап томонда **File** (файллар билан амаллар) пункти, щнг тарафда <u>Help</u> (система ёрдами) пункти. Бу пунктларнинг орасида турли пунктлар жойлашиши мумкин: <u>Edit</u> - (тахрирлаш); <u>Wiew</u> (кщриниш, акслантириш); <u>Tools</u> (сервис, воситалар); <u>Window</u> (ойна) ва ъ.к.

Пунктларнинг бош ъарфларининг ости чизиб ыщйилади, сабаби улар "ыайноы" клавишалар саналади. Масалан: танланагн пункти сичыонча тугмаси ёки [Alt+<x>], x – бош ъарф - <u>File</u> пункти [Alt+F].

Меню танлангандан сщнгра ойнада пастга тушувчи меню пунктлари – буйруылар пайдо бщлади. Буйруылар вазифалари иложи борича стандартлаштирилган. Масалан, <u>File</u> менюсида, шундай стандарт ва индуктив

тушуниладиган буйруылар мавжуд: <u>Open</u> (очиш); <u>Close</u> (ёпиш); <u>Save</u> (саылаш); <u>Print</u> (печатлаш) ва ъ.к. **Edit** пунктида алмаштириш буфери билан ишлайдиган стандарт буйруылар: <u>Cut</u> (ыирыиб олиш); <u>Copy</u> (кщчириб олиш); <u>Paste</u> (киритиш, тщлдириш).

Г. Пастга тушувчи меню.

Бу менюда берилган барча буйруы белгилари <u>стандарт</u> кщринишда бщлади. Пастга тушувчи меню намуналари ыуйидаги расмларда тасвирланган (3,4-расмлар).



3-расм. File (Файл) менюси.

4-расм. Edit (Правка) менюси.

Бу расмларда берилган буйруылар – стандартлаштирилган белгилар орыали ишга тушурилади:

• Буйруыни <u>кулранг кщриниши</u> уни ъозир бажариш имконияти йщы дегани. <u>Масалан</u>: <u>Сору</u> (копироватр) буйруьини кулранг кщриниши - ъужжатда ажратиб кщрсатилган (кщчириладиган) фрагменти йщы дегани.

• Ости чизиб ыщйилган ъарф – мавжуд буйруыни "ыайноы" тугмачасини билдиради. <u>Масалан</u>: <u>Paste</u> (вставка) буйруьини бажариш учун [P] тугмасини босиш етарли.

• Буйруыни якунловчи <u>кщп нуытанинг</u> маоноси экранда шу буйруы танлангандан сщнгра ыщшимча информацияни киритиш учун мулоыот ойнаси очилади. <u>*Масалан*</u>: <u>Find</u> буйруьи танлангандан сщнгра ойна очилади ва ундан излаш учун сатр фрагментини танлаб олишингиз лозим.

• Буйруыларнинг номини щнг томонидаги тугмачалар ва уларнинг комбинацияси – <u>тез чаыириш</u> тугмалар вазифасини бажаради. Бунинг учун зарурий тугма босилади.

• Агарда буйруы номи олдида (✓) белги бщлса, унда у (переключателр) калит вазифасини бажаради. Бу буйруы тугмасини босиб, уни вазифаси тщътатиш ёки ишга тушириш мумкин. Масалан: Ruler – ъужжатлар ойнасида чизьичларнинг тасвирларини ишга туширади.

• Агар буйруы номи олдида (*) белги бщлса, унда бу буйруы танлаш майдони гурухига киради ва юлдузча танланган вариантни белгилайди. Майдон гурухларидаги бошыа майдонда тугма босилса, юлдузча щша майдонга щтиб ыолади.

Буйруылар рщйхати пастга тушувчи менюларда горизонтал чизиылар билан бир нечта бщлимни ажратиш мумкин. Буйруыларни танлаш учун унинг номи устига сичыонча кщрсаткичи босилади. Бошыа усулларидан:

- курсор рамкасини буйруыыа тщьрилаб [Enter] босилади;

- "ыайноы" клавишани ёки тез чаыириш тугмаси босилади.

Д. Воситалар панели.

Илова ойнасининг асосий элементиларидан бири – <u>воситалар панели</u>. Унинг таркибига маолум вазифаларни тасвирлайдиган пиктограммалар йиьиндиси ёки ъужжатлар ойнасида ишлаш учун мщлжалланган "инструмент" мавжуд. Баозида, воситалар панелини "пиктографик меню" дейилади.

Илова ойнасида турли ишларни бажарадиган бир нечта воситалар панеллари жойлашган. Айрим иловаларда воситалар панели зарурий элемент хисобланади. Улар дастурларнинг базавий вазифаларини бажаришга имкон беради. Бошыа иловаларда (Word текстли процессор) воситалар панели, асосан, фойдаланувчининг ишини иложи борича соддалаштиришга йщналтирилган.

Биринчи расмда, мисол тариыасида Word процессорининг воситалар панели берилган. Ыуйида, амалий дастурларда воситалар панели орыали бажариладиган асосий амаллар келтирилган:

- пиктограмма берилган воситанинг "шакли" бщлиши мумкин. Масалан, "ыайчи" пиктографик редакторда ва "чизиы" пиктографик расм чизиш панелида сичыонча тугмасини босиб унинг кщрсаткичини "перо"га ёки "ыайчи"га айлантириб ыщяди;
- кщп холларда воситалар панелининг иконкаси (белгиси) ёрдамида айрим вазифалар бажарилади, айни пайтда иконка горизонтал менюда кщзда тутилган буйруылар вазифалари ъам бажаради;
- воситалар панели пиктограммаси оддий ыайта улагич ва танлаш майдонлари ролларини щйнайди.

Е. <u>Холат сатри.</u>

Холат сатри – илова ойнасининг яна бир зарурий элементи. Бу сатрда ъужжатлар характерига боьлиы бщлган ишларнинг холати келтирилган. <u>Масалан</u>: WORD процессорининг сатр холатида текст курсорининг холати,

мавжуд вараьи, ваыт, тахрирлаш режимларини баози бир индикаторлари кщрсатилади.

Махсус ыайта улагич (переключателр) билан сатр холатини щчириб ыщйиш мумкин.

<u>3. Ъужжатлар ойнаси ва вазифалари.</u>

Амалий дастурнинг ыайта ишлаш обоекти <u>ъужжатлар ойнаси</u>да жойлашади. Ъужжатлар ойнасининг умумий схемаси 5-расмда, намунаси 6-расмда кщрсатилган.

Ъужжатлар ойнасининг зарурий элементи – <u>сарлавха зонаси</u>, нозарурий элементи – айлантириш чизиьи ва жазвар.

Ъужжатлар ойнаси ъам иловага щхшаб ихтиёрий учта вариантда тасвирланиши мумкин: тщлиы экранли, нормал, пиктограмма шаклида.







А. Сарлавъалар зонаси.

Бу зонада систем меню, номлаш ва "йиьиштириш" "ёйиш - тиклаш" тугмалари жойлашган. Номлашда файл - ъужжатнинг номи ёки шартли белги ишлатилади.

Тщлиы экран вариантида ъужжатлар ойнаси илова ойнасининг бир ыисми бщлиб ыолади. Бунда:

- систем менюнинг тугмаси илованинг горизонтал менюсининг чап томонида жойлашади;
- ном илова ойнаси номининг бир ыисми бщлиб ыолади;
- «тиклаш» тугмаси меню сатрининг щнг томонида жойлашган, «йиьиштириш» тугмаси йщы.

Нормал холатда ъужжатлар ойнасининг сарлавъа зонаси иловалар ойнаси билан бир хил бщлади.

В. Айлантириш чизгилари

Агарда, ъужжат ойнага сиьмаса, у вертикал ва горизонтал чизгилар билан таоминланади. Вертикал чизги ёрдамида ъужжатни юыори ва пастга горизонтал чизгилар – чап ва щнгга кщчириш мумкин. Чизгиларнинг чекасидаги щы – тугмачалар кщчириш йщналишини кщрсатади. Булардан ташыари, чизгиларда сичыонча ёрдамида кщчириш учун хизмат ыиладиган «югурдак» мавжуд. Айрим чизгилар, ъужжатларни тезкор кщчириш учун иккитали стрелкали тугмалар бор. Айлантириш чизгилари мулоыот ойналарида ъам рщйхат бщйича кщчириш учун ыщлланилади.

Г. <u>Жазвар.</u>

Айлантириш чизгиларни вертикал ва горизонтал жазварлардан фарылаш лозим. Одатда, улар координат «жазвар» сифатида муайян ъужжат билан «щлчаш» амалларига хизмат ыилади. Бу жазварлар ыщшимча мосламалар билан жихозланади. Улар абзац танлаш; ажратилган текст чегараси; жадвал устунларини энини ва щзгартириш бошыа амалларни бажариш учун хизмат ыилади.

<u>4. Мулоыот ойнаси ва унинг вазифаси.</u>

Дастур ишлаши учун мулоыот ойнаси орыали маолумотлар киритилади. 7расмда мулоыот ойнасининг умумий схемаси келтирилган. Ойналар намуналари 8-расмда кщрсатилган.



А. Сарлавъалар зонаси.

Бу зонада систем меню ва ойнанинг номининг тугмалари жойлашган. Macaлaн, [Format – Font] Font ойнасини очади. Мулоыот ойнасини экранда оддий усулда кщчириш мумкин.

В. Мулоыот ойнаси элементлари.

Фойдаланувчи билан мулоыот тузиш учун ойнада турли воситалар (тугмалар, майдонлар, рщйхат, ойна ости) мавжуд, улар билан ишлаш стандартлаштирилган. Ойнанинг вазифасига ыараб бу воситаларнинг сони кенг миыёсда щзгариб туриши мумкин.

Мулоыот воситаларининг аксарияти ыатоий таснифда бщлиб, амалиётда Windowshuhr барча иловаларида бир хилдир.

Ыуйидаги типик диалог воситалар келтирилган:

- буйруы тугмалари;
- ыайта улагичлар (байроылар);
- танлаш майдонлари (радиотугмалар);
- матн майдонлари (киритиш майдонлари);
- рщйхат (очиладиган);

89

- демонстрацион ойна остилари;
- тахламалар;
- сояли матн.

а) <u>буйруы тугмалари</u>

Хар ыандай мулоыот ойнасида тщртбурчак шаклида "тугмалар" мавжуд. Тугмалар сичыонча ёрдамида ишга туширилганда, (босилганда) улар щзининг уясида енгил "чщыади". Натижада дастур танланган амални бажаради. Агар, тугма ёзуви кщп нуыталар билан тугалланса, уни босганда экранга яна мулоыот ойнаси пайдо бщлади.

Одатда, мулоыот ойнасида учта тугма мавжуд:

•ОК – мавжуд ойна билан боьлиы дастурга амалларни бажариш бщйича буйруы;

□Cansel – амал бажарилишини тщхтатиш;

 Help – мавжуд ойна вазифасини тушунтирадиган малумотни экранга чиыаради.

□OK⇔[Enter]; Cansel⇔[Esc]

Булардан ташыари, бошыа тугмалар ъам ишлатилади:

- Default жим туриш бщйича щрнатиш;
- ◆ Find File файлни топиш;
- Insert киритиш ва ъ.к.

б) ыайта улагичлар (байроычалар)

Улар икки кщринишда бщлади:

🗖 - бщш тщртбурчак шаклида, режим щчирилган

🗵 - чизилган тщртбурчак шаклида, режим ишга туширилган.

🗵 - бу тугма босилганда (сичыонча билан), унинг белгиси экрандан щчирилади.

Одатда бир нечта ыайта улагичлар бир-бирига яыин бщлган вазифаларни бажарадиганлари, умумий сарлавъада бир гурухга йиьилади.

в) танлаш майдони (радиокнопкалар)

Майдонлар – айланалар билан белгиланади, уларнинг фаыат биттасида нуыта бщлади, ыолганлари – бщш. Танлаш майдонлари, бирор бир функция ёки параметрлар ыийматларини бир нечта бажариш вариантлари доим гурухга бирлаштиради. Нуыта ёки махсус ифода билан танланган вариант белгиланади. Расмда учта танлаш майдонидан иборат гурух кщрсатилган, унинг ёрдамида график редактордаги тасвирларни эни ва баландликларини щлчаш бирликларини щрнатилади.

Танлаш майдонларининг вариантлари ёки ыийматлари щзаро – ыилувчи бщладилар. Танлаш тугмаларини радиотугмалар дейилади.

90 -

<u>г) матн майдони (киритиш майдони)</u>

Бу майдон – дастурга зарур бщлган матн ва сон раыамларни киритишга мщлжалланган(файл номи, сатр излаш, шрифт щлчами, вараылар параметри ва ъ.к.). Майдонда ишлаш учун щчиб ёнадиган вертикал чизиы – текст курсори пайдо бщлади. Одатда, мулоыот ойнасида матн майдонининг комбинацияси ыщлланилади.

Икки хил майдонлар мавжуд:

1)матн майдони билан боьлиы майдон ыийматларини рщйхати.

"↓" – бу тугмани босиб ыиймати камайтирилади;

"↑" – бу тугмани босиб ыиймати кщпайтирилади.

Мулоыот ойнаси ва бундай майдон 8-расмда кщрсатилган.

☞Мисол:

Файллар номлари, шрифт номи, унинг размери.

2)матн майдони билан боьлиы дастурда аввалдан аниылаб ыщйилган ыийматлар рщйхати; ундан танлаб олиш.

<u>д) рщйхат</u> – бу танлаш учун дастур таклиф ыила оладиган обоектларнинг кетма-кетлиги. Хусусий ъолда – экран майдонини тежаш маысадида <u>очиладиган рщйъат</u> деб ном олган ыисми ишлатилади. Масалан, расмда кщрсатилгандай <u>Underline</u> (таокидлаш) майдони – бу рщйъатни <u>сарлавхаси</u> бщлади. Сарлавхада ъозир танланган элемент акслантирилади, щнг томонда эса **белги** ыайта улагич тугмаси мавжуд.

е) намойиш ыилувчи ойна ости

Бу ойна ости орыали, дастур оддий мисолларда мулоыот ойнасининг щрнатиш натижаларини намойиш ыилади. Ойна остида олдиндан щрнатишнинг турли вариантларини кщриб чиыишимиз мумкин: абзац ыандай кщринишга эга; вараы номери; жадвал, расм ва ъ.з.

ж) тахлагичлар (ыатламлар)

Кщп вазифали мулоыот ойналарини кенгроы тасвирлаш маысадида уни тематик ойна остиларига бщлинади. Ъар бир ыатлам ости тахлагич(лар) билан таминланади. У «беркитилган» бщлса ъам кщриниб туради (сарлавха ыисми).

<u>з) текст фони</u>

Мулоыот ойнасининг барча элементлари тушунтириш хатларига эга (фонли матн).

Саволлар:

- 1. Windows "Ишчи столи" деганда нимани тушунаси?
- 2. "Амалий дастур" ва "ъужжат" тушунчаларини изоъланг.
- 3. Илова (амалий дастур) ойнасининг умумий схемаси ыандай?

- 4. Пастга тушувчи менюларига мисоллар келтиринг.
- 3. Ъужжатлар ойнаси ва вазифаси ыандай?

Мисоллар:

- 1. Windows ыобиьи ишчи столининг схемасини чизинг ва элементларнинг щзаро таосирини тушинтиринг.
- 2. Амалий дастури (Windows иловаси) сарлавъа зонасининг элементларини изоълаб беринг.
- 3. Ъужжатлар ойнасининг схемасини чизинг ва элементлари вазифасини тушинтиринг.
- 4. Мулоыот ойнаси схемасини чизинг ва «рщйъат» элементи билан ишлашни тушинтиринг.

- 92 - №13 ЛЕКЦИЯ

<u>Мавзу</u>: Microsoft Windows'95/98 график операцион системаси

<u>Маысад</u>: Талабаларни янги датсур - Microsoft Windows 95/98 операцион системаси билан таништириш; асосий тушунчаларни, график муъитнинг янги имкониятларини тушинтириш.

<u>Режа:</u>

- 1. Асосий тушунчалар. Ишчи стол.
- 2. Windows'95/98ни ишга тушириш ва унинг ишлаш асослари.
- 3. «Мой компрютер», «Корзина» воситалари.
- 4. «Панелр задач» ва программаларни ишга тушириш.
- 5. Windows'95/98 да ёрдам чаыириш системаси.
- 6. Программаларни ишини тамомлаш (чиыиш).

🚽 <u>1. Асосий тушунчалар. Ишчи стол.</u>

Windows - операцион муъит бщлиб, MS DOS операцион системасига (OC) нисбатан имкониятлари жуда катта. Бу дастур 1990 йиллари Microsoft (AbIIII) фирмаси томонидан яратилиб, уни Windows 3.1, Windows 3.11 каби турлари мавжуд. Ъозирги кунда, кщпчилик шахсий компрютер фойдаланувчилари бу операцион муъитнинг янги кщриниши бщлган Windows 95, Windows 98 ва Windows 2000 **график операцион системаларида** ишламоыдалар. Бу дастур фойдаланувчини шахсий компрютер (ШК), амалий дастурлар (иловалар) билан ишлашни осонлаштиради, ъамда бой бадиий-график ва динамик имкониятлар-га эга. Бу операцион системаларни ишлаш асослари бир ъил бщлганлиги учун, асосий тушунчаларни Windows'95/98 ОСни рус версияси мисолида ыараб чиыамиз.

Бу график операцион системасида аввалги версияси бщлган Windows3.1 операцион муъитидаги имкониятлар яна ъам кенгайтирилди ва юыори даражага кщтарилди. Windows'95/98 хаыиыий график операцион системага айланди. Унинг **график интерфейси** – турли кщринишдаги график обоектлар (папкалар, пиктограммалар в.б.) ва бу обоектлар билан ишлаш услублари мажмуи яна ъам ривожлантирилди. График интерфейснинг афзаллиги шундан иборатки, бунда ъар бир обоект тегишли белгига эга эканлиги, унинг кщргазмалилиги ва муомала учун соддалигидадир.

Windows ыобиьини асосий тушунчалар Windows'95/98 ОСда янги кщринишни ыабул ыилдилар. Асосий обоект – ойна ыщшимча элементларга эга бщлиб, янада кщргазмалироы бщлди (1-расм). Шуни таокидлаш лозимки, ойналар билан ишлаш нафаыат «сичыон» манипулятори, балки клавиатура ёрдамида ъам ишлаш осонлашди ва барча ойналар учун бир хил тугмалар комбинацияси ишлаб чиыилди.





Ойнанинг асосий элементлари 1-расмда келтирилган:

- 1- сарловъа сатри;
- 2- системали тугмалар (а-ёпиш, б-катталаштириш, в-кичрайтириш);
- 3- менюлар сатри; 4- асосий ишчи жойи;
- 5- ъолат сатри; 6- ойна чегараси.

Windows'95/98 операцион системасида экраннинг элементлари бщлиб: ишчи стол, масалалар панели (русс. "Панелр задач") ва "Ишга тушириш" тугмаси (русс. "Пуск", ингл. "Start") ъисобланади. Шунингдек, фойдаланувчи экранда щз ъохишига кщра янги обоектлар нишонини (русс. "ярлык") яратиши мумкин. Ишчи стол – бу экраннинг асосий ыисми, унда файл ва папкалар каби муъим обоектлар жойлашган. Масалан, "Мой компрютер" ("Менинг компрютерим"), "Сетевое окружение" ("Тармоыли атроф"), "Корзина" ("Чщнтак"), "Internet" обоектларининг ишлатилиши компрютер экранини гщёки фойдаланувчининг ишчи столини эслатади. Асосий обоектлар ыаторига "Панель управления" («Бошыариш панели») ва "Принтеры" («Принтерлар») папкалари ъам киради.

Файллар ва уларнинг пиктограммалари ыатори Windows'95/98 ОСда папкалар билан ишлаш янада осонлаштирилди. Папка – файлларни ыандайдир белгиси билан тартибловчи воситадир. Унинг ъам щз пиктограммаси ва номи бщлиб, номининг узунлиги 256дан ошмаслиги керак (2-расм). Папкада файллар саыланади.



2-расм. Windows 95 ОСда папканинг пиктограммаси.

. MSDOS операцион системасида папка каталог деб номланади.

Windows 95 ОСда папкаларни иерархияси схемали равишда 3 -расмда келтирилган.



3-расм. Windows 95 ОСда папкаларнинг асосий иерархияси.

🛄 <u>2. Windows'95/98 ни ишга тушириш ва унинг ишлаш асослари.</u>

Windows'95/98 операцион системаси нормал ишлаши учун микропроцессор типи Intel 80486 дан, оператив хотира эса 8 мегобайт ъажмдан паст бщлмаслиги керак. Шунингдек, мониторнинг видоесистемаси SVGA типли бщлиши маысадга мувоффиы бщлади. Бу график операцион система доимий хотирада, щртача ъисобда, 80 мегобайт хажмни эгаллайди. Windows 95 операцион системаси махсус компакт дискларда ёки янги компрютерлар билан тарыатилади ва SETUP.EXE дастури билан компрютерга щрнатилади.

Одатда Windows'95/98 ОС компрютер электр манбаига уланганда ишга тушади ва экранга ыуйидаги ёзув чиыади:

Starting Windows 95 ...

Шуни айтиб щтиш керакки, операцион системани юкланишининг бта режими бор бщлиб, улардан биринчиси нормал режимдир. Бунда экран график режимга щтиб, одатдаги ишчи стол кщринишидаги режимда ишланади. Шунингдек DOS режимида ишлаш имкониятига ъам эга. Агар бу режимдан графикли интерфейс (**Normal**) режимга щтиш керак бщлса, ыуйидаги командадан фойдаланилади: Натижада экраннинг ташыи кщриниши щзгариб, «ишчи стол» деб номланувчи тасвир кщринади (4-расм).



4-расм. **Windows 95** ОСда "ишчи стол" кщриниши.

Windows'95/98 ОСда ишлаш учун фойдаланувчиларга кенг мумкинчиликлар яратилган. Клавиатурадан фойдаланиш «сичыонча» ыурулмаси билан ишлаш каби осонлашган. **Windows** ыобиьида обоектлар, асосан, «сичыонча» манипулятори орыали бошыарилади ва ишлатилади. Бунинг учун ыуйидаги 5та операция (амаллар)ни бажариш мумкин:



- **кщрсатиш** (*указать*) «сичыонча»ни стол устида силжитиб, экрандаги «сичыонча» кщрсаткичини керакли обоект устига келтириш;
- чертки (*щелчок*) керакли обоектни танлаш учун «сичыончани» чап тугмасини тез ва ъоли босиб, сщнгра ыщйиб юбориш;
- икки чертки (двойной щелчок) ойналарни очиш, программаларни ишга тушириш учун «сичыончани» чап тугмасини икки марта тез ва ъоли босиб, сщнгра ыщйиб юбориш;
- щнг тугмани чертиш (*щелчок правой кнопки*) обоектнинг контекст менюсини чаыириш учун «сичыончани»нг щнг тугмасини бир марта босиб, сщнг ыщйиб юбориш;
- силжитиш (*перетаскивание*) керкали обоектнинг экрандаги щрнини щзгартириш учун «сичыончани»нг чап тугмасини босиб, ыщйиб юбормасдан силжитиш ва керакли ерда ыщйиб юбориш.

Windows'95/98 ОСда клавиатура билан ишлаш учун ыуйидаги тугмалар комбинациясидан фойдаланилади:

Тугмалар комбинацияси		Бажариладиган амаллар
F1	-	ёрдам системасини чаыириш;
ESC	-	танланган амални бекор ыилиш ("Отмена" тугмаси учун);
Enter	-	амални бажариш ("ОК" тугмаси учун);
Alt+F4	-	ойнани ёпиш ("Х" тугмаси учун);
Alt+Tab	-	ишлаётган ойналар бщйича алмашиш;
Ctrl+ESC	-	Windows'95/98 ОСнинг асосий менюсини очиш;
Ctrl+X	-	танланган обоектни "кесиб" олиш;
Ctrl+C	-	танланган обоектни алмашиш буферига нусхалаш;
Ctrl+V	-	алмашиш буферидаги обоектни курсор турган жойга ыщйиш.

📖 <u>3. «Мой компрютер», «Корзина» воситалари.</u>

Windows'95/98 операцион системасида, Windows3.1 муъитидан фарыли равишда, махсус дастур яратилиб, у компрютернинг барча тузувчиларини щз ичида акс эттирувчи восита бщлиб хизмат ыилади. Бу восита «Мой компрютер» – «Менинг компрютерим» деб номланади (1-расмга ыаранг). Бу дастур ишчи столда папка ыатори жойлашади ва щз ичида компрютер таркибига кирувчи ыурилмаларни, программаларни ва доимий хотирадаги файлларни папкалар кщринишида акс эттиради. Ундаги папка ёки файлларни ичидаги маолу-

мотни кщриш учун унинг пиктограммаси устида «сичыонча» ыурилмаси билан икки чертки ыилиш етарлидир.

Пиктограммалар тизими Windows'95/98 ОСда янада ривожлантирилди. Файллар типлари ва кщп бажарилувчи амалларга мос равишда бир хил пиктограммалар мавжуд бщлиб, ыайси амалий дастур билан ишланилаётган бщлмасин, фойдаланувчининг улар билан ишлаши осонлашади. Бу пиктограммаларнинг асосийлари ыуйида келтирилган:



- 1- ехе, сом типидаги файллар;
- 3- doc типидаги файллар;
- 5- avi типидаги файллар (видео);
- 7- бир поьона юыорига щтиш;
- 9- алмашиш буфферига нусхалаш;
- 11- бажарилган амални бекор ыилиш;
- 2- bat типидаги файллар;
- 4- txt типидаги файллар;
- 6- bmp типидаги файллар (расм);
- 8- алмашиш буферига кесиб олиш;
- 10-алмашиш буфферидан ыщйиш;
- 12- обоектни хотирадан щчириш;

13-ажратилган обоектнинг ъолатини кщриш.

"Корзина" ("Чщнтак") воситаси Windows'95/98 операцион системасининг яна бир янгилиги бщлиб, унда ваытинча щчирилган обоектларни саылаш учун махсус папка. Унинг ъажми доимий хотира (винчестер)нинг ъажмига нисбатан аниыланади ва тщлганда бу ъаыида фойдаланувчига маолумот берилади. «Чщнтак» тозаланганда ундаги обоектлар тщлиьи билан хотирадан щчирилган бщлади.

📖 <u>4. «Панелр задач» ва программаларни ишга тушириш.</u>

Windows3.1 муъитида <u>Диспетчер программ</u> - <u>программалар диспетчери</u> амалий дастурларни ишга тушириш ва уларнинг ишлашини бошыаради. дейилади. Windows'95/98 операцион системасида бу вазифани <u>махсус панелр</u> «Панелр задач» - <u>вазифалар панели</u> бажаради. Бу панелр экранни ыуйи ыисмида жойлашиб, унда <u>ШПуск (Start)</u> тугмаси, жорий ваыт, товуш системаси ва жорий тил режимининг индикаторлари акс эттирилади (5-расм).

5-расм. Вазифалар панелини.

Вазифалар панели айни пайтда ишлаётган дастурлар ойнаси пиктограммаларини, Windows'95/98 ОСни иш режими ъаыида маолумотлар индикаторини акс эттиради. 5-расмда кщрсатилганидек, вазифалар панели фойдаланувчи учун керакли барча маолумотларни ихчам ва кщргазмали тасвирлайди.

Windows'95/98 ОСда программаларни ишга тушириш усуллари аввалги Windows 3.11 операцион ыобиьига нисбатан анча такомиллаштирилди. Барча программалар щз пиктограммаларига эга ва уларни "сичыонча" ыурилмаси билан икки чертки ыилиб ишга тушириш мумкин. Лекин, Windows'95/98 ОСда барча дастурлар учун умумий бщлган усул энг ыулай ъисобланади. Бу усул Шуск (Start) тугмасидан фойдаланишдир. Бунинг учун "сичыонча" ёрдамида бу тугма танланади (бир чертки). Натижада Windows'95/98 ОСнинг *асосий менюси* кщринади (6-расм).



6-расм. Windows'95 операцион системасининг асосий менюси ва «Программы → » пунктини танлаш.

Асосий менюда Windows'95/98 ОСнинг иш сеансини тамомлаш командаси (Завершение работ...), командали сатри (Выполнить...), ёрдам системаси (Справка), файл ва папкаларни излаш воситаси (Поиск [•]), ОСни махсус созлаш дастурлар гуруъи (Настройка [•]), ишлатилган ъужжатлар номини саыловчи папка (Документы [•]) ва Windows 95 ОСда щрнатилган дастурлар гуруъи (Программы [•]) кщрсатилади. Керакли дастурни ишга тушириш учун сичыон ёки клавиатура ёрдамида асосий менюни очиб, сщнг ыисм менюнинг шу программани пиктограммаси ва номи ёзилган пунктни танлаш керак.

Бирор программани ишга тушириш командасини схемали кщринишда ыуйидагича ёзиш мумкин:

⊞Пуск ⇔ Программы ⇔ Проводник

Бу ёзув, *Пуск* тугмасини «сичыонча» билан танлаш, *Программы* бщлимини ва очилган ыисм менюдан *Проводник* номли пунктини танлаш кераклигини англатади.

Программаларни ишга тушириш «Проводник», «Мой компрютер» каби дастурида амалга ошириш мумкин (мос пиктограммаларни икки чертки ыилиш орыали).

5. Windows'95/98 да ёрдам чаыириш системаси.

Windows'95/98 ОС билан ишлаш жараёнида нафаыат бошловчилар учун, балки малакали компрютер мутахассислари учун ъам ыийинчиликлар туъилиши мумкин. У ёки бу мураккаб амалларни ыандай ыилиб тез ва сифатли бажариш мумкинлигини ъар доим ъам эслаб ыолиш ыийин бщлади. Windows'95/98 ОС ва унинг кщпчилик ыщлланма дастурлари иш давомида тез ва тушунарли ёрдамчи маолумотлар олиш имкониятини беради. Яони Windows'95/98 ОСнинг яхши тузилган ёрдам системаси (Справочная система) мавжуд бщлиб, у ыуйидагича чаыирилади:

⊞Пуск ⇔ Справка

Натижада экранда ёрдам системасининг ойнаси кщринади (7-расм,а). Бу ойна уч ыатламдан (вкладка) иборат бщлиб, улар:

1) «Содержание» ыатлами щз ичида ёрдам системасининг иерархик шаклланган барча маорузаларни ушлаб туради. Ёпиы китобча кщринишидаги пиктограммали ёзув унинг ичида яна бщлимлар борлигини англатади. Уни сичыонча ёрдамида икки чертки ыилиб очиш мумкин. Сщроы белгили оы вараы кщринишидаги пиктограмма билан ёзилган сатрлар ёрдам системасининг маорузаси эканини кщрсатади. Уларни сичыонча ёрдамида икки чертки ыилиб, очилган ёрдам ойнасида асосий маолумотларни щыиб щрганиш мумкин (7расм,б).





7-расм, а. Windows'95/98 ОСнинг ёрдам системаси.

2) «Предметный указатель» ыатлами ёрдам системасида ёритилган асосий тушунчаларни алфавит тартибида ушлаб туради. Керакли терминнинг бош ъарфларини ёзиш орыали керакли ахборотни топиш мумкин.

3) «Поиск» ыатлами барча маорузалар ичидан керакли терминни излаб топишга ёрдам беради. Излаш натижасида керакли термин учраган бщлимлар тизмаси кщрсатилади ва сичыонча ёрдамида танлаб щыиш мумкин.

Windows'95/98 Оснинг яна бир щзгачалиги шундаки, унинг барча тугмалари ва пиктограммалари учун уларнинг устида бажариш мумкин бщлган амаллар ъаыида ыисыача эслатмалар берилиши мумкин. Бундай имкониятни *ыисыа муддат ичида кщринувчи эслатмалар* (всплывающие подсказки) беради. Керакли обоект устига сичыонча кщрсаткичи олиб келиниб, бир неча даыиыага тщхтатиш керак. Шунда ыисыача эслатма кщринади (8-расм,а). Диалог ойналари билан ишлаётганда бошыариш элементлари ъаыида маолумотга эга бщлиш муъимдир. Бундай ъолларда <u>контекст ёрдам</u> (контекстная справка) олиш керак бщлади, яони белгили тугма сичыонча билан босилиб, керакли бошыариш элементига олиб келинади ва бир чертки ыилинади (8расм,б)



8-расм,а. Ыисыача эслатма.



8-расм, б. Контекстли ёрдам.

📱 <u>6. Программалар ишини тамомлаш (чиыиш).</u>

Windows'95/98 ОСда программалар керакли вазифани бажаргандан сщнг уларни коррект равишда ишини тамомлаш керак бщлади. Бунинг учун умумий усул бщлиб **Файл** менюсидан **Выход** (**File=>Exit**) командасини танлаш ъисобланади. Бу амални клавиатура ёки сичыонча ёрдамида бажариш мумкин. Шунингдек, программа ишини тамомлаш унинг ойнасини ёпиш дегани билан тенг кучлидир. Шунинг учун, ойнани ёпиш тугмаси [**X**] орыали ъам программа ишини тамомлаш мумкин.

Прорамма ишини тамомлаш командаси берилганда ундаги янги маолумотлар ёки щзгартиришлар саыланган бщлиши керак. Агар щзгартиришлар саыланмаган бщлса, амалий программа бу ъаыида фойдаланувчига хабар беради. Экранга диалог ойнаси чиыади ва унда, асосан, ыуйидаги бошыариш элементлари бщлади (9-расм):

- **[Да]** диалог ойнасидаги саволга "Ъа" деб жавоб бериш, яони программанинг кейинги амалларига розилик билан жавоб бериш;
- **[Нет]** диалог ойнасидаги саволга "Йщы" деб жавоб бериш, яони программанинг кейинги амалларига розилик бермаслик;
- **[Отмена]** диалог ойнасини олиб ташлаш ва программа билан ишлашни давом эттириш, яони программа ишини тамомлаш командасини бекор ыилиш.

Microsoft Word							
Сохранить изменения в документе "АШС_ЛЕКЗ"?							
	la 📃	Н <u>е</u> т	Отмена				

9-расм. Windows'95/98 ОСда программалар ишини тамомлаш

командаси натижасида кщринадиган диалог ойнаси.

Windows'95/98 ОС тщьри ва эффектив ишлаши учун иш сеансини тщьри тамомлаш керак. Яони Windows'95/98 ОС иш сеансини ыуйида келтирилган тартибда тамомлаш керак:

⊞Пуск ⇒ Завершение работы

Натижада Windows'95/98 ОСнинг иш сеансини тамомлаш диалог ойнаси кщринади (10-расм).

Келтирилган тизмадан керакли иш режими сичыонча ёрдамида танланади ва мос бошыариш элементи танланади. Иш сеансини тамомлаш учун «Выключить компьютер» ёзуви ва [Да] тугмаси босилади.



10-расм. Иш сеансини тамомлаш диалог ойнаси.

Саволлар:

- 1. Windows системасининг ягона график интерфейси деганда нимани тушинасиз?
- 2. Windows 95 операцион системасида ойнанинг "системали тугмалар" номли элементи ыайси?
- 3. «Сичыонча» манипуляторининг «кщрсатиш» ва «чертки» амаллари ыандай бажарилади?
- 4. Windows 95 ОСда Alt+F4 тугмалар комбинацияси ыандай амални бажаради?
- 5. Windows'95/98 ОСда ёрдам системаси ыандай чаыирилади?

Машылар:

- 1) Windows'95/98 ОСни С:\> win.com командаси билан ишга туширинг.
- 2) Windows'95/98 ОСни "ишчи столи" ва "вазифалар панели" ташыи кщринишини изоъланг.
- 3) «Сичыонча» ёрдамида *икки чертки* амалини «Мой компрютер» дастурида бажаринг.
- 4) **ШПуск** ⇒ Программы ⇒ Проводник командасини «Сичыонча» ёрдамида бажаринг ва натижани тушинтиринг.
- 5) Проводник программасида «Windows» каталогини танланг ва барча файлларнинг сони, ъажми ыанча эканлигини аниыланг.

– 102 – №14 ЛЕКЦИЯ

Mabsy: Windows системасининг бошыариш элементлари

<u>Маысад</u>: Талабаларни Microsoft Windows 95/98 операцион системасининг бошыариш воситалари билан таништириш; асосий ыурилмаларни бошыариш бщйича тушунчаларни шакллантириш ъамда график муъитни созлашни щргатиш.

<u>Режа:</u>

1. Бошыариш панели ъаыида тушунча.

2. Ишчи стол ва бошыариш элементлари.

3. Windows мухити ойналари ва бошыариш элементлари.

4. Принтер ва ыщшимча ыурилмаларни бошыариш.

🛄 <u>1. Бошыариш панели ъаыида тушунча.</u>

Бошыариш панели - компрютер имкониятларини фойдаланувчи эътиёжига боьлиы ишлар кщлами ва маысадига маоыул усуллар орыали ишга тушириш.

Маолумки, ишчи столда Windows обоектлари ва унинг бошыарув элементлари жойлашаган. Windows системасининг кщплаб бошыарув элементлари мавжудлигига ыарамасдан, асосий бошыарув воситаси сифатида - «сичыонча» ъисобланади. Аввалги лекцияларимизда сичыончанинг тузилиши ва уни ишга тушириш усулларини кщриб чиыыанмиз. Ишчи столнинг чап томонидаги пастки ыисмида «Пуск» тугмаси жойлашган. У системанинг <u>«обоекти» ъисобланмайди</u>, лекин ишчи столнинг <u>бошыариш элементларидан биридир</u>. Сичыончанинг чап тугмаси «Пуск»да босилса - бош меню очилади. Бу меню щзининг таркибига бандларни (пунктлар) ыамраб олган, <u>бошыарув элементи</u> ъисобланади.

Меню бандлари - экранда буйруыларни акслантирадиган <u>бошыарув эле-</u> <u>ментлари</u>. Агар меню бандида « [▶] » - белгиси бщлса, унда бу бандга <u>кири-</u> <u>тилган меню</u> бошыарув элементлари орыали очилади. Кетма-кет киритилган менюлар сони - <u>киритиш чуыурлиги</u> дейилади.

Агар, буйруыни бажариш учун бир нечта киритилган бошыарув элементларини очишга тщьри келса, унда <u>узун буйруы</u> ёзилади; масалан: пуск программы стандартные блокнот - бу оддий текст редакторини ишга тушириш. Асосий амал - «сичыонча»нинг <u>чап тугмасини икки марта босиш</u> билан бажарилади.

Столнинг иътиёрий обоектида сичыончанинг <u>щнг тугмаси</u> босилса - <u>кон-</u> <u>текстли</u> деб номланган меню очилади. <u>Контекстли меню</u> - обоектлар билан бажариладиган буйруылар бандларини щз ичига олган <u>бошыарув элементи</u>. Уларнинг таркиби обоектнинг щзига боьлиы.

Жисмоний ъаракатлари чекланган одамларга Windows муъитининг операцион системаси - маъсус бошыарув усулларини таклиф ыилади. Улар «Маъсус имкониятлар» воситаларини бажариш орыали созланади. Бунинг учун <u>бош менюдан: Пуск рограммы стандартные специальные возможности</u> буйруыларини кетам-кетлиги ишга туширилади.

<u>2. Ишчи стол ва бошыариш элементлари.</u>

Windows муъити обоектлари щз бошыарув элементларига эга. Бу обоектларни щрганиш жараёнида бошыарув элементлари ъам щрганилади.

Windowsнинг ишчи столи - операцион системанинг тщлиы обоекти бщлиб, унда бошыарув элементлари мавжуд. Windows –95да иккита панелр: масалалар панели (панель задач) ва ишга тушириш (запуск) панели.

Бу элементларни кщриб чаымаса ъам бщлар эди, лекин Windows -95 щрнига Windows -98 келиши муносабати билан уларни алоъида бщлимда кщриб чиыиш маысадга мувофиы деб щйлаймиз.

Windows -98 муъитида бошыарув элементлар сони фойдаланувчининг эхтиёжларига мос бщлади.

- 1. <u>«Пуск» тугмаси</u>. Экраннинг чап пастки бурчагида жойлашган. Уни босиб бошыарув элементларини асосийси бщлган <u>бош меню</u> очилади.
- 2. <u>Масалалар панели</u>. Экраннинг пастки ыисмида жойлашган горизонтал сатрлардан бири. Унинг чап томонида «Пуск» тугмаси, щнг томонида унча катта бщлмаган «индикация панели» жойлашган.
- 3. <u>Индикация панели</u>, унда кщп ишлатиладиган индикаторларнинг майда белгилари жойлашаган. Масалан, ваытни кщрсатадиган система соатнинг индикатори жойлашган. Агар, сичыончанинг кщрсаткичи унга тщьрилаб тщхтатиб турилса, пайдо бщлувчи, ёрдамчи маолумот (всплывающая подсказка) мавжуд ойнинг кунини кщрсатади. Шу ерни щзида клавиатуранинг таысимот индикатори жойлашган. У орыали клавиатура ыайси символ билан ишлаётгани кщрсатилади.
- 4. <u>«Масалалар панелининг» асосий ыисмини</u> очиы ойна ва иловалар тугмалари эгаллайди. Windows муъити (95, 98) кщпмасалали система ва айни бир пайтда ишга туширилган бир нечта дастурларни «панель задач» сатрида акслантирилади. Ишга туширилган дастур ва очилган ойналар бу панелда тугма ъосил ыилади. «Сичыонча» орыали бу тугмаларни босиб иловалар орасида ва бир ойнадан иккинчи ойнага щтиш имкониятларини беради. Энди, Windows 98 мухитининг асосий бошыарув элементларини кщриб чиыайлик.

실 <u>3.Windows ойналари ва уларни бошыариш элементлари.</u>

Windows мухитининг асосий обоекти - бу ойна. Системада бир нечта ойналар тури мавжуд. Windows -95 да тщртта ойна кщриниши (вид) мавжуд:

- * папкалар ойнаси;
- * мулоыот ойналари;
- * дастурлар ойнаси;
- * маолумотлар системаси ойналари.

Ойналарнинг барчаси - контейнер вазифасини щтайди. Бошыача айтганда, <u>ойналар</u> - Windows муъитининг обоекти бщлиб, экранда обоектларни, бошыарув элементлари ва информация акслантиришга мщлжалланган.

<u>Папкалар ойнаси</u> - Windows обоектларининг белгилари (значки) ва ойнанинг бошыарув элементларини ыамраб олган.

<u>Мулоыотлар ойнаси</u> - ъужжат кщринишида киритилган информация ыайта ишлайдиган бошыарув элементларини щз ичига олган.

<u>Дастурлар ойнаси</u> - фаыат бошыарув элементларидан ташкил топган. Улар ёрдамида операцион система ва унинг иловалари бошыарилади ва созланади.

<u>Маолумотлар ойнаси</u> (справочная система) - операцион системанинг иловалар ва бошыарув элементлари тщьрисида маолумот беради.

Windows мухитида ишлашни асосий усуллари ыуйидагилардан иборат:

- илова ва ъужжатларни излаш, танлаш ва юклаш учун папкалар ойнаси ыщлланилади;
- ъужжатлар билан ишлаш учун иловалар ойнаси ишлатилади;
- операцион система ва иловаларни созлаш учун мулоыот лар ойнасидан фойдаланилади;
- ёрдамчи информация олиш учун маолумотлар системаси ойнаси ишлатилади.

А. Папкалар ойнасининг бошыарув элементлари

Папкалар ойнаси бошыарув элементлари ыуйидаги элементлардан иборат (1-расм):

- <u>Сарлавъа сатри</u> бу сатр учун «сичыонча» ёрдамида ойна кщчириб щтказилади.
- <u>Ойна рамкаси</u> «сичыонча» кщрсаткичини ойнанинг рамкасига щрнатиб, унинг ёрдамида ойнанинг щлчамларини щзгартириш мумкин.
- <u>Ёпадиган тугма</u> бу тугмачани чертиб ойна ёпилади.
- <u>Очадиган тугма</u> ойнани тщлиы экранга очади.
- <u>Ыисман ёпадиган тугма</u> бу тугмачани чертса, ойна ыисыаради, лекин ёпилмайди.
- Систем белги бу белгини чертиб ойнани систем менюси очилади.
- <u>Меню сатри</u> папкалар ойнасида бу бошыарув элементи тщртта бандгаэга: <u>файл, правка, вид,.....</u> Ъар ыайси банд щзининг менюсини очади ва унинг ёрдамида обоектларни бошыаради.
- Воситалар панели энг кщп ишлатиладиган бошыарув элементлари. Уларнинг ъар бирини вазифасини пайдо бщлувчи ыщшимча информация

(всплывающая подсказка) орыали билиб олиш мумкин. Сичыонча ёрдамида очилади.



1-расм. Windows'95 ОСнинг бошыарув элементлари ойнаси.

• Айлантирма чизиычалари (полоса прокрутки).

Агар папкадаги обоектлар ишчи соъа чегарасига сиьмайдиган бщлса, унда ойнадаги айлантиришни чизиылар акслантирилади. Айлантирма чизиылар вертикал ва горизонтал бщлади. Уларнинг четларида айлантириш тугмалари жойлашган. Ъар бир айлантириш чизиылари, ойнадаги информацияни тез айлантириш учун ъаракатланувчи «тугмага» эга. «Сичыонча» орыали бу тугмалар ойнадаги информаияни бир «сатр» юыорига, пастга, щнгга, чапга ва бетма-бет ъаракатлантирувчи «тугманинг» юыори ёки пастки томонига айлантириш мумкин. Бу ерда «сатр» ва «бет» тушунчалари шартли равишда киритилган. Бетнинг баландлиги (эни) деганда ойнанинг ишчи сохасининг (эни) тушунилади.

• <u>Ъолат сатри (строка состояния)</u>-бу папка ойнасининг пастки ыисмидаги <u>информацион сатр</u> тушунилади.

Ъолат сатри папка ойнасида нечта обоект жойлашганлиги тщърисида информация кщрсатади. Эотибор тутиш лозим, обоектлар (ёпиы) «беркитилган» бщлиши ъам мумкин. Бундай ъолатда папка ойнасида «белгилар» кщрсатилмаган бщлади. • Папка ойналарида барча обоектлар, жумладан «беркитилган»лари ъам кщрсатилиши учун ыуйидаги буйруылар берилиши лозим:

Вид⇒параметры⇒просмотр⇒отображать все файлы⇒ОК

Б. Бошыарув элементларини акслантириш.

- * Папкалар ойнасининг ташыи кщринишига <u>вид</u> банди жавоб беради. Бу банд чертилса «Вид» меню ости очилади.
- * <u>Воситалар панелида</u> ва <u>Холат сатри</u> бандларида ыщйилган «таёычалар» <u>байроычалар</u> деб юритилади. <u>Байроычалар</u> сичыоннинг чап тугмаси билан <u>щрнатилади</u> ёки <u>олинади</u>. Агар байроыча щрнатилган бщлса, ойнада воситалар панели ва сатр холатининг тугмачалари акслантирлади. Агар воситалар панели акслантирилмаган бщлса, унда обоектларни (йирик белгилар - майда белгилар - рщйъат - жадвал) воситалар панели тугмалари билан эмас, шу менюнинг бандлари орыали кщрсатилади.

В. Воситалар панелининг бошыариш элементлари.

Бу элементлар папканинг ишчи ойнасида кщрсатилган обоектлар устидан бажариладиган, амалларни бажаришга ъизмат ыилади.

- <u>Очиладиган папкалар рщйхати</u>. Бу рщйхатга майдон ойнасининг ишчи сохасида очилган папканинг номи ёзилган. Рщйхат очадиган тугмани чертиб янги папкалар танланади.
- Бир поьона юыорига щтиш тугмачаси. Агар папка ойнада акслантирилса, у киритилган ъисобланади ва кнопкага чертиш орыали юыори сатхга щтилади.
- Бекор ыилиш тугмаси. Аввалги амалларни бекор ыилади.
- <u>Чиыариб ташлаш</u> тугмаси. Ажратилган обоектларни чиыариб ташлаш учун ъизмат ыилади.
- <u>Хоссалар</u> тугмаси. Ажратилган обоектларни хоссаларини кщриб чиыишга ъизмат ыилади.

Г. Windows'95 алмашиш буфери (буфер обмена).

<u>Windows'95 алмашиш буфери</u> - бу Windows обоектларини (биттадан ортиы эмас) ваытинча саылаш учун мщлжалланган оператив хотирадаги маъсус соъа. Обоектларни бу соъага <u>чиыариш</u> ва <u>кщчириш</u> мумкин. Биринчи ъолатда маонба обоекти щчириб ташланади, иккинчи холатда - саыланади. Буфердан обоектларни янги жойларга щтказиш мумкин. Уни кщпроы, иловалар орасида маолумотларни алмашиш учун ыщллайдилар. Буферда нима жойлашганлигини билиш учун <u>алмашиш буферини кщриб чиыиш</u> деб номланган маъсус дастур ишга туширилади. Юыорида келтирилган ишларни бажариш учун ыуйидаги бошыарув элементлар тугмаларидан фойдаланилади:

• <u>Буферга чиыариб ташлаш</u> тугмаси. У папкадан битта ёки бир нечта обоектларни Windowsнинг алмашиш буферига чиыариб ташлайди.

- <u>Буферга кщчириб олиш</u> тугмаси. У папкадан битта ёки бир нечта обоектларни алмашиши буферига кщчириб олади. Бунда обоектлар папкада саыланиб ыолади.
- <u>Буферга киритиш</u> тугмаси. Бу кнопкани чертиш орыали буферда саыланаётган обоект папкага киритилади.

Д. <u>Windows'95 мулоыот ойналари</u>.

Папка ойнаси билан мулоыот ойналарининг фарыи ыуйидагилардан иборат: <u>папкалар ойнасида</u> Windows обоектлари жойлашган, мулоыот ойнасида эса Windowsнинг бошыарув элементлари мавжуд. Мулоыот ойналарининг кщплигига ыарамасдан, уларнинг учта асосий маонба бщлиб ъизмат ыилади.

- 1. Биринчи маонба Windows'95 маъсус папкаси <u>бошыарув панели</u> дейилади. Уни топиш учун бош меню орыали: <u>Пуск → настройка → панел управ-</u> <u>ления</u> (2-расм) орыали кирилади.
- 2. Иккинчи маонба контекстли меню. Бу меню <u>свойства</u> банди мавжуд. Бу бандда иътиёрий обоектга чертилса, мавжуд обоектни созлаш учун мулоыот ойнаси очилади.
- 3. Учинчи маонба илова менюсининг сатри деб аталади. Агарда илова буйруылари сатр оралатиб бажарилса ъамда <u>Параметры, Настройка, Сервис</u> буйруыларига кирилса, дастур ишини созлаш учун мулоыот ойнаси очилади.



Е. Мулоыот ойнасининг бошыарув элементлари.

Мулоыот ойнасининг бошыарув элементлари ыуйидагилардан иборат (3-расм):

1. <u>Сарлавъа сатри</u>. Биринчи бщлиб, сарлавъада ойнанинг номи ёзилган, шу орыали турли ойналарга кириш мумкин. Иккинчидан, бу сатрга мулоыот ойнасини кщчириш мумкин.

- 2. <u>Ёпадиган тугма</u>. Созланиш натижларини саыламаган ъолда мулоыот ойнасини ёпади. Агар саылаш лозим бщлса, бунинг учун бошыа <u>буйруы</u> <u>тугмалари</u> ишлатиш мавжуд.
- 3. <u>Контекстли ёрдам тугмаси</u>. Бу тугма мулоыот ойнасининг жуда муъим тугмасидир. Унинг ёрдамида мулоыот ойнасининг бошыарув элементлари вазифаларини билиб олиш мумкин. «Сичыонча» билан тугма босилганда кщрсаткичли сщроыли йщналтирилган шаклга киради.
- 4. <u>Бу нима?</u> («Что это такое?») тугмаси. Бу кщринмайдиган бошыарув элементидир. «Сичыончанинг» щнг тугмасини бошыарув элементининг бирорта тугмасида босилса, унда унинг ёнида «Бу нима?» деган тугма пайдо бщлади.
- 5. <u>«Тахлама» тугмаси</u>. Мулоыот ойналарининг кщпчилигида катта информация тщпланган ва улар ойнанинг бир бетига ошмайди. Бунинг учун, мулоыот ойналарида «тахламалар» яратилади. Уларнинг номларига ыараб, бетларда тщпланган бошыарув элементларини визаларини аниылаш мумкин. «Тахламалар» орасидаги щтишлар «сичыончанинг» чап тугмасини унинг номида босилса етарли.



Ж. Буйруы тугмалар.

Бу тугмалар буйруыларни бажариш учун ъизмат ыилади. Улар бошыа тугмалардан <u>ъажми</u> ва ёзуви билан фары ыилади. Ёзув орыали унинг вазифасини
билиш мумкин. Асосий буйруы тугмаларни турлари (типлари <u>стандартлашти-</u><u>рилган</u>.



Бу тугма барча мулоыот ойналарида мавжуд, барча созланиш ишларини саылаган холда ойнани ёпади.



Бу тугма хато очилган ёки созланган ойналарни, киритилган щзгартиришларсиз саыламаган холда ёпиш имконини беради.

Применить Бу тугма ойнани ёпмасдан созлаш ишларини бажариш применить имконини беради.

Обзор Агар созлаш жараёнида бирор бир обоектни топиш ёки кщрсатиш зарур бщлганда, бу тугма чертиб «Обзор» махсус мулоыот ойнасини очиб уларни бажариш мумкин.

Настройка Бу тугма бошыарув элементларини гуруъига киради. У настройка янги мулоыот ойнасини очади. Унинг ёрдамида бу гуруънинг элементларининг амаллари созланади.

Параметры Бу тугма ъам бошыарув элементлари гуруъининг параметр параметры ларини созлайди.

Изменить Бу тугма фаыат битта бошыарув элементига талуыли ва унинг созланишин щзгартиради.

Сохранить как... Бошыарув элементларини созлаш юыори мураккаблиги билан ажралиб турса, операцион система созлаш параметрларини алоъида файллар тарзида саылашни назарда тутади. Кейинчалик бу файлни ыайта юклаш мумкин бщлади, саыланган барча созлаш параметрлари автоматик равишда ишга тушади.

Дополнителрно Бу тугма янги мулоыот ойнасини очади, унда щта мураккаб созлаш параметрлари бажариш мумкин (ыщшимча равишда).

Про веритр Бу тугма созлаш ишларини натижаларини текшириш учун хизмат ыилади.

Печатр	Бу тугма принтерда мавжуд созлаш параметрларини печат-
Печать	лаш учун ъизмат ыилади.
Свойства	Созланаётган обоектларнинг хоссалари ъаыида маолумот
свойства	олиш хизмат ыилади.
Далее	Бу тугмаларни чертиб, мулоыот ойнасининг мастер-
далее	дастурини, кейинги босыичга щтказади, аввал бажарган босыичга ыайтаради ва у билан ишлашни якунлайди.
Назад	Уста-программанинг аввалги ишлаш этапига ыайтиш тугмаси.
назад	
Готово	Уста-программа билан ишлашни тамомлайди. Бу
готово	тугмани бир чертки ыилиш барча параметрларни саыланишига олиб келади.

- 1. Матн майдони. Клавиатурадан текстли информацияни киритиш соъаси.
- 2. <u>Рщйъатли майдон</u>. Оддий текстли майдонда очадиган тугмаси билан фары ыилади.
- 3. <u>Рщйхат</u>. Бу бошыарув элементи берилган маолумотлардан битта параметрни танлаш имконини беради. Агар улар сиьмаса, унинг ёнига <u>айланти-</u> <u>рма чизиылар</u> кщрсатилади.
- 4. <u>Очиладиган рщйъат</u>. Берилган маолумотлардан битта параметрни танлаш учун ъизмат ыилади. Бу ъолатда <u>айлантирма чизиылар</u> келтирилади.
- 5. <u>Ыайта улагич</u>. Бошыарув элементлари гуруъи, бир нечта созлаш вариантларидан фаыат биттасини танлаш имконини беради. Янги улагич ишга туширилганда аввалгиси щчади.
- 6. <u>Байроычалар</u>. Улар ыайта улагичларга щхшаш. Байроычалар алоъида тарзда ва гуруъли кщринишда ыщлланилади. У икки ъолатда бщлади: щрнатилган ёки олиб ташланган холда уларни бир нечтасини щрнатиш мумкин.
- 7. <u>Бошыарув элементларининг гурухи</u>. Созлашга ыулай бщлиш учун уларни гурухлантиради. Гурухга бир нечта турли бошыарув элементлари киради. Уларни барчасини битта обоектни созлашга мщлжалланган бщлади.

<u>ЯКУНИЙ БОСЫИЧ</u>

- 1. <u>Палитра</u> бу берилган рщйхатнинг турли график кщринишида ишлатилади. <u>Очиладиган палитра</u> очиладиган рщйхатнинг турли кщринишга келтиради.
- 2. <u>Бисобчи</u> раыамли параметрларни киритиш учун бошыарув элементи ъисобланади. У <u>ъисобчи майдони</u> ва <u>ъисобчи тугмасидан</u> ташкил топган бщлади.

- 3. <u>Позицияланадиган (калитча) устунча</u>. Бу устунчалар «сичыонча» ёрдамида кщчирилади. Устунча орыали бошыариладиган параметрлар кщргазмали равишда щзгартирилади.
- 4. <u>Олдиндан кщриб чиыиш соъаси</u>. Олдин бажарилган созлаш натижаларини кщриб чиыишга мщлжалланган мулоыот ойнасининг махсус сохаси.
- 5. <u>Текшириш сохаси</u>. Созлашишни тщърилигини текшириш учун мщлжалланган маъсус соъа.
- 6. <u>Бошыа бошыарув элементлари</u>. Дастурлаш доим ривожланишида, шунинг учун янги дастурлар мулоыот ойналарининг янги бошыарув элементларига эга бщлиши мумкин.

<u>4. Принтер ва бошыа ыурилмаларни бошыариш.</u>

Принтерлар компрютер системаларининг асосий ыурилмаларидан бири бщлиб, **Windows** операцион системасида барча дастурлар ягона принтерда ишланади. Бунда ъар бир программа учун принтерни алоъида созлаш талаб ыилинмайди. Фаыат «чоп этиш» буйруьи берилса етарли, ыолган чоп этиш жараёни операцион системаси томонидан бошыарилади. Бундай имкониятни «**Принтеры**» номли бошыариш воситаси яратади. Уни топиш учун бош меню орыали:

Пуск⇒настройка⇒Принтеры га кирилади.

Операцион сиситеманинг созлаш воситаларидан бири бу <u>бошыарув панели</u> дейилган махсус папкадир. Бошыарув панели «Мой компрютер» ойнасидан ёки «Бош меню» орыали очилади. Охирги ъолатда ыуйидаги буйруылар бажарилади: Пуск • Настройка • Панел/ управления.

Белги номи	Белги	Вазифаси				
Дата/время	2	Системали соат ва календарни созлаш учун.				
Звук	Ť	Товуш схемаларини созлаш воситаси. Товуш эффектларини ыщшиш имконичтини беради				
Почта и факс	۷	Электрон почта ёки факс орыали ахборот ал- машишни таоминлайди.				
Клавиатура	دست. ا	Клавиатурани созлаш учун хизмат ыилади.				
Модемы		Модемни созлаш учун.				
Мультимедиа	ß	Мулртимедия обоектларини ишлаш режимини созлаш учун ыщлланилади.				
Мышь	P	«Сичыонча» ыурилмасини созлаш мулоыат ойнасини очади.				
Пароли		Агар бир компрютер билан бир нечта фойда- ланувчи ишлаётган бщлса, алоъида паролларни ыщллаш имкониятини яратади.				

Бошыарув панели ойнасининг созлаш воситалари

Принтеры	2	Принтерларни щрнатиш ва созлаш учун махсус папка.					
Сеть	₽Ŷ I	Маъаллий тармоы параметрларини щзгарти- риш учун хизмат ыилади.					
Система		Бутун компрютер системасига таолуыли ахборот ва созламаларни бошыариш имкониятини беради.					
Специальные возможности	હ	Клавиатура, сичыонча ва бошыа воситаларни махсус созлаш мулоыат ойнасини очади.					
Установка и удаление про- грамм		Янги амалий программаларни щрнатиш ва бошыариш воситаси.					
Установка обо- рудования		Аппарат таоминотининг янги ыурилмаларини щрнатиш воситаси.					
Шрифты		Янги шрифтларни щрнатиш, кщриш ва щчи- риш учун ъизмат ыилади.					
Экран	S	Ишчи столни созлаш бщйича мулоыат ойнаси- ни очади.					
Языки и стан- дарты	٩	Миллий тилларни, формат ва бирликларни со- злаш учун ишлатилади.					

Саволлар:

- 5. Windows'95 операцион системасини бошыариш панели нима учун ъизмат ыилади?
- 6. Ишчи стол кщринишини щзгартириш ыандай амалга оширилади?
- 7. Windows мухитида ыандай ойналар тури мавжуд?
- 8. Принтер ыурилмасини бошыариш воситасини изоълаб беринг.

Машылар:

- 1. *Пуск * программы * стандартные * блокнот* буйруьини «сичыонча» ёрдамида бажаринг ва «Блокнот» дастурида щз дарс жадвалингизни тузинг.
- 2. «Масалалар панели»да электрон сооат индикаторини устида «сичыонча» билан икки чертки ыилинг ва натижани тушинтиринг.
- 3. Windows бошыарув элементлари ойнасида "Экран" дастурини танланг ва "ишчи стол"нинг наыш ва фонли суроатини щзгартиринг.

– 113 – №15 ЛЕКЦИЯ

<u>Мавзу:</u> Windows системасининг стандарт программалари

<u>Маысад</u>: Амалиётда кенг ишлатиладиган **Windows** системасининг стандарт воситалари ъаыида талабаларга умумий маолумотлар бериш; стандарт программаларни ишга тушириш, бошыариш асосларини тушунтириш.

<u>Режа:</u>

- 1. Windows системасида сонли, текст, графика ва товуш ахборотни ыайта ишлаш.
- 2. «Блокнот», «WordPad» стандарт программалари.
- 3. «MS Paint» графика билан ишлаш программаси.
- 4. «Калькулятор» ва хизматчи программалар.

<u>1. Windows системасида сонли, текст, графика ва товуш ахборотни ыайта ишлаш.</u>

Ъар бир фойдаланувчи щзининг кундалик иш фаолиятида ъар хил сонлар устидан ъисоб-китоб ыилиш, ыоьозга ёзиш ва саылаб ыолиш, расм ва схемалар чизиш ишлари билан машьул бщлади. Кундалик ишларини самарали бщлишида ыщл-остидаги воситалардан фойдаланади.

Замонавий операцион системалари эса компрютер системалари ыурилмаларини ва программа воситаларининг ишлашини таоминлаб бериш билан бирга, маолум даражада фойдали стандарт программаларга ъам эга. Бу стандарт программалар тщплами катта имкониятларга эга бщлмаса ъам, кщпчилик учун кундалик ъаётдаги масалаларни ъал ыилиш имкониятини беради. Айниыса, Windows 95 операцион системасининг сонли, текст, графика ва товуш ахборотни ыайта ишлаш амалий дастурлари барча компрютер системаларида бир ъил ишлагани учун, уларни щыув воситаси ыаторида ыщллаш мумкин.

Windows 95 операцион системаси щз таркибида ыуйидаги амалий программаларни жамлаган:

- □ сонли ахборотни ыайта ишлаш учун «Калркулятор»;
- текстли ахборотларни ёзиш, хотирага саылаш ва чоп этиш учун «Блокнот», «WordPad»;
- □ графика элементлари билан ишлаш учун «Paint»;
- товуш ахборот билан ишлаш учун «Фонограф», «Лазерный проигрыватель», «Регулятор уровня».

Номлари келтирилган программалар билан бирга ыатор амалий пограммалар ъам мавжуд бщлиб, улар асосан, операцион системанинг

ыщшимча имкониятлардан фойдаланиш учун ишлатилади. Бу амалий программалар Windows 95 операцион системаси билан биргаликда тарыатилади, яони унинг таркибида бщлади. Шунинг учун ъам, уларни «стандарт программалар» деб айтилади ва Windows 95 асосий менсининг «Стандартные» номли махсус бщлимида жойлашади (1-расм).

Стандарт программаларни ишга тушириш Windows 95 операцион системаси учун умумий бщлган усул билан амалга оширилади, яони:

Пуск ⇒ Программы ⇒ Стандартные⇒...

Бу амални «сичыонча» билан бажариш ыулай ва тез бщлади.



1-расм. Windows 95 операцион системасининг таркибидаги стандарт программаларни ишга тушириш тартиби.

2. «Блокнот», «WordPad» стандарт программалари.

Кундалик ъаётимизда, хусусан щыув процессида тщпланган текстли маолумотларни щрганиш ва щзлаштириш, ёзиб олиш ва эслаб ыолиш, намойиш ыилиш ва иш ыоьозларини тайёрлаш керак бщлади. Кундалик дафтарлар, ён дафтарчалар ёки махсус журналларга керакли бщлган текстларни ёзиб, керак бщлган ъолда ыайта мурожаат ыилишимиз мумкин, масалан телефон раыамлари дафтарчаси, адресслар ёзилган дафтарча ва бошыалар.

Windows 95 операцион системасида нафаыат тайёр текстли ахборотни ыайта ишлаш, балки янгидан тузиш имконияти бор. Тайёр ахборот билан ишлаш анча енгил бщлади, ахборотни ыайта ишлаб янгидан яратиш эса мурак-

каб жараёндир. Чунки, бу ъолда ыандай ва нимани яратиш кераклигини билиш лозим. Бу эса компрютер фойдаланувчисидан ижодий ёндашишни талаб ыилади. Текстли ахборотни ижодий ёндашган ъолда, компрютер ёрдамида ыайта ишлаш учун махсус программалар яратилган: текст редакторлари (русч. *Текстовые редакторы*) ва текст процессорлари (русч. *Текстовые процессоры*).

Текст редакторлари (матн мухаррирлари), асосан, текстни киритиш ва таърирлашда ишлатилади. Киритилган текст мазмун жиъатдан ыайта ишланади – таърирланади. Унинг ыоьоздаги ташыи кщриниши аъамиятга эга эмас. Бундай ъолларда Windows 95 операцион системасининг «Блокнот» программасидан фойдаланиш ыулай бщлади (2-расм).



Бунда ".**txt**" типли файл тузилади ва унда фаыат текстни мазмуни (символлар коди) саыланади. Ишга тушириш буйруьи ыуйидагича:



Клавиатура ёрдамида мос символ ёзилган тугмани босиб, текст ёзилади. Ъато ёзилган символни **BackSpace**, **Delete** тугмалари ёрдамида щчириш мумкин. Курсорни бошыариш учун ыуйидаги клавиатура тугмалари фойдаланилади:

Команда	Курсорни харакатланиши
HOME	Жорий сатр бошига
END	Жорий сатр охирига
CTRL+→	Кейинги сщзни бошига
CTRL+←	олдинги сщзнинг бошига
CTRL+HOME	Ъужжатни бошига
CTRL+END	Ъужжатни охирига
PAGE UP	Бир «экран саъифаси» юыорига
PAGE DOWN	Бир «экран саъифаси» пастга

Яратилаётган текстли ахборотни мазмунидан ташыари унинг ёзилиш шакллари ъам катта аъамиятга эга бщлган ъолларда текст процессорлари ишлатилади. Улар ёрдамида текст шрифтларининг шакли, щлчами щзгартирилади, абзацлар шакллантирилади, ъатто мураккаб (типография маъсулотларига яыин бщлган) ъужжатларни яратиш мумкин. Windows 95 операцион системасида бундай ишлар учун текстни форматлаш имкониятига эга бщлган **WordPad** программаси ыщлланади (3-расм). Уни ишга тушириш буйруьи ыуйидагича:

Пуск ⇒Программы ⇒Стандартные⇒Текстовый редактор Word-Pad

Бу дастурда шрифт гарнитурасини (**Times New Roman, Arial, Courier New**), щлчамини, ёзилиш шаклини щзгартириш мумкин. Шунингдек, абзацни шакллантириш мумкин: хат бошини, чап ва щнг чегараларни, текислаш методини танлаш ва бошыалар.



3-расм. WordPad программасининг ойнаси.

Бу ерда: 1-такомиллаштирилган менюлар сатри; 2ускуналар тахтакачлари; 3чизьич.

Бу программанинг менюлари ъам "Блокнот" программаси каби, текст билан ишлаш буйруыларини ушлаб туради:

- Файл текст файли билан ишлаш:тузиш, саылаш, чоп этиш;
- Правка текстни таърирлаш воситалари;
- Вид программа ойнаси кщринишини щзгартириш;
- Вставка ыщшимча обоектларни текст орасига ыщйиш;
- Формат форматлаш буйруылари.

3. «MS Paint» графика билан ишлаш программаси.

Атроф муъитдан олаётган ахборотни катта ыисмини инсон кщзлари ёрдамида олади. Щыувчилар кщргазмали ахборотни тез ва яхши щзлаштиради ва дидактиканинг асосий принципларини ташкил ыилади. Инсоннниг бундай хислатларидан график операцион системаларда кенг фойдаланилади. Windows 95 операцион системасида ахборотни катта ыисми график обоектлар кщринишида, яони ойна, значок (пиктограмма) ва расмлар орыали тасвирланади.

График обоектлар билан ишлаш бщйича бир ыанча амалий программалар мавжуд бщлиб, уларни, асосан икки гурухга бщлиш мумкин: *тайёр тасвирларни ыайта ишлаш* ва *янги график тасвирларни яратиш* воситаларидир. Янги график тасвирларни яратиш воситалари **график редакторлар** (русч. **Графические редакторы**) деб аталади. График редакторлар ъам щз навбатида **растр** ва **вектор** графика редакторларига бщлинади.

Windows 95 операцион системасида оддий чизмалар яратиш, щзгартириш, хотирага саылаш ъамда ыоьозга чоп этиш мумкин. Бунинг учун стандарт «**MS Paint**» программасидан фойдаланилади (4-расм). Бу программа ёрдамида компрютер графикасини щрганишни бошлаган фойдаланувчилар компрютер ёрдамида расм чизишни асосий усул ва воситаларини тез щрганиши мумкин.

MS Paint программасини ишга тушириш буйруьи ыуйидагича:



Программада ишлаш учун "сичыонча"дан фойдаланилади. Ускуналар тахтакачидан керакли ускуна танланиб олинади, сщнгра ранглар палитрасидан керакли ранг олинади ("сичыонча" билан "чертки" ыилинади). Асосий ишчи соъанинг (оы вараынинг) керакли жойига "сичыонча" кщрсаткичини олиб келиб, чап тугмачаси босилади ва ыщйиб юбормасдан силжитиш керак. Керакли шакл ъосил бщлгандан сщнг ыщйиб юборилади.

🤐 <u>4. «Калькулятор» ва хизматчи программалар.</u>

Кундалик иш фаолиятимизда жуда кщп оддий ва мураккаб ъисоб-китоб ишларини бажарамиз. Шунинг учун ыщл остимизда электрон калркуляторнинг бщлишини ъоълаймиз. Windows 95 операцион системаси бундай имкониятни беради. Бунинг учун махсус «Калркулятор» программаси яратилган бщлиб, унинг ёрдамида оддий ва мураккаб инженерлик ъисоб-китоб ишларини бажариш мумкин (5-расм). Кщргазмалийлик принципи бщйича, бу программанинг ташыи кщриниши ъаыиыий электрон калркуляторга щхшайди. Шунингдек, у билан одатдагидек ишлаш мумкин.



5-расм. «Калркулятор» программасининг икки ъил кщриниши: а) оддий; б) инженерлик.

«Калркулятор» программаси оддий функцияли калркулятор ва мураккаб функцияли электрон калркулятордан иборат. Инженерлик режимида эса оддий арифметик амаллардан ташыари хар ъил саноы системалари ъамда мантиыий амалларни бажариш имкониятини беради.

Шуни таокидлаб щтиш керакки, «Калркулятор» программаси билан клавиатура орыали ъам ишлаш мумкин. Бунинг учун клавиатуранинг ыщшимча тугмаларидан фойдаланилади. **NumLook** тугмаси ишга туширилган ъолатда (индикатори ёниб ыолади) худди реал калркулятор билан ишлаётгандек ишлаш мумкин.

Саволлар:

- 1. Windows 95 операцион системасида текстли ахборотни ыайта ишлаш учун ыандай восита мавжуд?
- 2. Стандарт программалар деганда ыандай программаларни тушунасиз?
- 3. Текстли ахборот билан ишлаш воситалари неча турга бщлинади?
- 4. «Блокнот», «WordPad» программаларни ишга тушириш ыандай амалга оширилади?
- 5. «Paint» программасида чизмалар билан ишлаш асослари ыандай?
- 6. «Калркулятор» программаси билан ишлашни тушинтиринг?

Машылар:

- 1. "Блокнот" дастурини ишга туширинг ва уй адресингизни ёзиб, хотирага саыланг.
- 2. Щз таржимаи ъолингиз ъаыида «WordPad» дастурида форматланган ъужжатни яратинг.
- 3. «Paint» дастурини ишга туширинг ва «Менинг ъовлим» мавзусида расм чизинг.
- 4. «Калркулятор» дастурида ыуйидаги ъисоблашларни бажаринг:

$25+45.6^{3}=$	$-2.14(1.3+56)-12^2:3.4=$
$(1.23-3.14)^4+56=$	$14 + (1.6 + 5.6 - 3.2^4):3.4 =$

– 120 – №16 ЛЕКЦИЯ

<u>Мавзу:</u> MS Word текст редактори

<u>Маысад</u>: Текстли редактор **MS Word** ъаыида умумий маолумотлар бериш, ишлаш кщникма ва малакалари асосларини тушунтириш.

<u>Режа:</u>

- 1. MS Word текст редактори ъаыида умумий маолумот ва унинг имкониятлари.
- 2. MS Word текст редакторини ишга тушириш ва унинг умумий кщриниши.
- 3. Текстли документни тузиш, саылаш, очиш.
- 4. Документларни редакторлаш, форматлаш ва печатлаш.

<u>1. MS Word текст редактори ъаыида умумий маолумот ва унинг</u> имкониятлари.

ЭЪМлардаги ыоьозга печатлаш керак бщладиган ъужжатлар (ишчи файллар), яони электрон ъужжатлар <u>текстли</u> кщринишда бщлади. Бу дегани улар кетма-кет клавиатурадан териб ёзилган символлар (ъарфлар, раыамлар, махсус символлар в.б.) занжирчасидан иборат. Компрютерларда текстли документлар тузишда асосан 3 турдаги амаллар бажарилади:

- ЭЪМга <u>текстни киритиб</u>, электрон кщринишга щтказиш (клавиатурадан териб, сканердан щтказиб ва б.);
- <u>редакторлаш (щзгартириш) операцияси</u> орыали текстли документнинг охирги кщринишини шакллантириш (созлаш);
- доимий хотирага <u>саылаш</u> ва керак бщлганда, хотирадан чаыириб <u>очиш</u> ъамда ыоьозга <u>чоп</u> этиш.

Электрон текстли ъужжатлар сщзсиз киртилиши, редакторланиши керак, лекин форматлаш ъар доим ъам зарур эмас. Шунинг учун оддий текстли редакторлар (Edit.com, Lexicon.exe, Блокнот в.б.) ва махсус мураккаб текстли документларни ыайта ишлайдиган <u>текстли редакторлар</u> (текстли процессорлар) бщлиб ажратилади. Буларнинг ичида <u>MS Word текстли редактори</u> ишлаш учун ыулай, тушунарли дастур бщлгани учун кенг тарыалган. Биз бу дастурнинг Windows 95/98 системаси учун яратилган версиялари билан танишамиз.

Windows операцион системаси учун ыуйидаги текстли редакторлар яратилди:

- **MS Word 6.0 for Windows IBM 386/486 Windows 3.11** учун;
- □ MS Word 7.0 for Windows 95 Windows 95 OC учун;
- □ MS Word 97 (Office 97) Windows NT OC учун;
- **и MS Word 2000 (Office 2000) Windows 98** учун;

Microsoft Word текстли редактори (баозида "текст процессори" деб аталади) **Windows** операцион системаси учун яратилган амалий программа

бщлиб, мураккаб текстли ахборот устидан хар ъил амалларни ыулай, тез ва сифатли бажариш имкониятини беради. У текстли редакторлар синфидаги мукаммал программалардан биридир. У ыуйидаги амалларни бажариш имкониятини беради:

- форматланмаган алфавитли-сонли ахборотни киритиш ва щзгартириш;
- турли шакл ва щлчовдаги **True Type** шрифтларидан фойдаланиб, символларни форматлаш;
- саъифаларни форматлаш (колонтитул, саъифа номерлари, сноскалар ва бошы.);
- ъужжатларни бир бутун кщринишда форматлаш (автоматик равишда мундарижалар, иловалар тузиш ва ъ.к.);
- текстнинг синтаксисини текшириш, синонимларни таклиф ыилиш ва сщзларни автоматик кщчириш;
- обоектларни боьлаш ва жойлаштириш (OLE) технологиясини амалга оширилиши;
- профессионал нашриёт программаларидаги кщпчилик амалларни бажара олиш;
- иш ыоьозларининг тайёр шаблон ва стилларидан фойдаланиш;
- мураккаб ъужжатларни яратиш (жадвал, расм, диаграмма, математик формула ва фигурали текст билан ишлаш).

Бу келтирилган тизма **MS Word** текст редакторининг имкониятларини тщлиы ёритмасада, асосий жиъатларини таорифлаб беради. Шунингдек, Бу программа воситасининг камчиликлари ъам бор, улар: оддий текстни ёзишда паст иш самарадорлиги ъамда мураккаб (математик формулалар, жадвалларга бой бщлган текст) ъужжатларни яратишда кщп ваыт ва иш-ъаракатларни талаб ыилинади.

2. MS Word текст редакторини ишга тушириш ва унинг умумий кщриниши.

Бу дастурларнинг **MS Word 7.0/97** версиясини ыараймиз. Лекин уларнинг барчасининг ишлаш принципи ва асослари бир хил. **Windows** ОСнинг барча амалий программалари каби, текст редакторини ишга туширишнинг бир ыанча усуллари бор: **Windows** ОСнинг асосий менюси орыали; ишчи стол ёки «Проводник» ойнасидаги программа (ёки файл) пиктограммасини "сичыонча" билан икки чертки ыилиш орыали. Программани ишга туширишнинг асосий усули ыуйидагичадир:

ЖПуск ⇒ Программы ⇒ Microsoft Word

MS Word (Microsoft Word) дастурининг ташыи кщриниши **Windows** OCнинг стандарт ойнасидан иборат бщлиб, юыори сатрда дастур номи, белгиси ва ойнанинг щлчамини бошыариш тугмалари мавжуд (1-расм). (<u>строка заголов-</u> ки). Унинг остида эса <u>Меню сатри</u> (алоъида командалар тщпламлари), <u>асбоб-</u> <u>ускуналар панели</u> (панелр инструментов) жойлашади. Улар остида чизьич (горизонтал ва вертикал) жойлашиб, улар остида энг катта жойни <u>ишчи соъа</u> ташкил ыилади. Бу соъада текст ыайта ишланади.



1-расм. MS Word текст редакторининг ташыи кщриниши.

Экранда яна <u>айлантирма чизиычалари</u> (полоса прокрутки), уларда <u>щтиш</u> <u>тугмалари</u>; энг ыуйи сатрда <u>ьолат сатри</u> (строка состояния) жойлашиб, ыайта ишланувчи тектсли документ ъаыида маолумотлар кщрсатилади. Экранда, яна «сичыон» ыурилмасининг кщрсаткичи ъам бщлиб, у стрелка ёки «I» кщринишида бщлиши мумкин (1-расмга ыаранг).

Шунигдек, текст редакторини MS Office панелчаси ёрдамида W белгили тугмани босиб, ишга тушириш мумкин (2-расм). Бунинг сабаби, W харфи MS Word текст редакторининг эмблемаси ва бу дастурда яратилган файл пиктограммасида ману шу белги ыатнашади.

2-расм.

MS Word текст редактори (а) ва унинг ёрдамида тузилган ъужжатнинг (б) пиктограммаси.



<u>3. Текстли документни тузиш, саылаш, очиш.</u>

Одатда, янги текстли файллни **MS Word** ишга тушгандан сщнг тузиш мумкин, чунки одатда янги оы ыоьоз расми очилади. Тузилган файл "Word ьужжати (рус. Документ Word)" деб аталади, б.а. "текст файлни тузиш" ибораси "ъужжатни тузиш" демакдир.

Янги текстли ъужжат (текстли файл) тузиш учун асбоб ускуна панелидан (чизмадан кщрсатилади), ёки **Файл** менюси ёрдамида, б.а.

<u>Ф</u>айл → Созд<u>а</u>тр ...

командаси билан тузиш мумкин (2-расм). Ъужжатлар .doc типли файлларда саыланади. Клавиатурада керакли тугмаларни босиб, матн киритилади.



3-расм. «Создатр...» номли диалог ойнасининг ташыи кщриниши.

Бу ойнада керакли форматдаги документ шаблони танлаб олинади.

Word программаси кщпойнали, яони бир ваытни щзида ыщлловчи бир нечта ъужжатларни алоъида ъужжат ойналарида очиб, улар устидан турли амалларни бажариши мумкин.

Эслатма: Агар меню тизмасидаги командаси учта нуыта (...) билан тугалланса, бу команданинг танланиши натижасида мос мулоыот ойнаси очилади.

Шундан сщнг уни ЭЪМ хотирасига саылаб ыщйиш мумкин. Буни асбобускуна панелида ёки файл менюси орыали ёки тугмалар комбинацияси (Shift+F12) билан амалга ошириш мумкин. Одатда, меню орыали

<u>Ф</u>айл**→** <u>С</u>охранитр

командаси билан саыланади. Бунда янги документни саылашда «Сохранитр документ» номли диалог ойнаси чиыади. У ерда документни саылаб турувчи файлнинг номи, жойи кщрсатилади ва **«сохранитр»** тугмаси босилади (4-расм).

Хотирада саыланган документларни териб ёзиш, щзгартириш, нусхалаш, чоп этиш ва уларни хотирадан чаыириб очиш керак. Бунинг учун асбоб-ускуна

панели оыали, тугмалар комбинацияси орыали (Ctrl+O), ёки файл менюси орыали амалга ошириш мумкин, яони

Φ	айл	→ (<u>)</u> тк	ры	тр	•	•	•
---	-----	------------	-------------	----	----	---	---	---

командаси бажарилади. Бунда «стандартная» ускуна панелидан фойдаланилади.

Сохранение докумен	па			? ×
Папка: 🧰 Мои доку	менты	💌 🗈 🖭 📰	# 10 	
📄 Печатлаш	🕎 Тит_пап	🕎 тамрежим	🗐реф_	<u>С</u> охранить
🛄 Махмудака 🔲 Араб	₩]113 ₩]реф	👹 Тит_ 🖤 Темы_дип_фик	🖏 sp_mi_99 П_нит	Отмена
🗀 Ашс 🗀 Каф МИ	🖏 копия 1 🖏 сатыбми	🖏 Мастер бюллетеней 🧖 Сочетания клавиш	🖫 номер 🖤 Пол	Параметры
Φηης	🖾 Умиджон	🖥 Ходатайство	🔄 св_эргеш_	Сохранить <u>в</u> ерсию
🕎 оч_1полуг	🖺 коп	🏝 Нар_билет	🖺 деканат_	
 Начальнику УИЦ Начальнику УИЦ 	₩]тит_кур_	Трецензия	₩]расп_оч ▶	
<u>И</u> мя файла: <mark>Doc2</mark>		×		
<u>Т</u> ип файла: Документ	Word	•		

4-расм. «Сохранитр» номли диалог ойнаси.

Бу ойнада файл номини, саылаш керак бщлган жойни ъамда саыланувчи файл типини танлаш мумкин.

Асосий амалларни ускуналар панелидан фойдаланиб бажариш мумкин. Word программасида ыатор асбоб-ускуналар панели мавжуд бщлиб, юыоридаги амалларни "Стандартная" ускуна панелидаги воситаларни (график тугмачалар) "сичыонча"нинг чап тугмасини бир чертки ыилиш орыали бажариш мумкин (5-расм).

🛛 🗅 🛱 🔚	🖨 🖪 🚏 🐰	h 🛍 ダ	<mark>n →</mark> Cir	-	ኛ 🖪 🖥	• 國 🎚 🛃	🔯 ¶	90%	• 🗖	
Обычный	▼ Times Uzb	▼ 14	• Ж	<u>К Ч</u>				•	· 🥂 • 🗛	•

5-расм. **Word** программасининг "Стандартная" (1-ыатор) ва "Форматирование" (2-ыатор) ускуна панеллари.

<u>4. Документларни редакторлаш, форматлаш ва печатлаш.</u>

Текстли документни териб ёзиш мобайнида ъар хил хатоликларга йщл ыщйиш мумкин, яони сщзлар нотщьри ёзилиши, тушиб ыолиши, пунктуация белгилари нотщьри ыщйилиши в.б. буларни тщьрилаш, щзгартириш учун, яони таърирлаш (редактирование) учун ыуйидаги тугмалар фойдаланилади:

del, Backspace	-символни щчиради;
Shift+<йщналиш тугмалари>	-бщлакларни белгилаш;
Shift+del	-буферга ыирыиб олиш;
Ctrl+Ins	-буферга кщчириш;
Shift+Ins	-буфердан бщлакни ыщйиш;
Alt+ Backspace	-охирги амални орыага ыайтариш.

Бу амалларни Правка менюси орыали ыилиш мумкин.

<u>Матнни форматлаш</u> деганда уни керакли шаклга, кщринишга келтиришни тушунамиз, бошыача айтганда ъарфлар щлчамини, шрифт тури, кщринишини, абзацнинг чап ва щнг чегараларини «Абзацный отступ», интервал, номерлашлар в.б. амалларни тушунамиз.

MS Word программаси текстни форматлаш бщйича ыщлловчига жуда кщп имкониятлар беради. Текст теришни бошлаганимизда, программа томонидан автоматик равишда символ ва абзацлар учун одатдаги (бошыа ыщлловчи ёки программа томонидан щрнатилган) параметрлар ыщлланади. Масалан, текстни тщьридан-тщьри кирита бошлаганимизда у одатдаги 10 пунктли (щлчам бирлиги) Times New Roman шрифти билан чапдан теккислаш бщйича терилади. Бундай ъолда текстни форматланмаган деб ъисобланади. Ъужжатни керакли кщринишига келтириш учун махсус форматлаш воситаларидан фойдаланами, яони одатдаги форматлаш параметрларини щзгартирамиз: бошыа шрифт турини (масалан, Times Uzb – щзбекча харфларни ёзиш учун), харфларнинг каттароы щлчамларини ёки абзацни бошыа теккислаш турини танлаймиз.

Символ ва абзацни форматлаш, асосан "Форматирование" ускуна панелида бажариш мумкин (5-расмга ыаранг). Масалан:

- (Ж) тугмачаси ёрдамида белгиланган бщлакни ыщйиы ыилиб:
- (К) тугмачаси текстни ётиы ыилиб:

ыщйны ынлиб ёзилган ётиы ыилиб ёзилган ости чизиб ёзилган

- (<u>Ч</u>) тугмачаси текстни остини чизиб ёзиш:

Бу амалларни клавиатура орыали бажариш мумкин. Бунинг учун, мос равишда ыуйидаги тугмалар комбинацияси босилиши керак:

- Ctrl+B текстни ыщйиы ыилиб ёзиш;
- Ctrl+I текстни ётиы ыилиб ёзиш;
- Ctrl+U текстни остини чизиб ёзиш; Тайёр бщлган матн документини ниъоят чоп этиш мумкин. Бунинг учун

<u>Ф</u>айл**→**<u>П</u>ечатр...

командаси бажарилади. Сщнг «Печатр» номли диалог ойнаси чиыиб, у ерда керакли параметрлар берилади (6-расм). Асосий параметрлар ыаторида:

- **Принтер** –чоп этиш ыурилмасининг номини танлаш (ъолатини кщриш);
- Страницы керакли саъифаларни танлаш (номерларини кщрсатиш);
- Копии –ъужжатни нусъаларини кщрсатиш;
- Напе<u>ч</u>атать –нимани печатлаш кераклигини кщрсатиш (ъужжатни ёки ыщшимча маолумотларни).

Шундан кейин "Печатр" тугмаси босилади. Бунда печатлаш ыурилмаси - принтер тайёр бщлиши керак, яони ыоьоз билан заправка ыилинган бщлиши керак. MS Word программаси **WYSIWYG** (What You See Is What You Get – ни-

мани кщрсанг шуни оласан) принципига асосланиб, экрандаги ъужжат кщриниши ыандай бщлса, ыоьозга чоп этилганда худди шундай натижага эришиш имкониятини беради. Шунинг учун, "Файл" менюсининг "Чоп этишдан аввал кщриш" (рус. Предварительный просмотр) воситасидан фойдаланиш мумкин. Бунда текст, жадвал, расм ва бошыа обоектларнинг жойланишини, умуман, ъужжатнинг ыоьоздаги кщринишини кщриш мумкин.

Печать			? ×
Принтер			
<u>и</u> мя:	🥩 HP LaserJet III	•	Сво <u>й</u> ства
состояние:	Свободен		
тип: порт: заметки:	HP LaserJet III LPT1:		🔲 п <u>е</u> чать в файл
Страницы		Копии	
📀 <u>в</u> се		число <u>к</u> опий:	1 🚊
С <u>т</u> екущая	О выделенный фрагмент		
○ номера:	L		🔽 разобрать по копиям
Введите нома разделенные	ра и/или диапазоны страниц, запятыми. Например: 1,3,5—12		
Вывести на <u>п</u> еч	нать: Все страницы диапазона 🔻	Напе <u>ч</u> атать:	1окумент 🔻
Параметры			ОК Отмена

6-расм. «Печатр...» номли диалог ойнаси.

Бу ойнада документнинг печатлаш керак бщлган вараы номерларини, нусха сонини, принтер параметрларини щрнатиш мумкин.

Саволлар:

- 1. Электрон текстли ъужжатлар билан ишлаш программалари ыандай номланади?
- 2. MS Word текстли редакторининг ыандай турларинини биласиз?
- 3. "ЭЭПуск ⇒ Программы ⇒ Microsoft Word" командаси ыандай ишни бажаради?
- 4. Янги текстли ъужжат тузиш командасини ёза оласизми?
- 5. "<u>Ф</u>айл → <u>С</u>охранитр" командасининг маоноси ыандай?
- 6. Матнни форматлаш деганда нимани тушунасиз?
- 7. Ctrl+B, Ctrl+I ва Ctrl+U тугмалар комбинациялари маоносини тушинтиринг.
- 8. Word ъужжатини "Чоп этишдан аввал кщриш" командаси ыанда усуллар билан бажарилади?

Машылар:

- 1. MS Word текст редакторини «сичыонча» ёрдамида ишга туширинг.
- 2. MS Word текст редакторининг ташыи кщринишини щрганиб чиыинг.
- 3. «<u>Файл</u> → Создатр...» буйруыи билан янги ъужжатни ъосил ыилинг ва унда щз таржимаи ъолингизни 14 щламли шрифт билан териб ёзинг.
- 4. Териб ёзилган таржимаи ъолингизни хотирага саылаш учун «<u>Ф</u>айл→ <u>С</u>охранитр» буйруьини танланг.
- 5. Пайдо бщлган мулоыат ойнасида файл номи ыатори щз исмингизни ёзинг ва «Сохранитр» тугмачасини босинг.

– 127 – №17 ЛЕКЦИЯ

<u>Мавзу:</u> MS Word редакторида ъужжатлар билан ишлаш

<u>Маысад</u>: MS Word текстли редакторнинг мураккаб ъужжатлар билан ишлаш имкониятлари ъаыида умумий маолумотлар бериш; жадвал ъамда расмлар билан ишлаш кщникма ва малакалари асосларини тушунтириш.

<u>Режа:</u>

- 1. Жадваллар билан ишлаш.
 - 1.1. Жадвал яратиш.
 - 1.2. Жадваллар билан бажариладиган амаллар.
- 2. Расмлар билан ишлаш.
 - 2.1. Тайёр расмлар киритиб ыщйиш.
 - 2.2. Расмлар билан бажариладиган амаллар.
- 3. WORD редакторининг ыщшимча имкониятлари.
 - 3.1. Авто алмаштириш.
 - 3.2. Махсус символларни ыщйиш.
 - 3.3. Статистика.
 - 3.4. Математик ифодалар ыщйиш.
 - 3.5. Матн эффектларини яратиш.
 - 3.6. Алмашиш буфери билан ишлаш.

<u>Ш 1. Жадваллар билан ишлаш</u>.

1.1. Жадвал яратиш.

Маолумки, жадвал n (n>=1) – устунлар ва m (m>=1) – сатрдан иборат. Жадвалнинг асосий структуравий элементи – <u>ячейка</u> (катак). Бошыача айтганда, устунлар ва сатрлар кесишмасидаги ъужжатнинг фрагменти. Бу сщзлар учун инглизча кщриниш ыуйидагича: жадвал – <u>table</u>, <u>column</u> – устунча, сатр – <u>row</u>, ячейка – <u>cell</u>.

Жадвал ячейкасини микродокумент деб ыарашимиз мумкин. Ячейка бир нечта сатр ва абзацлар, расм ва чизилган обоектларни ушлаб туриши мумкин; ундаги текстларни оддий ыоидалар билан форматлаш мумкин.

Жадвалларни яратиш ва ыайта ишлаш учун бош менюнинг <u>жадвал</u> (Таблица) банди ишлатилади. Бу пунктда <u>сетка</u> буйруы-байроычаси мавжуд. Word билан ишлашдан аввал байроыча щрнатилади.

Сетканинг чизиыларини жадвалнинг шаблон-рамкаси билан адаштириш керак эмас, у жадвални печатлашда шакллантиришга хизмат ыилади. Жадвалнинг сатрини матннинг оддий сатри билан адаштириш керак эмас. Жадвал сатри матннинг бир нечта сатрини щзида жамлаган.

Word жадвал яратишнинг иккита усулини кщзда тутади.

- 1) мавжуд матнни жадвалга айлантириш;
- 2) бщш жадвални яратиш ва унинг ячейкаларини кетма-кет тщлдириш. Биринчи усулни кщриб чиыайлик.

Word матн фрагментини жадвал кщринишига келтириш учун у бирор бир информацияга эга бщлиши лозим: нимани ячейка (катак), нимани жадвал сатри деб хисоблаш лозим. Шунинг учун, киритишда ыуйидаги ыоидаларга риоя ыилиш керак.

Жадвални сатр бщйича теринг ва ъар ыайси сатрнинг охирида [Enter] 1) клавишини босинг. "Возврат каретки" символлар [Enter] тугмачаси орыали жщнатилади ва Word унинг сони бщйича бщлажак жадвалнинг сатрлари сонини аниылайди.

Сатрни териш пайтида бир ячейка матнини иккинчи текстдан Таb 2) [Tab-тугмачаси] символи билан ажратинг. Word зарур бщлганда, ячейка матнининг узунлигини тщьрилайди, уни бир нечта сатрга жойлаштиради. Таб символини сонига ыараб Word жадвалининг устунчаларининг сонини анылайди. Мисол тариыасида катта бщлмаган жадвал келтирилади (1-расм).

W Microsoft Word - Документ2

	W Microsoft Word - Документ2	'×
	🕙 Файл Правка <u>В</u> ид Вст <u>а</u> вка Фор <u>мат С</u> ервис <u>Т</u> аблица <u>О</u> кно <u>?</u>	۶×
	🗋 🗅 🚅 🔚 🎒 🖪 🤍 🐉 🛍 🛍 ダ 🗠 • • • • • 🐁 🏶 🖪 📰 🔜 🎫 🥀 🖾 😰	>>>
даст-	Обычный • Times New Roman • 16 • Ж К Ц 📰 × ² 🗃 🗐 🗄 🗄 🖆	>>> >>>
иши.		
яция)		
етки"	N	
ниб		
ьозга	1	
0 n	Император → Яшаш йиллари → Хукумрон йиллари	¶
ap.	- Александр I → 1777 - 1825 → 1801 - 1825¶	
	Николай І → 1796 - 1855 → 1825 - 1855	▼ ±
	Александр II → 1818 - 1881 → 1855 - 1881	
		₹
	Const. Deve 1. 111 Mar 4 Ave. Co. 4. Key 10. LOAD MCDD DATE DATE 100	-

Матнни жадвалга щзгартириш жараёни икки босыичга бщлинади.

Биринчи босыич. Тузилаётган жадвалнинг хамма сатрини белгилаб олиб, "Стандарная" воситалар панелидаги (Ш) тугмача босилади ёки [Жадвал-Жадвал киритиш] буйруьи танланади. Экранда тайёр жадвални макетини инверели тасвири пайдо бщлади (расм 2). Бу расмдан кщриш мумкинки

жадвалнингн барча устунчалари бир хил энли бщлиб, устун сонига, бщлинган сахифаларнинг сатрини узунлигига тенг. Савол туьилади, Word жадвал параметрларини ыандай ыилиб аниылаш мумкин? Сиз киритган матнда Word "Возврат каретки" 4 символини аниылади, шунга кщра жадвалда 4 сатр (m=4) мавжуд деган гап. Word ъар бир сатрда иккитадан Таb символи аниыланади, шунга кщра жадвалда учта устун мавжуд (n – Таb символи сони ва бирни

1-расм. Жадвални лабки териб ёзили Расмда Тав (табуля ъамда "Возврат кар символлари кщри турибди. Улар ыон чоп этилмайдила ыщшганга тенг). Бошыа сатрларда етмаётган ячейкалар бщш деб ъисобланади. Жадвал макетида ортиыча устунча аниыланса, унда [Таблица-Вставитр таблицу] буйруьи тщхтатилади. Таb символларни излаб ва ортиычасини чиыариб ташлаб, сщнгра жадвал яратиш буйруьини такрорлаш мумкин.

2-расм. Тайёр жадвалнинг макети.

W Mie	crosoft Word - Император	эЯшаш йиллариХукум	ирон йиллари.	doc	_ 🗆 ×		
12	<u>⊅</u> айл <u>П</u> равка <u>В</u> ид Вст <u>а</u> в	ка Фор <u>м</u> ат <u>С</u> ервис (<u>Т</u> аблица <u>О</u> кно	2	_ & ×		
	🖻 🖬 🎒 🗟 💖 👗	🗈 🛍 💅 🗠 • 🖉	a 🖌 🍓 🍪	🖪 🗝 🔜 💷 🛷 🖾 🤊	2 ×		
Обы	чный 🔹 Times New Ro	man 🔹 16 💌 🕽	<u>ккч</u>	x ² = = = = +	₽ \$₽ 🔲 • ^{>>}		
	@	• 0,5 I •	🔟 - 🕭		: # 🖄 🗈 🎽		
LI	1 2 3 .	4 • 1 • 5 • 1 • 6 • 1 •	7 • 1 • 8 • 🔤	9 · · · 10 · · · 11 · · · 12 · · · 13	• • • 14 • • 5 🔺		
	Император⊃	Яшаш•йилла	рио 🛛	Хукумрон·йиллар	Na c		
	Александр∙І⊙	17771825¤		80118250	c		
	Николай∙I⊃	1796·-·1855¤		82518550	C 📩		
	Александр∙П	1818 - 1881 a		855·-·18810	c 🖸		
Стр.	1 Разд 1 1/1	На Ст	Кол ЗА	П ИСПР ВДЛ ЗАМ 🛛 🕰			

<u>Жадвал яратишнинг бошыа варианти ъам мавжуд</u>. Бщлажак жадвалнинг сатрлари ажратилиб, [<u>Т</u>аблица–Преобразоватр в таблицу] буйруылари танланади. Экранда мулоыот ойнаси пайдо бщлади. Бу ойна ёрдамида ыуйидаги ишларни бажариш мумкин:

а) даръол тахминий устунчалар сонини текшириш мумкин (устунчалар сони майдони). Агар сизнинг хисоб-китобингизга мос тушмаса, уни «Отмена» тугмачасини босиб, жадвалдаги матнни тщърилаш мумкин;

б) дархол мулоыот ойнасининг «Автоформат» чаыириб, жадвални форматлаш мумкин (2-босыичга ыаранг).

Иккинчи босыич. Яратилган жадвал, одатда, бирор бир (рамка) тщртбурчак кщринишида шакллантирилади. [Таблица– автоформат] буйруьи танланади. Экранда мулоыот ойнаси пайдо бщлади (3-расм). "<u>Формат</u>" рщйхатида щнлаб рамка-шаблонлар таклиф ыилинади, уларнинг ъар бири "<u>Образец</u>" ойнасида намойиш ыилинади. Рамка-шаблон танланиб, <u>ОК</u> тугмаси босилади. Агарда мулоыот ойнасида "<u>Автоподбор</u>" байроычаси щрнатилган бщлса, устунча эни ячейкадаги матн узунлигига пропорционал щзгаради. Хусусий ъолда рамка-шаблонсиз танланса, унда жадвал <u>кщпколонкали</u> матнли кщринишига эга бщлади. Мисол учун <u>Сетка 6</u> шаблони танланса, натижада 4-расмда [указателр] шакллантирилган жадвал хосил бщлади.

Автоформат таблиц	ы	? ×	Microsoft Word - Император	Пшаш АналарыХукунрон Анал	арн. doc	- [I] X
<u>Ф</u> орматы:	Образец		🖞 🛨 alin 🛛 paeka Bila Borgek	а Формат Сервне Даблица ()	1010 2	_15 ×
Столбцы 2				日日 (1		3
Столбцы 3 Столбцы 4 Столбцы 5 Сетка 1	<mark>Яна Феа Мар I</mark> Север 7 7 5 1 Запад 6 4 7 1 Юг 8 7 9 2	9 7 24	Officientia 🕴 Times New Rom	man + 16 + 3 K K K ■ 1 • 5 • 1 • 6 • 1 • 7 • 1 • 8 •	E-====================================	¢۲ ۵/۱۱۰
Сетка 2 Сетка 3 Сетка 4 Сетка 5	Итого 21 18 21 Е		Император	Яшаш-йиллари	Хукумрон-йиллари	c
Сетка 6 💆			Александр-І	17771825	18011825	c
пользовать	⊠upadat ⊠a	erono añon	Николай І	17961855	18251855	с
Границы Г заливку	Го щвет Го цвет		Александр-П	18181881	18551881	c 🛔
Изменить оформление Г строк заголовка Г первого столбца	П п <u>о</u> следней с П <u>п</u> оследнего (троки столбца	ি ¶ তিনি সাব কাৰ্য নি	Ha 3 Km /m 1 Km 1		-1

120

3-расм. Жадвални шакллантириш.

4-расм. Тайёр жадвал

1.2. Жадваллар билан бажариладиган амаллар.

Жадвал ъужжатнинг бир нечта сахифасини эгаллаган бщлса, унинг биринчи сатри сарлавха деб эолон ыилинади. Бунинг учун жадвалнинг биринчи сатри ажратиб кщрсатилади (виделяется) ва таблица – заголовок танланади.

Ячейкалар бщйича курсорни бошыариш ва «Т**аb**» тугмачаси орыали харакатлантириш мумкин. Ячейкадаги мазмунли ъужжатни ихтиёрий фрагментларни тахрирлаш усули каби бажарилади. Шрифт ва абзацларни ячейка чегараларига нисбатан [Фор<u>м</u>ат-Шрифт] ва [Фор<u>м</u>ат-Абзац] буйруылари ёрдамида щзгартириш мумкин.

Жадвалнинг структуравий элементларини ажратиб кщрсатиш учун ыуйидаги усуллар ыщлланилади:

<u>Жадвал ячейкаси</u>. Кщрсаткичли (указателр) биринчи символни чап томонига жойлаштириб, сичыонча чертилади.

<u>Жадвал устунчалар</u>. Сетканинг юыори чизиьида сичыончанинг кщрсаткичи пастга йщналтирилган ыора щыча шаклни ыабул ыилади. Кщрсаткични ажратиладиган устунчанинг устига шу холатда щрнатиб сичыонча чертилади.

<u>Жадвал сатри</u>. [<u>Т</u>аблица–**выделить** таблицу] буйруьи танланади. Word жадвалларни бошыариш ва щзгартириш бщйича кщплаб амаллар бажариш кщзда тутади.

Масалан, «Drag–and–drap" усули ёрдамида устунчанинг (баландлигини) энини (сатрини) созлаш мумкин. Бунинг учун сичыонча кщрсаткичини сетканинг вертикал чизиьига щрнатиб (у устунчанинг чап ва щнг томонидан чегаралайди) ва бу чизиьни чап ёки щнг томонга "тортиб" щтказади.

Бу ишларни "очиы" щзгартириш мумкин, бунинг учун [<u>Т</u>аблица– выделить таблицу] буйруьи ишга туширилади.

Жадвалга янги сатрни киритиш учун курсорни киритиш нуытасига ыщйиб [<u>Т</u>аблица–Вставитр строку] буйруьи танланади. Уни чиыариб ташлаш учун [<u>Т</u>аблица–Удалить ячейки] буйруьи танланади. Агарда жадвални щзгартирмоычи бщлсангиз, унда [Таблица–Преобразовать в текст] буйруьи танланади.

- 131 -

📖 2. Расмлар билан ишлаш.

2.1. Расмларни киритиш.

Word тизимида дастур, график форматдаги файлларда (.WMF, .BMP, .PCX ва бошыа форматлар) созланадиган расмларни киритиш мумкин.

Бунинг учун:

- курсорни киритиш нуытасига щрнатиш;
- [Вставка-Рисунок] буйруыларини танлаш лозим.Экранда 5-расм пайдо бщлади.

Word версиясига ыараб, расм танлаш учун у ёки бу каталог танланади. Келтирилган расмда CLIPART каталоги одатдаги каталог бщлиб, унинг ичида Word программаси билан биргаликда тарыатилувчи расмлар библиотекаси саыланади.

Файлнинг номи ажратилиб, <u>ОК</u> тугмачаси босилади ёки унинг номида сичыонча икки марта чертилади, сщнгра киритиш нуытасида расм пайдо бщлади.



5-расм. Расмларни киритиш.

Word дастури, расм билан ъужжатнинг учта боьланишни назарда тутади. Улар ыуйидаги калитлар: "Файл билан боьлаш" ва "Ъужжатда саылаш" ъолати билан аниыланади (1-жадвал).

		І-жадвал.		
Файл билан	Ъужжатда	Тушунтирилиши		
боьлаш	саылаш			
	$\overline{\mathbf{V}}$	Расм ъужжатга киритилади. Дастлабки файл билан		
		боьланиш щрнатилмайди.		
$\overline{\mathbf{A}}$		Ъужжатга расм щрнига дастлабки файлга бщлган		
_		"ссылка" (унинг адреси) жойлаштирилади.		
	$\overline{\mathbf{A}}$	Расм ъужжатга киритилади. Бир ваытни щзида		
		дастлабки файл билан боьланиш щрнатилади.		

Савол туьилади, бу усулларнинг щзгачалиги нимадан иборат ва улардан ыандай фойдаланиш лозим? Бунга жавоб, уларнинг барчаси расмнинг сони, уларнинг щлчами ва компрютернинг ыувватига боьлиы.

Масалан, унча катта бщлмаган расмларни яратаётибсиз ва уларни ъужжатдан ташыарида тахлили ыилмайсиз. Бунинг учун ыулай усул – биринчиси – расмларни ъужжатда саылаш: файлингизни хажми унча ошмайди, лекин уни машинадан машинага кщчириш ва щтказиш мумкин.

Агар ъужжатга щнлаб ёки юзлаб расмларни киритиш назарда тутилаётган бщлса (уларнинг ъар бири 100, 300, 700 Килобайт), унда вазият кескин щзгаради. Бу холатда иккинчи усулни ыщллаш маоыул – ъужжатга расмнинг щрнига унинг адреси киритилади. Кейинчалик, расмни ъужжатга боъламасдан, график редактор билан тахрир ыилиш мумкин. Лекин бу усул ъужжатлар билан ишлаш унумдорлигини пасайтиради.

Учинчи усул – расмни ъужжатга боълаб Word процессоридан ташыарида ва унинг воситалари билан тахририлаш имконини беради. Лекин юыорида келтирилган сабабларга кщра, бу усул щртача савиядаги фойдаланувчига жуда катта имтиёз беради.

Мутахассисларнинг фикрича, катта ъужжатлар билан ишлаганда иккинчи усулни ыщллаш ыулайроы: бунда ишланган копияларни саылаш учун бажариладиган амалларга кетадиган ваыт ва моддий харажатларни тежайди. Ишни тугатиб, [Правка - связи] буйруьи танлаб барча расмларни ъужжатга киритиш мумкин

2.2. Расмлар билан бажариладиган амаллар.

<u>Умумий схема</u>. Расмни щрнатгандан сщнгра бошыа позицияга кщчириш, масштаблаштириш, щлчамларини щзгартириш ва унинг атрофига рамка яратиш мумкин. Бу амалларни бажаришдан аввал расмларни ажратиб кщрсатиш лозим, <u>б.ы.а.</u> "сичыонча" билан унинг устига чертиб ыщйиш керак. Расмларни «Drag–and–drop" стандарт усули билан кщчириш ъам мумкин.

Расм ажратилгандан сщнгра параметр бщйича саылаш "ыора тщртбурчак"дан иборат масштаблаштириладиган рамка билан чегараланган. "Сичыончанинг" чап тугмасини "тщртбурчак"да чертиб, рамканинг ихтиёрий томонини кщчириш ёки ихтиёрий бурчагини чщзиш мумкин. Агарда бу харакатда [Shift] тугмасини босиб турилса, унинг щлчамлари щзгаради, лекин расмнинг пропорцияси щзгармайди.

Кадрлар билан ишлаш. Юыорида расм ъужжатга киритиш усулини энг соддасини изоъладик, лекин бундай расмни текстга "тушириш" ыийин. Аммо Word дастурида бу ишларни эркли бажарадиган ъаммабоп механизми бор. Ундан фойдаланиш учун ъужжатнинг фрагментини махсус рамкага солиш лозим – кадрга. Кейинчалик уни ъужжат бщйлаб харакатини Paint дастурида ыирыилган расм фрагментини кщчиргандай амалга оширилади. Расмни киритиб, уни "сичыонча" билан ажратиб [Вставка - кадр] буйруьи танланади. "Drag–and–drop" усули орыали кадрни саъифанинг ихтиёрий жойига ыщйиш мумкин. "Кадрни рамкалаш" ("обрамление") тушунчаси билан адаштириш мумкин эмас. Кадр обоектни шакллантириш учун эмас, балки Paint дастурида ишлатилгандай уни ажратиб кщрсатишга ыщлланилади. Кадр чегаралари принтерда печатланмайди, фаыат обоект ажратилганда экранда кщринади.

Мавжуд обоектни кадрга олиш усулини иккита тури бор.

Биринчи усул. Масалан, ARTIST.WMF файлидаги рассомнинг силуэти фрагментини мустаыил ыайта кщрсатиш учун ыуйидаги ишларни бажарилади:

а) матннинг бщш абзацига ARTIST. WMF киритинг;

б) расмга "сичыонча" билан чертинг (ажратиш учун);

в) [Вставка - кадр] буйруьини танланг;

г) "Drag–and– drop" усули билан расмли кадрни щнг томондаги юыори бурчакка кщчиринг – расмни матн "айланиб" щтсин;

д) ыора тщртбурчаклар билан расм масштаблаштиринг (кичрайтириб, озгина горизонтал бщйлаб чщзинг).

<u>Иккинчи усул</u>. Аввал бщш кадр яратиб, сщнгра уни информация билан тщлдирилади.

1. Расм киритишдан аввал [Вставка-кадр] буйруьини танланг. Ъужжатда ажратиб кщрсатилган обоектлар ва кадрга оладиган хеч нарса йщылигини аниылагандан кейин, Word "сичыончанинг" кщрсаткичини катта бщлмаган "+"га айлантиради. Бу "+" билан расм учун тщртбурчак кадр чизилади.

2. Юыорида кщрсатилгандай, расмни кадрга туширинг. Агарда мавжуд расм каттароы бщлса, Word щлчамларини щзгартиради ва кадрга сиьдириб ыщяди.

3. Кадрни керакли жойга кщчириб, расмни масштаблаштиринг. Унинг щлчамларини щзгартиринг. Кадрда ихтиёрий матн терилади ва бу матн кадр билан автоматик равишда кщчирилади.

[Вставка-кадр] буйруьи билан янги кадр яратилади. Кадрнинг жойланишини, уни айланиб щтадиган матнга нисбатан (б.а. матннинг чап, щнг ва бошыа томонларидан кадрга ыадар бщлган масофа) [Формат - кадр] буйруы ёрдамида щзгартириш мумкин.

Алмашиниш буфери ва график обоектлар.

График операторларнинг мавжудлигига ыараб, MS Word у ёки бу версияси, баози бир расмларни (тушириш) киритишни инкор ыилиш мумкин. Бундай холларда – универсал восита бщлган – алмашиш буфери ыщлланилади. Ъужжатни экранга чиыариш усулини топиб, [Print-Screen] босилади. Расм буферга щтади, ундан кейинги ишлар одатий бажарилади.

<u>3.WORD редакторининг ыщшимча имкониятлари.</u>

3.1. Автоалмаштириш.

Одатда, катта матнларни киритаётганда бир хил сщзларни ёки расмларни такроран ыайта териш ёки киритиш талаб ыилинади. Масалан, "диалоговое окно", "Windows" ва ъ.к. ёки расмлар **nb.bmp** (⁽¹⁾), хатолар – "для" щрнига кщпинча "лдя" ёзилади.

Бундай ишларни камайтириш учун Word программасида ыуйидаги мазмундаги, унумли функция таклиф ыилинади.

Масалан, "диалоговое окно" матни киритилишини соддалаштириш учун, унинг ыандайдир шартли белгисини ёзиб ыщйилади (б.а. – кодлаб ыщйилади), мисол учун, <u>"db"</u>. Бундан кейин, юыоридаги матнни щрнига <u>"db"</u> териб, {Пробел} ёки {Enter} тугмачалари босилади, Word эса щзи мустаыил "db", "диалоговое окно" сщзига алмаштиради. "Norton Commander" коди сифатида "nc", "для" щрнига – "лдя" ва х.к.

Бундай белгилар ва унга мос алмаштиришлар биргаликда, Word дастури хотирасида саылаб ыоладиган, автоалмаштириш рщйхатини элементларини ташкил ыилади.

Янги элементини рщйъатга киритиш учун [<u>Сервис-Автоалмаштириш</u>] буйруьини танлаш лозим (6-расм).

<u>"Заменитр"</u> майдонида белги (код) алмаштиришни (масалан, nc) "На" майдонида алмаштириш матнни (Norton Commander) терилади. Сщнгра "<u>Добавитр</u>" тугмачаси босилади.

втозамена	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
Автозамена Автоформат при вводе Автотекст Автоформат						
Исправлять Две ПРописные буквы в начале слова Исключения						
I Делать п	ервые буквы предложений прописными					
🔽 Устранят	ъ посдедствия случайного нажатия сАРЅ LOCK					
раменить	на Собыцный текст Сформатированный текст					
Inpl	ø					
- E(8					
:-(8					
0	©					
(-) I	©					
[*] [Zan	<u>ح</u>					
<==						
<=>	⇔ _					
<u>Доравить</u> Удалить						
	ОК Отмена					

6-расм. Автоалмаштириш мулоыат ойнаси.

Автоалмаштириш амали аниы алгоритмга эга: ажратиб ыщйилган белгилар терилганда, у <u>На</u>: майдонда ёзиб ыщйилган "ёйилмасига" автоматик равишда алмаштирилади.

"nc", "db", "лдя" типидаги алмаштиришларни ыуйидаги расмда кщрсатилгандай, "обоектний текст" майдони фаоллаштиради. Бу дегани, Word алмаштиришни ъисоб олишда, сиздан алмаштиришнинг шрифтлари, унинг щлчамлари, чизишлари тщърисида ахборот олмайди. Алмаштириш мавжуд

шрифт ва атрибут щрнатишларга мос бажарилади. Бироы, Word алмаштириш рщйъатига алмаштириш сифатида ъужжатнинг форматлаштирилган фрагментини (матн ёки расм) алмаштириш киритишга имкон беради.

Бунинг учун, [<u>С</u>ервис-Автоалмаштириш] буйруьини танлашдан аввал, фрагментни ажратиб кщрсатиш лозим. У ажратилган <u>На</u>: майдонида кщринади. Бунда <u>форматлаштирилган матн</u> майдони фаоллашади. Алмаштириш коди терилиб (масалан, nb), <u>Добавитр</u> тугмаси босилади. Кейинчалик, Word унинг щрнига ёйилтирилган копиясини щрнатади.

Модификациялаштириш учун рщйъат элементида "сичыонча" чертилади. Заменитр: ва <u>На</u>: майдонларида матн тщьриланиб, <u>Заменитр</u> тугмаси босилади. Рщйъатдан чиыариб ташлаш учун уни ажратиб, сщнгра <u>Удалитр</u> тугмаси босилади.

"Автоалмаштириш" ойнасидан чиыиш – <u>ОК</u> тугмачаси босилади. Word процессорида автоалмаштиришга щхшаш функцияли [Правка- Автотекст] тугмачаси ъам мавжуд.

3.2. Махсус символларни ыщйиш.

Махсус символни киритиш учун курсорни киритиш нуытасига щрнатиб, [Вст<u>а</u>вка- Символ] буйруьи танланади.

Экранга иккита тахламали мулоыот ойнаси берилади (7-расм). <u>Символлар</u> тахламасида "<u>Шрифт</u>"нинг очиладиган рщйхати мавжуд, ундан символларни киритиш учун керакли шрифтларни танлаш мумкин. Танланган шрифтнинг барча символларини йиьиндисини кодлари 32дан 255га ыадар жадвалда акслантирилади. У ойнанинг асосий ыисмини эгаллайди.

Агар бирор символ яхши кщринмаса, унда "сичыонча" билан чертилса, экранда унинг катталаштирилган кщринма пайдо бщлади. Танланган символни киритиш учун "сичыонча" билан икки марта чертиб, сщнгра <u>Вставитр</u> босилади. «Символ» ойнаси <u>модал эмас</u>. Бу дегани, мавжуд ойнани щчирмасдан, «сичыонча» билан чертиб ъужжатлар ойнасига щтиб ишлаб, сщнгра «Символ» ойнасига ыайтиш мумкин. Бу ойнани «Символ» ёпиш учун <u>Отмена</u> босилади.

3.3. Статистика.

А. [Сервис-статистика] буйруьини танлаб, экранда (8-расм) ъужжатингизни параметрлари билан ойна хосил бщлади. Уни фойдали томонини, контрол ва курс ишини, статряни тщпламга ёки китобни нашриётга топширган инсон яхши тасаввур ыилади.

- 136	-	
Символ ?Х	Статистика	? ×
$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	Статистика: Страниц Слов Символов (без пробелов)	10 2 347 16 501 18 746
$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	Абзацев Строк	18748 141 425
Автозамена Клавиша: 	I <u>У</u> читывать все сноски	Закрыть





Б. <u>Матнни бир нечта устунга териш</u>. [Формат-Колонка] буйруьи ёрдамида терилган матнни бир нечта устунга бщлиш мумкин. Уларни жадвал ва табуляция устунлари билан адаштириш керак эмас.

В. <u>Харфча</u> (Буквица). Харфча – бу шрифт, щлчам ва изъор билан ажратилган абзацнинг биринчи харфи. Курсорни абзацнинг ичига щрнатиб, [Формат-Буквица] буйруьи танланади. <Буквица> мулоыот ойнасининг тавсифига кщра, [буквица] ъарфнинг шрифти, щлчами ва жойланиши [аниыланади] танланади. Ъарф яратилгандан сщнгра рамкага олинади.

3.4. Математик ифодаларни ыщйиш.

Word дастурида назарда тутилган символларни форматлаштириш воситалари кщп математик ифодаларни теришга имкон беради. Мураккаб ифодаларни киритиш учун MS Equation ыщлланилади. У Windows иловасининг OLE – сервери ъисобланади.

Бу иловани ишга тушириш учун [Вставка–Обоект] буйруьи танланади. Экранда, OLE серверлар иловалар – дастурлар рщйхати пайдо бщлади, улар Word процессорини хизматини бажаради. Рщйхатдан Microsoft Equation сатри ажратилади ва <u>OK</u> тугмачаси босилади. Экранда бу дастурнинг ойнаси пайдо бщлади ва бу дастур тавсияси билан математик символларни киритиш мумкин. Word ъужжатига ыайтиш учун Equation обоектининг ташыарисида "сичыонча" чертилади, ыайтадан Equation дастурига чаыириш учун "сичыонча" икки марта обоект устида чертилади.

3.5. Матн эффектларини яратиш.

Word ъужжатига матн эффектини ыщйиш математик ифодалар билан ишлаш каби бажарилади. Бунда WordArt OLE сервери фойдаланилади. Натижада турли шаклдаги матнни олиш ва керакли ъужжатларни безаш мумкин (9-расм).

$$y_i = \sum \frac{i^2}{\sin(x_i)}$$
 амгурали маз

9-рам. Математик ифода ва фигурали матннинг кщриниши

3.6. Алмаштириш буфери билан ишлаш.

Word алмаштириш буфери Windows стандартига мос равишда ишлайди. Алмаштириш буферига фрагментни кщчириш (копиялаштириш) учун:

- фрагментни ажратиб кщрсатилади (матн,расм,жадвалларни ыисмлари);
- [Правка–Вырезатр] (Правка–Копироватр) буйруьини танлаш ва "Стандартная" воситалар панелидаги маолум пиктограмма чертилади;
- Агар фрагментлар ажратиб кщрсатилмаган бщлса, буйруылар бажарилмайди.

Алмаштириш буферидан фрагментни киритиш учун;

- матн курсорини киритиш нуытасига щрнатилади;
- "Стандартная" воситалар панелидаги пиктограммаларни танланганига чертиш керак ёки [Правка–Вставитр] буйруьи танланади.

Агар буфер бщш бщлса, [Правка– Вставитр] буйруьи бажарилмайди.

Саволлар:

- 1. Word ъужжатида жадвал яратишни ыандай усуллари мавжуд?
- 2. [Таблица–Вставитр строку] буйруьи ыандай ишни бажаради?
- 3. Word программаси ыандай график форматдаги файллар билан ишлай олади?
- 4. Расмни ъужжатга ыандай ъолатда киритиш мумкин?
- 5. Word дастурининг ыандай ыщшимча имкониятларини биласиз?
- 6. Автоалмаштириш деганда нимани тушунасиз?

Машылар:

- 1. "Стандарная" воситалар панелидаги (^Ш) тугмачани босинг ва 10х5 щлчамли жадвал ъосил ыилинг.
- 2. Ъосил ыилган жадвални ыуйидаги кщринишда шакллантиринг:

N⁰	Талабанинг	Туьилган куни	Уй адреси	Ыизиыыан
-				

	исми-шарифи			спорт тури
1.	Абдуллаева Ирода	17 февралр	Щш шаъри,	Волейбол
		1984й.	Манас к.,14уй	
2.	Алиев Аброр	23 август 1984й.	Арвон шаъри,	Футбол
			Навоий к., 5уй	
	(ва ъоказо)			

- 3. Ъосил бщлган жадвал остига [Вставка-<u>Р</u>исунок] буйруьини танлаб, спортга оид расмни жойлаштиринг.
- 4. «Рисование» воситалар панелида фигурали матн ёзиш () тугмасини танланг ва гурухингиз номини ёзинг.

– 139 – №18 ЛЕКЦИЯ

<u>Мавзу:</u> MS Excel электрон жадвал дастури ъаыида бошланьич маолумотлар

<u>Маысад</u>: **MS Excel** электрон жадвал программаси ва унинг имкониятлари ъаыида умумий маолумотлар бериш; электрон жадваллар тузиш, автоматик ъисоблаш ишларини бажариш асосларини щргатиш.

<u>Режа:</u>

- 1. MS Excel дастури ъаыида умумий маолумот.
- 2. MS Excel дастурини ишга тушириш ва якунлаш.
- 3. MS Excel умумий кщриниши ва унинг стандарт элементлари.
- 4. MS Excel ъисоблаш амаллари.

<u>1. MS Excel дастури ъаыида умумий маолумот.</u>

Электрон жадвал ъаыида тушунча.

Электрон жадвал тушунчасини киритиш учун, битта амалий мисолни кщриб чиыайлик. Масалан, озиы-овыат дщконида сотувчи турли маъсулотлар сотилганлиги ъаыида ъисобот тайёрлайди. Бунинг учун, у Excel дастурида тайёрланган жадвалдан фойдаланади (1-жадвал). Жадвалнинг ъар бир устуни лотин ъарфлари билан (A,B,C,D), ъар бир сатр – тартиб номери билан белгиланади (1,2,3,...30). Энди жадвал ячейкасининг адресини белгилаганда устун ва сатр белгиларидан фойдаланилади (A1,B2,D4,...).

	A	В	С	D
1	Товар номи	Нархи (сом/кг)	Сотилди (кг)	Жаъми (сом)
2	Кум-шакар	2,80	120,00	336,00
3	ун	4,00	200,00	800,00
4	"Кар туз" тузи	1,20	40,00	48,00
30	Хаммаи	8,00	360,00	2880,00

Жадвалдан кщриниб турибдики, ячейкаларнинг бир ыисми – бошланьич информацияни, ыолган ыисми – ъосилавий (натижавий) информацияни ыамраб олган. Ъосилавий информация – бу бошланьич маолумотлар устида бажарилган турли амаллар натижасидир. Масалан, С устунчанинг ячейкасида бошланьич маолумотлар, D устунчанинг ячейкасида – хосилавий: D2=B2*C2, D3=B3*C3 ва х.к. Шундай ыилиб, электрон жадвалларнинг базавий ьоясини ыуйидагича баён ыилиш мумкин. Ъар бир ячейка ыандайдир адрес билан бел-

1-жадвал

гиланади (A1,A8,C4 ва ъ.к.). Бир ыисми – сонларни (5,9,12 ва ъ.к.), яна бир ыисми – формулаларни ифодалайди. Уларнинг операндлари сифатида ячейкалар адреси хизмат ыилади.

Жадвал сифатида масалалар ечиш учун – электрон жадваллар ёки жадвал процессорлар деб номланган махсус дастурлар пакети ишлаб чиыилган. Ъозирги замон электрон жадвали – фаыат калркуляция ва ъисоб-китоб амалларини бажариш учун мщлжалланган эмас.

<u>Биринчидан, электрон жадвал</u> – математик моделлар билан раыамли экспериментларни щтказиш имконини беради. Моделларни щрганиш – бу илмий тадыиыотнинг универсал усули.

<u>Иккинчидан</u>, электрон жадвални – оддий маолумотлар базаси сифатида ыщллаш мумкин (сортлаш, танлаш, информация, эксперт – импорт ва ъ.к.)

<u>Учинчидан</u>, электрон жадвал – ихтиёрий информацияли <u>форматлашти-</u> <u>рилган</u> ъужжатларни тайёрлаш учун ыулай восита.

<u>Тщртинчидан</u>, бу процесслар мураккаб ва чиройли шакллантирилган ъужжатларни яратиш имконини беради. Масалан, прайс – варакли реклама, каталог, план ва график ишлар ва ъ.к.

Хулоса ыилиб айтганда, <u>электрон жадвал</u> – бу матн ъужжатлар ва маолумотлар базаси билан яыиндан боьлиы ихтиёрий информацияларни структуралайдиган, тасвирлайдиган ва ыайта ишлайдиган махсус моделдир.

Электрон жадвал компрютер технологиясида 20 йилдан бери ыщлланилиб келади. Кенг тарыалган замонавий турлари: Quattropro – Movell фирмасини, Lotus 1-2-3 ва MS Excel.

MS Excel 1.0 дастури ъаыида маолумот.

Excel 1.0 дастури MS Offise (Windows – 95) пакетига киради ва Windows бошыарувида электрон жадвалларни тайёрлаш ва ыайта ишлаш учун мщлжалланган.

MS Excel (ыайта ишлаш обоекти) ъужжати бщлиб ихтиёрий номли ва .XLS кенгайтмали файл ъисобланади. Excel терминида бундай файл – ишчи китоб (Workbook) дейилади. .XLS файлнинг ъар бирида 1дан 255га ыадар электрон жадваллар жойлашади ва уларнинг ъар биттаси ишчи вараы дейилади (Worksheet). Соддалаштириш учун ишчи вараы тушунчаси «ъужжат» тушунчасига мос тушади деб ъисоблаш мумкин. «Ишчи вараы» ва «Электрон жадвал» терминларини синоним деб тушуниш мумкин.

Ехсеl жадвали 16384 сатр (rows) ва 256 устундан (columns) иборат. Сатрлар 1дан 16384га ыадар бутун сонлар билан белгиланади, устунлар А, В, Z,..., АА, АВ,..., IV ва ъ.к. лотин ъарфлари билан белгиланади. Уларнинг кесишган жойида ячейка (cell) жойлашган. Айрим жадвал процессорларида ячейка – катак, адрес – катак координатаси дейилади.

Ишчи вараыыа график обоектларни ва диаграммаларни тушириш мумкин. Ячейка билан боьлиы бщлмаган обоект ва диаграммаларга (номлар) исмлар берилади (Рисунок1, Диаграмма2 ва ъ.к.) <u>2. MS Excel дастурини ишга тушириш ва якунлаш</u>.

MS Excel - Windows нинг стандарт иловаси. Уни ишга тушириш учун (Windows – 95) бош менюнинг бщйсинувчи банди <u>программа</u> очиш лозим. Бош меню [Пуск] тугмасини сичыонча билан босиш орыали очилади. Унинг [Программа] бандига сичыонча кщрсаткичини олиб келганда ыщшимча меню очилади ва «**Microsoft Excel**» ёзуви танланади, яони сичыончанинг чап тугмаси бир чертки ыилинади. Натижада MS Excel программасининг титул вараычаси кщринади ва Windows нинг стандарт ойнаси очилади.

MS Excelни ишга тушириш командасини ыуйидагича кщрсатиш мумкин:

ин Программы ⇒ Microsoft Excel

в Эслатма: MS Excelнинг ойнаси Word программасига щхшаш бщлади. Шунинг учун, Word программаси билан таниш бщлган ыщлловчилар асосий иш-ъаракатларни тез щрганиб оладилар.

MS Excel программасининг пиктограммаси катта лотинча «Х» харфи бщлиб, бу программада яратилган файл пиктограммасида ъам тасвирланган бщлади.

Microsoft Excel программасини ишга туширишнинг яна бошыа усуллари мавжуд. Масалан, экран ишчи столи ёки "Проводник" программасининг ишчи сохасида жойлашган программа пиктограммасини сичыонча ёрдамида икки чертки ыилиш билан **Excel** программасининг ойнасини очиш мумкин.

Программанинг ишини тамомлаш ъам бир нечта йщллар билан бажарилиши мумкин. Асосий усул ыуйидаги командани бажаришдан иборат:

<u>Ф</u>айл – В<u>ы</u>ход

Шунингдек, сарлавъа сатрининг щнг томонида жойлашган **[x]** тугмани сичыонча билан босиш ёрдамида программа ойнасини ёпиш мумкин, бу билан программа иши тамомланади.

<u> 3. MS Excel умумий кщриниши ва унинг стандарт элементлари.</u>

<u>Ехсеlнинг ойнаси</u>.

MS Excel илова ойнасининг (ъужжатлар ойнаси билан биргаликда) умумий кщриниши 1-расмда кщрсатилган. Бу ойна барча стандарт элементларни ыамраб олган. 1-расмда кщрсатилган сарлавъа, горизонтал меню, иккита воситалар панели, айлантирма чизиылар, холат сатри.

Ехсеl дастурига хос бщлган ойна элементларини кщриб чиыайлик. «Форматлаш» панелининг пастида <u>Формула</u> сатри жойлашган. Унда, мавжуд

ячейкага киритилаётган маолумот ва формулаларни тахрир ыилинади. Унинг чап томонида номланган ячейкаларнинг очиладиган рщйхати жойлашган. Бу рщйхатнинг сарлавъаси – номлар майдони дейилади.



1-расм. MS Excel илова ойнасининг умумий кщриниши.

Майдонда ажратилган ячейканинг адреси ёритилади. Бу майдоннинг щнг томонида катта бщлмаган соъа жойлашган, унда маолумотлар киритиш (ваытида) пайтида уни бошыарадиган учта тугмача пайдо бщлади. Формулалар сатрининг остида устунчалар сарлавхаси (A,B,C ва х.к.), чап томонида сатр сарлавъаси (1,2,3 ...) жойлашган.

Устунча сарлавхасининг чап ыисмида (ёки сатр сарлавхаси юыори ыисмида) жадвалнинг бутун ыисмини ажратиб берадиган бщш тугмача мавжуд. Кулранг рамкага олинган ячейка ажратилган ъисобланади. Ойнанинг щнг томонидаги стандарт айлантирма чизиылари ишчи вараы бщйлаб ъаракатланишга мщлжалланган (пастга-баландга; щнгга-чапга). Бу чизиылар охиридаги кулранг излар ёрдамида жадвални иккита ёки тщртта ойна остига – горизонтал ва вертикал йщналишда бщлиши мумкин.

Охирида, вараылардан иборат сатр битта ишчи вараыдан иккинчисига щтишга имкон беради (<u>б.а.</u> битта электрон жадвалдан иккинчисига).

Горизонтал менюда, агар [?] ъисобга олинмаса, саккизта банд мавжуд. Шуни таокидлаш лозимки, Excel менюси Word менюси билан тщлиы мос тушади. Бунинг сабаби Windowshuhr обоектга ориентацияланган технологиясининг бирлиги билан изоъланади.

[Файл], [Вид] ва [Окно] менюларининг бандлари Windows иловаларида бир биридан фары ыилмайди. Ехсеlнинг баози бир бандларида айрим щзгаришлар бор. Масалан, [Правка] менюсида **[Заполнитр], [Очиститр]** буйруылари бор; [Вставка] бандида – [Ячейки...], [Строка], [Функция], [Имя] ва ъ.к. Word иловасидаги [Таблица] банди щрнига [Данные] банди киритилган. У мураккаб ишларни жадвал ячейкаларидаги маолумотлар устидан бажариш воситаларини ушлаб туради.

Воситалар панели.

Windows муъити хаыида сщз юритганимизда воситалар панелининг мазмуни ва вазифалари ыараб чиыилган. MS Excelдa асосан, иккита воситалар панели: «Стандартная» ва «Форматирование» кенг фойдаланилади.

2-расмда «Стандартная» панели тугмаларининг пиктограммалари кщрсатилган. Биринчи гуруъдаги олтита тугма Word редакторида ыуйидаги ишларни амалга оширади:

- Янги ишчи китоб яратиш;
- Мавжуд файлни очиш;
- Актив ъужжатни саылаб ыолиш;
- Актив ъужжатни печатлаш;
- Печатлашдан олдин кщриб чиыиш;
- Тщьри ёзилишини текшириш.

Иккинчи гуруъда тщртта тугма мавжуд, улар ъам таниш:

- □ [Вырезать] фрагментни ыирыиб олиш;
- [Копировать] фрагментни кщчириш;
- [Вставить] фрагментни киритиш;
- форматни кщчириш.

Учинчи гуруъ тугмалари кетма-кет бажариган буруыларни бекор ыилади ёки такрорлайди.

Тщртинчи гуруъ жуфт тугмалар ёрдамида электрон жадвал ячейкасига функция киритиш амалини соддалаштиради. Ь_х тугмасига чертгандан сщнг экранда <u>Мастер функций</u> мулоыот ойнаси пайдо бщлади. Бу ойнада жорий ячейкага киритилаётган функцияни танлаш ва созлаш мумкин.

Бешинчи гуруъ тугмалари ажратилган устунчаларни сатр бщйича ячейкалари ыийматларини щсиши (А–Я) ёки камайиш (Я–А) тартибида саралаш имконини беради.

Олтинчи гурухдаги учта тугма Excel график амалларни бажаради:

Чап тугма (бу мастер диаграмма) босилганда, ишчи вараыда тщртбурчак рамка «чизилади», сщнгра <u>мастер диаграмма</u> мулоыот ойнасининг саволларига жавоб берилгандан кейин, рамкада ихтиёрий диаграмма чизади.

Марказдаги тугма ишчи вараыда географик карта щрнатишга имкон беради.

Щнг тугма – «Расм чизиьи» воситалар панелининг калити, унинг ёрдамида ишчи вараыда обоект расмини яратиш мумкин.

Еттинчи гуруъ тугмаларини чап томондагиси масштаблаштириш рщйъатини очади, щнг томондагиси – контекст боълиыли маолумотлар тугмаси.

«Форматлаш» воситалар панели 3-расмда кщрсатилган.

Биринчи гуруъда барча пиктограммаларни кузатиб, чапдан щнгга: шрифт ва щлчамни танлаш учун очиладиган рщйъат; Ж, К, Ч, (В, I, U) белгилари калитлар; матнни текислаш усулини танлаш майдони гуруълари (ячейканинг чап чегарасига, марказига, щнг чегарасига); «а» тугмаси матнни бутунлигича марказ бщйича текислашга имкон беради.



(1) (2), (3) $(2)^{*}$ (3) $(2)^{*}$ (3) $(2)^{*}$ (3) $(2)^{*}$ (4) $(2)^{*}$ (4) $(2)^{*}$ (5) $(2)^{*}$ (7)

2-расм. «Стандартная» воситалар панели.

3-расм. «Форматлаш» воситалар панели.

Иккинчи гуруъдаги тугмалар:

- □ мавжуд ячейкадаги сонни доллар белгиси орыали ифодалайди;
- □ ячейкадаги сонни 100 кщпайтириб, «%» белгисини ыщяди;
- сонларни тасвирлашда мингликларнинг бщлувчисини щрнатади;
- сонларни тасвирлаш аниылигини оширади (б.а. нуытадан кейинги белгилар сонини кщпайтиради);
- сонларни тасвирлаш аниылигини камайтиради (б.а. нуытадан кейинги белгилар сонини камайтиради);

Учинчи гуруъда очиладиган рщйхат жадвални шакллантириш учун мщлжалланган. Бу рщйхатдан ыуйидагилар танлаб олинади:

- ажратилган ячейкалар блокини щраш учун рамка (чап тугма);
- ажратилган ячейкалар блоки фонининг рангини (щнг тугма);

Excel экранини созлаш.

Excel ойнасининг бошланишида берилган расм кщринишига келтириш учун ыуйидаги ишларни бажариш лозим: агар Excel дастури чаыирилгандан
сщнг, унинг ойнаси тщлиы экранни эгалламаса, «Развернуть» тугмаси чертилади.

Бужжатлар ойнаси ъам тщлиы экранли бщлиши керак. Зарур бщлганда ъужжат ойнаси тщлиы очилади. Экранга иккала воситалар панелини чаыириш учун мос байроычаларни [Вид – панели инструментов] буйруьи мулоыот ойнасига щрнатилади.

Ойнанинг кщп элементларини [Сервис – Параметри, Вид] тахламанинг байроычалари орыали экранга чиыариш (чиыармаслик) мумкин (4-расм).

араметры				?
Переход	Списки	Диаграмм	1a	Цвет
Вид	Вычисления	Правк	a	Общие
Отображать				
🗹 строку <u>ф</u> ормул	🔽 строку с <u>о</u> стояни	19		
Примечания				
С не отобра <u>ж</u> ать	• тол <u>ь</u> ко индикат	ор 🔘 примеча	ание и индика	тор
Объекты ———				
🖲 ото <u>б</u> ражать	О только о <u>ч</u> ертан	ия Он <u>е</u> отоб	ражать	
Параметры окна ———				
🗖 фор <u>м</u> улы		🔽 соризонталь	ная полоса пр	окрутки
🔽 се <u>т</u> ка		🔽 вертикальн	ая полоса про	крутки
🔽 нулевые значени	រទ	🔽 ярлычки лис	тов	
🔽 <u>з</u> аголовки строк	и столбцов	<u>а</u> вторазбиен	ние на страни	цы
🔽 символы стру <u>к</u> ту	ры	Цвет:	Авто 💌	
				1 .
			ок	Отмена

4-расм. Excel ойнасининг параметрларини щрнатиш.

Фойдаланувчининг вазифаси – экранда ыуйидагиларнинг кщрсатилишини таоминлайдиган байроычаларни щрнатиш:

- формула сатри;
- ъолат сатри;
- жадвал сеткалари;
- сатр ва устунчалар сарлавъаси;
- айлантирманинг горизонтал чизгичлари;
- айлантирманинг вертикал чизгичлари;
- вараылар белгилари.

Зарур бщлганда тасвир масштабини 100% щрнатилади.

Ш 4. Ехсеlда ъисоблаш амаллари.

Формула ва функциялар билан ишлаш.

Ехсеl жадвалларида маолумотлар сон ва матнда тасвирланса, улар устидан амалларни бажариш учун формула ыщлланилади. Формула – арифметик ифоданинг хусусий ъолати. Формуланинг биринчи символи доим «=» (тенг) кщринишда бщлиб, сщнг операндлардан иборат арифметик ифода ёзилади. Операндлар махсус арифметик амаллар белгилари билан щзаро боьланади («+», «-», «*», «/»,«^»). Арифметик ифодаларнинг ыийматларини ъисоблашда чапдан щнгга, уч босыичда амалга оширилади (даражага кщтариш, кщпайтириш ва бщлиш, ыщшиш ва айириш).

<u>Функция</u> – умумий ъолда щзгарувчан катталик бщлиб, унинг ыиймати бошыа катталиклар ыийматига боьлиы. Унинг номидан сщнг доим юмалоы ыавс ёзилади (аргумент бор ёки йщылигидан ыатоий назар). Агар аргументлар кщп бщлса, улар вергул билан ажратилади.

Функциялар билан ишлаганда ыуйидагиларни хотирада саылаш лозим:

- формулада ёзилган функция, одатда, уникал ыийматларини ыайтаради: арифметик, рамзий ёки логик;
- ыийматларни ыайтармайдиган, лекин баози бир амалларни бажарадиган функциялар мавжуд;
- аргументсиз функциялар мавжуд (П пи функцияси).

Электрон жадвалларнинг баози бир версияларида соннинг бутун ва каср ыисмларини ажратувчи сифатида нуыта, вергул ыщлланилади. Ехсеlда функцияларни киритиш учун махсус <u>мастер функций</u> назарда тутилган, уни чаыириш учун «Стандартная» воситалар панелида b_x –тугмачаси босилади, ёки [Вставка - Функция] буйруьи ишлатилади (2-расмга ыаранг). Бу расмда <u>Мастер функций</u> биринчи ойнасининг чап рщйхатидан функциялар категорияси танлаб олинади, сщнгра ойнанинг щнг томонида бу категорияга (масалан, математик) кирадиган барча функциялар кщринади. «Готово» тугмачасини босиб, ячейкада босилган ёзувни «ыщл ёрдамида» тщьрилаш мумкин.

«Далее» тугмаси босилса, экранда иккинчи ойна пайдо бщлади (5-расм). Бу ойнада аргументларни киритиш мумкин ющлиб, «Значение» майдонининг юыори щнг бурчагида терилган ыийматлар кщринади.

<u>С</u> атегория:	<u>Ф</u> ункция:	
10 недавно использовавшихся	ABS	
Полный алфавитный перечень 👘	ACOS	
Финансовые	ACOSH	_
Дата и время	ASIN	
Математические	ASINH	
Статистические		
Ссылки и массивы	ATAN2	
Работа с базой данных	ATANH	
Текстовые	COS	•
ASIN(число)		
Зозвращает арксинус числа, в диап	азоне от -Pi/2 до Pi/2.	
2	ОК	Отмена
	ON I	Ormona

ASIN	Число	🔤 = число
Возвращает арко	синус числа, в диапазоне от -Pi/2 до F	
	Число синус искомого уг	ла (значение в диапазоне от -1 до 1).
2	Значение:	ОК Отмена

5-расм. «Функциялар устаси» (Мастер функций) воситасининг биринчи ва иккинчи диалог ойналари.

Excel программасида фойдаланувчи функциялар тури жуда кщп: математик, статистик, молиявий, ваыт ва кунлар, массивлар, текстли, логик, инженерлик ва бошыалар.

Саволлар:

- 1. Электрон жадвал деганда нимани тушунасиз?
- 2. MS Excel дастури нима учун фойдаланилади?
- 3. MS Excel дастурини ишга тушириш ыандай амалга оширилади?
- 4. «Форматлаш» воситалар панелининг MS Excel ва MS Word программаларидаги щзгачалигини тушинтиринг.
- 5. Формула ва функциялар билан ишлаш асослари ыандай?

Машылар:

- 1. MS Excel дастурини ишга туширинг ва 1-жадвални ъосил ыилинг.
- 2. «Форматлаш» воситалар панели ёрдамида ыуйидаги кщринишга келтиринг:

	Α	В	С	D
1	Товар номи	Нархи (сом/кг)	Сотилди (кг)	Жаъми (сом)
2	Кум-шакар	2,80	120,00	336,00
30	Хаммаи			

- 3. В30 ячейкасига "=СУММ(В2:В29)" ифодасини ёзинг ва натижани тушинтиринг.
- 4. Йиьиндини ъисоблаш функциясини С30 ва D30 ячейкаларига кщчириб ёзинг.
- 5. «Функциялар устаси» (Мастер функций) ёрдамида у=х2 функциясининг ыийматлар жадвалини ъосил ыилинг.

– 148 – №19 ЛЕКЦИЯ

Мавзу: Интернет ва ундан фойдаланиш

<u>Маысад</u>: Компрютер тармоылари ва Интернет ъаыида маолумот бериш, Интернет технологияларини щрганиш учун зарур бщлган бошланьич маоалумотлар билан таништириш; Интернетга уланиш, асосий хизмат турларидан фойдаланиш асосларини щргатиш, ъамда ахборотни ыидирув системалари ъаыида умумий маолумот бериш.

<u>Режа:</u>

- 1. Информацион тизим ва технологиялар.
- 2. Компрютер тармоылари ва Интернетнинг таркибий ыисмлари.
- 3. Интернетнинг информацион ва коммуникацион функциялари.
- 4. Интернетга уланиш усуллари.
- 5. Интернет хизмат турлари.

<u>1. Информацион тизим ва технологиялар.</u>

Жамиятнинг ъозирги ривожланишида ахборот технологияларининг роли ва ахамияти жуда катта. Бугунги кунда мутахассислар ва ишлаб чиыариш корхоналарнинг фаолияти кщп жиъатдан, зарурий маолумот, ахборотлар билан таоминланганлигига ва улардан самарали фойдаланишига боълиы бщлиб ыолмоыда. Ахборот ва маолумотлар хажмининг ортиб бориши ъамда фан ва техниканинг ривожланиши, жамиятни юыори даражада информатизациялашувини талаб этмоыда.

Жамиятнинг информатизациялашуви (бу атама Д.Бенк ва Е.Масудолар томонидан илк бор ыщлланилган) ижтимоий тараыыиётнинг асосий ыонунларидан бири ъисобланади. Ахборот - давлатнинг стратегик (моддий, меънат ва молиявий) ресурслари ыаторида мухим рол щйнайдиган бойлик бщлиб ыолди. Бу эса инсон фаолиятининг барча соъаларига интеллектуал меънат ыуроли сифатида компрютер тизимлари ва бошыа информацион технологияларини кириб келиши белгиланмоыда.

Хулоса ыилиб айтганда, жамиятнинг информатизациялашуви замонавий информацион технология ва телекоммуникация асосида турли ишлаб-чиыариш корхоналари, фуыороларнинг идоралар ва ъамда эътиёжларини информацияга бщлган ыондира оладиган оптимал шароитлар яратишга ыаратилган ижтимоий-иытисодий ва илмийтехникавий жараён тушунилади. Жамиятни информатизациялаштиришда ыатор шарт-шароитлар яратилиши лозим, яони мос информацион тизим ва технологиялар мавжуд бщлиши керак.

Тизим («система») щзи нима? Тизим деганда, ягона маысад йщлида бир ваытнинг щзида ъам яхлит, ъам щзаро боъланган тарзда фаолият кщрсатувчи бир неча турдаги элементлар мажмуаси тушунилади. Масалан: корхона, компрютер, телекоммуникацион, информацион тизимлар. Информатикада «Тизим» тушунчаси кщпроы компрютернинг техник ыисмлари ва программалар тщпламига нисбатан ишлатилади. Унга «Информацион» сщзини ыщшилиши унинг белгиланган функциясини ва яратилиш маысадини акс эттиради.

<u>Информацион тизим</u> (ИТ) – белгиланган маысадга эришиш учун информацияни узатиш, ыайта ишлаш ва созлаш учун ыщлланиладиган усуллар, шахслар ва воситаларнинг щзаро боьланган мажмуасидир.

Информацион тизимларда юз берадиган жараёнларни шартли равишда ыуйидаги босыичларга ажратиш мумкин

- ташыи ёки ички манбалардан маолумотларни киритиш;
- киритилган маолумотларни ыайта ишлаш ва уни ыулай кщринишда тавсия этиш;
- маолумотларни талабгорларга етказиб бериш ёки бошыа бир тизимга узатиш;
- «тескари боъланиш», яони ИТ фойдаланувчиларининг маолумотларини щзгартиришга бщлган эътиёжларини ыондириш ва унинг билан бевосита мулоыот ыилиш имкониятларини яратиш.

Информатика фанида «Информацион тизим» тушунчаси билан биргаликда «Информацион технология» тушунчаси кенг ыщлланилади.

Технология сщзи грекчадан таржима ыилганда саноат, маъорат, кщникма каби маоноларни англатади. <u>Информацион технология</u> – обоект, жараён ва ъодисалар ъолати ъаыидаги маолумотларни (информацион махсулотни) бир кщринишдан иккинчи, сифат жиъатдан мутлоы янги кщринишга келтирувчи, маолумотларни тщплаш, ыайта ишлаш ва узатишнинг восита ва усуллари мажмуасидан фойдаланиш жараёнидир.

Информацион технологиялар бир неча эволюцион босыичларни босиб щтди. Бу босыичларни алмашинуви аксари илмий техникавий прогресснинг ривожланиши, маолумотларни ишлашнинг янги техник воситалари пайдо бщлиши билан белгиланади. Натижада "янги информацион технология" тушунчаси вужудга келди ва унга коммуникацион технология ъам ыщшилди, шахсий компрютер марказий восита ыатори ривожланди ва маолумотларни тармоыланган ыайта ишлаш услуби кашф этилди.

<u>2. Компрютер тармоылари ва Интернетнинг таркибий ыисмлари.</u>

Кичик ЭЪМ, микроЭЪМлар ва шахсий компрютерларнинг дунёга келиши, тармоы технологияларининг ривожланиши ахборотни йиьиш ва ыайта

ишлашнинг янги – "тармоыланган ыайта ишлаш" технологиясини яратишга олиб келди (1-расм).

Ахборотни ыайта ишлаш тармоыланган тизими информацион тизимнинг шундай бир турики, унда ахборотларни ыайта ишлаш мустаыил равишда алоъида-алоъида, лекин щзаро информацион алоыа каналлари билан боьлиы бщлган компрютерларда амалга оширилади. Маолумотларни тармоыланган усулда ыайта ишлашни учун кщп машинали бирлашмалар ташкил этилиб, улар кщп машинали ъисоблаш мажмуалари (КМЪМ) ёки компрютер (ъисоблаш) тармоылари кщринишларида амалга оширилиши мумкин.

Компрютер тармоьи – алоыа каналлари ёрдамида маолумотларни тармоыланган ыайта ишлашнинг ягона тизимига уланган компрютерлар ва терминаллар тщплами бщлиб, у кщп машинали бирлашманинг энг юыори шаклидир. У "тармоы абоненти", "станция" ва "физик узатиш муъити" каби таркибий ыисмлардан ташкил топган.

Абонент тизимларнинг худудий жойлашувига ыараб компрютер тармоыларини учта асосий туркумга ажратиш мумкин:

- локал тармоылар (LAN Local Area Network);
- минтаыавий тармоылар (MAN Metropolitan Area Network);
- глобал тармоылар (WAN Wide Area Network).



1-расм. Ахборотни «тармоыланган ыайта ишлаш» технологиясининг схемаси.

Хозирги кунда глобал компрютер тармоылари (Интернет) турли мамлакатлар ёки ыитоаларда жойлашган абонентларни бирлаштиради.

<u>3. Интернетнинг информацион ва коммуникацион функциялари.</u>

Интернет – бу ягона стандарт асосида фаолият кщрсатувчи жаъон глобал компрютер тармоьи. Унинг номи «тармоылараро» деган маонони англатади. У махаллий (локал) компрютер тармоыларини бирлаштирувчи информацион тизим бщлиб, щзининг алоъида ахборот майдонига эга бщлган виртуал тщпламдан ташкил топган.

ва ундан фойдаланишнинг асосий Интернетга боьланиш техник воситасини шахсий компрютерлар ташкил этади. Унинг имкониятларини кенгайтириш учун унга микрофон, видеокамера, овоз чиыаргич (аудиоколонка) ва бошыа ыщшимча ыурилмалар уланиши мумкин. Алоыа каналлари сифатида телефон тармоьи, кабелли каналлар, радио ва космос алоыа тизимларидан фойдаланиш мумкин. Интернет алоъида компрютерлар щртасида алоыа щрнатибгина ыолмай, балки компрютер гуруъларини щзаро бирлаштириш имконини ъам беради. Тармоыыа уланган ъар бир компрютер щз адресига эга ва унинг ёрдамида жаъоннинг исталган нуытасидаги фойдаланувчи уни топа олиши мумкин.

Интернет щз-щзини шакллантирувчи ва бошыарувчи мураккаб тизим бщлиб, асосан учта таркибий ыисмдан ташкил топган:

- техник;
- программавий (дастуравий);
- информацион.

Интернетнинг техникавий ыисми турли типдаги компрютерлар, алоыа каналлари ъамда тармоы техник воситалари мажмуидан ташкил топган. Программавий таоминоти - тармоыыа уланган компрютерлар ва тармоы воситаларини ягона стандарт (ягона тил) асосида мулоыат ыилиш маолумотларни ихтиёрий канал орыали узатиш даражасида (ыайта ишлаш, ахборотларни ыидириб топиш ва саылаш, тармоыда информацион хавфсизликни таоминлаш каби) муъим вазифаларни амалга оширувчи дастурлар мажмуидан иборатдир.

<u>Интернетнинг информацион</u> ыисми Интернет тармоьида мавжуд бщлган турли (электрон ъужжат, график расм, аудио ёзув, видео тасвир ва ъоказо) кщринишдаги аъборотлар мажмуидан ташкил топган.

«Тармоы» (**Net**) – бу щзаро боьланган компрютерлар мажмуасидир. «Тщр» (**Web**) – бу ягона информацион муъитни ташкил этувчи электрон ъужжатлар мажмуасидир. Интернет тармоьига кирган ъар бир компрютер тщрт ыисмдан ташкил топган щз адресига (манзил) эга. Бу манзил **IP** (**Internrt Protocol**) деб аталади. **IP**-манзил доимий ёки ваытинчалик (*Динамик IP-манзил*) бщлиши мумкин.

Интернет электрон ъужжатлари щзларининг уникал адресларига эга. Бу адрес - URL (Uniform Resource Locator) адрес деб аталади. Интернетнинг иккита асосий функцияси бор: биринчиси *информацион*, иккинчиси *коммуникацион* функциялардир. <u>Интернетнинг</u> коммуникацион функцияси фойдаланувчиларнинг масофадан туруб щзаро мулоыот ыилиш имкониятини яратиб берилишидир. Интернет электрон почтаси, интернет-телефон ва реал ваыт оралиьидаги бевосита хабар олмашиш, Chat-конференция ёрдамида амалга оширилаётган мулоыотлар коммуникацион функция ифодаси бщла олади. Web–камералардан узоы масофада туриб фойдаланиш эса бошыа шахар кщчаларини, музейларни томоша ыилиш, табиат манзараларидан роъатланиш имкониятларини яратиб беради.

<u>4. Интернетга уланиш усуллари.</u>

Интернет тизимининг информацион ва коммуникацион функциялари аноанавий алоыа воситалари ва ахборот тизимларининг функцияларини такрорлайди, лекин у мулоыатни тез, ыулай ва сифатли, энг мухими иытисодий жиъатдан арзон кщринишда амалга оширади. Бундай имкониятлардан фойдаланиш учун интернет щзи ыандай ишлашини, ахборотлар ыайси принциплар ва уланиш усулларини щрганиш лозим.

Интернетда мулоыат амалга оширилганда алоыа канали ъам ва унда иштирок этувчи бирор техник восита ъам монопол эгалланмайди. Бунинг сабаби, Интернет тармоьида узатилаётган сщров, хабар ва маолумотлар бир неча майда бщлакларга ажратилган «пакет»лар кщринишида амалга оширилади. Бу пакетлар **TCP** (*Transfer Control Protocol*)–пакетлар деб аталади. Ъар бир TCP пакет таркибида жщнатилувчи ва ыабул ыилувчиларнинг IP адреслари мавжуд бщлади. Мижоз компрютерига етиб келган TCP пакетлар ягона бир ъужжатга йиьилади.

Муъими, бир алоыа каналида бир нечта мижозларнинг TCP пакетларини бир ваытнинг щзида аралаштириб узатиш мумкин. Бу пакетлар ушбу оыим ичида йщыолиб ъам, адашиб хам ыолмайди, сабаби уларни эгаларига тщлатщккис етиб боришлигини махсус программа ва техник воситалар ыатоий назорат ыилиб туради.

Боъланиш турлари щзаро имкониятлари ва маолумотларни узатиш тезлиги билан фарыланади. Боъланиш имконияти ва тезлиги Интернетдан фойдаланиш нархини белгилайди. Сифат ва тезлик ошиши билан нарх кщтарилади. Боъланиш турларини нархи камайиши тартибида келтирамиз:

- Тщьридан-тщьри боьланиш (прямое соединение выделенная линия);
- SLIP ва PPP ёрдамида;
- «Чаыирув» ёрдамида боьланиш;
- UUCP ёрдамида.

<u>Тщъридан-тщъри боъланиш</u>. Бу усул тармоынинг барча имкониятларидан тщлиы фойдаланишга имкон беради. Бунинг учун, алоъида тармоы ажратилади. Уни, одатда, провайдер таоминлайди. Бу боъланишнинг энг сифатли усули бщлиб жуда ыиммат баъоланади. Тщъридан-тщъри алоыани **Radio Ethernet** орыали, яони радио канали орыали ъам амалга ошириш мумкин. <u>SLIP ва PPP ёрдамида</u>. SLIP ва PPP оддий телефон тармоыларидан стандарт <u>модем ёрдамида</u> ишловчи Интернет программа таоминотидир. SLIP (Slip Line Internet Protocol) ва PPP (Point to Point Protocol) оддатий телефон тармоьида ишланади. Иш сеанси тугагандан сщнг телефон тармоы бщшатилади ва унда бошыа фойдаланувчи ишлайди.

<u>«Чаыирув» ёрдамида боъланиш</u> (Dial-up Access, Dial-up). Бу тур боъланишда фойдаланувчи мантиыий ном (*логин*) ва парол ёрдамида Интернетга тщъридан-тщъри кириб ишлаш имконига эга бщлади. Бунда бир тармоыдан бир неча фойдаланувчи фойдаланади ва шунинг учун тармоынинг тезлиги сустроы бщлади. Чаыирув бщйича боъланишни щрнатиш жуда оддий ва нархи бошыа усулларга нисбатан камроы бщлганлиги туфайли одатда ундан кщпроы фойдаланилади.

<u>UUCP ёрдамида</u>. Unix операцион системасида UUCP деб аталувчи сервисдан фойдаланади ва маолумотларни стандарт телефон тармоылари бщйича узатиш имкониятига эга. UUCP фаыат файлларни бир системадан бошыасига узата олади, Интернет почтаси ва USENET билан ишлашга имкон беради. Бу боъланиш учун телефон тармоъи ва модем зарур.

Эслатма: Модем – телефон тармоьи орыали ташыи тармоыдаги бошыа компрютер билан маолумот алмашувини таоминлайди.

Интернетга оид муъим бщлган баози бир тушунчалар изоъини келтирамиз.

Протокол – бу компрютерлар орасидаги алоыа щрнатилишида, молумотларни ыабул ыилиш ва узатишда фойдаланиладиган сигналлар стандарти. Яони компрютерлар протокол ёрдамида бир-бири билан боьланади.

Сервер – бу бошыа компрютер ёки программага хизмат кщрсатадиган компрютер ёки программадир. Бошыача айтганда, Сервер бошыа компрютерларга щзининг файлларидан фойдаланишга рухсат берувчи компрютер.

Фойдаланувчи (полрзователр) – Сервер ресурсларидан ва хизматидан фойдаланувчи компрютер ёки программа.

Шлюз – протоколни бир турдаги мухитдан иккинчи турдаги мухитга щтказувчи тармоы ыурилмаси.

Proxy – бир неча компрютернинг Интернетга уланишини таоминловчи тизим.

URL – (**Uniform Resource Locator**) Интернетга мурожаат ыилишнинг энг оддий ва ыулай усули бщлиб, у манзилни ифодалайди. **URL** адресни ихтиёрий фойдаланувчи фойдаланиши мумкин. У ыуйидаги форматга эга:

<Боьланиш схемаси>:<Боьланиш схемасига тегишли маолумот>

<Боьланиш схемаси> бу – http, ftp gopher лардир.

<Боъланиш схемасига тегишли маолумот> файлнинг узоыдаги компрютер файл системасидаги тщлиы манзилини аниылайди. Бу схеманинг кщплаб фойдаланувчиларга таниш бщлган бошыача тасвири шундай кщринишга эга:

Боьланиш схемаси://машина номи/домен номи/файлнинг тщлиы номи

URL адресга мисол ыатори ыуйидаги манзилни келтириш мумкин:

http://www.youthcenter.com /index.html

Бу ерда *http:* гипертекст протоколи; *www.youthcenter.com* ушбу маолумот жойлашган Интернет саъифа номи; *index.html* файлнинг компрютердаги тщлиы номи.

Домен номи кщпинча .com, .edu ёки .org билан тугайди. Ыуйида уларни изохини келтирамиз.

*.com	Тижорат ташкилотлари учун ишлатилади, масалан: mi-
	crosoft.com, ibm.com.
*.edu	Щыув муассасалари учун ишлатилади, масалан: wsu.edu (Wash- ington State University).
* .gov	Давлат муассасалари (АЫШ) учун ишлатилади, масалан: whitehouse.gov (Оы уй).
*.org	Нотижорат ташкилотлар учун ишлатилади, масалан: irex.org

(Айрекс ташкилоти). * Интернетнинг хизмат провайдерлари учун ишлатилади, масалан: internic.net.

Шунингдек, давлатларни изохлович кодлар мавжуд:

*.kg	Ыирьизстон	*.uz	Щзбекистон	*.ru	Россия
*.uk	Буюк Британия	*.ca	Канада	*.cn	Хитой

Ыисыача Интернетга уланиш тартибига тщхталиб утамиз.

Интернетга боъланиш учун компрютер, алоыа канали, модем ва программа таоминотига; провайдернинг телефон раыамлари ва фойдаланувчининг такрорланмас номи (Login) ъамда паролига (Password) эга бщлиш лозим. Сщнгра Windows операцион тизимининг «Удаленный доступ к сети» (Масофадан тармоыыа кириш) стандар программаси орыали компрютерни провайдер серверига автоматик тарзда уланиши учун шароит яратилади. Яони, «Масофадан тармоыыа кириш» стандарт программасида «Янги боъланиш» (Новое соединение)ни ъосил ыилиниб, асосий параметрлар билан созланади. Натижада янги боъланиш белгиси ъосил бщлади ва уни «сичыонча» тугмачасини кетма-кет икки чертки орыали ишга туширилади. Экранда кщринган боъланиш ойнасида (Установка связи) логин ва парол киритилиши билан, Подключиться тугмачаси босилади. Тармоыыа улангандан сщнгра, Интернет билан ишлашни Internet Explorer ёки Netscape Navigator программалари таоминлайди.

📱 <u>5. Интернет хизмат турлари.</u>

Интенет информацион хизмат кщрсатиш учун яратилган. Информацион хизмат турлари кщп ва ъилма хил. Уларни ыуйидаги груъларга ажратиш мумкин:

- WWW электрон саъифа хизмати.
- Электрон почта хизмати;
- Телеконференция (Usenet);
- Файлларни узатиш (FTP);
- Служба имен домен (DNS);
- Telnet хизмати;
- IRC-хизмати ёки Chat-конференция;
- Маолумотларни излаш хизмати.

Амалда кенг тарыалган информацион хизмат - WWW (World-Wide-Web) "Жахон ахборот тармоьи". Хозирги пайтда, у интернет хизматининг 90%ни ташкил этади. Интернет технологиясининг бошланишига 1969 йили асос солинган. Лекин, WWW хизмати 1996 ташкил этилган. Унинг асосий тушунчалари ыуйдагилар: HTML формат; «Гиперматн» (Гипертекст); «гиперматн» узатиш протоколи; Web ъужжатлар; Web узел ва сайтлар; Web саъифаларнинг актив компонентлари.

Электрон почта (e-mail – electronic mail) оддий почта вазифасини бажаради. У бир манзилдан иккинчисига маолумотларни жщнатилишини таоминлайди. Унинг энг асосий афзаллиги ваытга боьлиы эмаслигида. Электрон почта билан ишлаш учун MSDOSда bml, Unix-тизимлар учун elm программалари, Microsoft Windows учун эса Eudora, Microsoft Outloock Express иловалари яратилган.

Интернетда маолумотларни топишнинг ыулай усуллари ыидирув системаларидан фойдаланишдир. Улар маолумотлар каталогига, махсус ыидириш усул ва воситаларига эга. Ыуйида оммабоп ыидирув системалар рщйхатини келтирамиз:

УАНОО	http://www.yahoo.com/
HotBot	http://www.hotbot.com/
EXCITE	http://www.excite.com/
Rambler (Poccus)	http://www.rambler.ru/
Yandex (Poccus)	http://www.yandex.ru/
Улитка	http://www.ulitka.ru/

Саволлар:

- 1. "Информацион тизим" деганда нимани тушунасиз?
- 2. Абонент тизимларнинг худудий жойлашувига ыараб компрютер тармоыларининг ыандай турлари мавжуд?
- 3. Интернет ыандай тизим ва ыайси таркибий ыисмлардан ташкил топган?
- 4. Интернетга ыандай уланиш усуллари мавжуд?

Машылар:

- 1. Интенет-провайдер билан алоыа щрнатинг.
- Internet Explorer программасини ишга туширинг.
 <u>http://www.kg</u> саъифани очинг ва у билан танишинг.

- 157 -

№20 ЛЕКЦИЯ

Мавзу: Интернетда ишлаш асослари

<u>Маысад</u>: Талабаларни интернетда ишлашни таоминловчи программалар билан таништириш; интернетнинг турли соъаларга тадбиыини кщрсатиб бериш; ахборотни излаш, ыабул ыилиш ва жщнатиш, ъамда ыайта ишлаш амаллари асосларини тушунтириш, Интернетдан униумли фойдаланишни щргатиш.

<u>Режа:</u>

- 1. Интернетда ишлашни таоминловчи программалар.
- 2. Электрон почта хизматидан фойдаланиш.
- 3. Интернетда маолумотларни ыидириб топиш.
- 4. Интернет технологиясининг турли соъаларга тадбиыи.

<u>1. Интернетда ишлашни таоминловчи программалар.</u>

Ъозирги кунда интернетнинг **WWW** хизмати кундан-кунга ривожланиб мукаммал маолумотлар манбасига айланиб бормоыда. Унинг ёрдамида исталган соъада, исталган мавзуда ва исталган ваытда маолумотларни ыидириб топиш, улардан фойдаланиш, зарур бщлса улардан нусхалар олиш мумкин. Интернетнинг ушбу хизмат туридан фойдаланиш учун аввало мижоз компрютерида махсус программа таоминоти бщлиши зарур. Бундай программа таоминоти б*роузерлар* (**browsers**) деб аталади.

Энг биринчи броузер **CERN** (Европа Физика Тадыиыотлари Маркази) ходими Тим Бернер томонидан кашф ыилинган. «**Browsers**» инглизча сщз бщлиб «кщришни таоминлаш», «кщрсатиш» маоносини англатади. Дунёда энг кщп фойдаланиладиган броузерлар **Netscape Communication** ва **Internet Explorer** ъисобланади. Улардан ташыари яна кщплаб **Opera, FMSD Friadna, MS ICE, Webcelerator, AdWiper** каби броузерлар мавжуддир. Броузерларга ыщйиладиган асосий талаблардан бири, бу интернетнинг **WWW** хизматидаги маолумотлар жойлашган веб саъифаларни, ыайси технология ёрдамида ишлашидан, ыайси программалаш тилида ёзилганидан ыатоий назар, ундан тщлиы фойдаланиш имкониятларини яратиб беришдир. Бу талабга ъамма броузерлар ъам жавоб бера олмайди. Шундай бщлса ъам, юыорида келтирилган программаларнинг щз мухлислари мавжуд.

Internet Explorerдан асосан Windows OC фойдаланувчилари ыщпроы фойдаланишади. Чунки Microsoft компаниясининг бу махсулотлари бир-бири билан ъеч ыандай хатоларсиз ишлайди. **Internet Explorer** ихтиёрий веб саъифани ъеч ыандай муаммоларсиз кщриш ва ундан тщлиы фойдаланиш имкониятини яратиб беради. **Opera** мухлислари эса уни жуда ъам ихчам ъажмда эканлиги учун яхши кщришади. **Netscape** броузери Visual Basic Script тили ыщлланилган веб саъифаларни экранда акс эттира олмаса ъам унинг имкониятлари щзига хосдир. У олинаётган информация ъаыидаги доимий молумот, алоыа каналлари секин ишлайдиган жойларда жуда ъам ыщл келади.

WWW тармоьидаги маолумотларндан фойдаланиш учун фаыатгина броузерларнинг хизмати камлик ыилади. Аудио ъамда видео ъужжатларни акс эттирувчи тезкор программалар: **Real player**, **Quick player**, **Media player** кенг фойдаланилади.

Юыорида айтилганидек, Windows ОСда асосан Internet Explorer ишлатилганлиги учун у билан ишлаш асосларини кенгроы ёритамиз.

Internet Explorer программаси билан ишлаш учун, программанинг белгисида сичыонча тугмачасини чертиш (баози холларда, икки чертки ыилиш) зарур. Натижада экранда программанинг ыуйидаги ойнаси (дарчаси) ъосил бщлади (1-расм).



1-расм. Internet Explorer программасининг ташыи кщриниши.

Стандарт ойна сарлавъасида броузернинг номи акс эттирилади. Ойна бошида меню сатри жойлашади. Программа менюси Файл, Правка, Вид, Избранное, ва Справка командаларидан ташкил этган. Иккинчи сатрда асбоблар панели жойлашган. Интернет билан ишлаганда кщпроы асбоблар панелидан фойдаланилади (2-расм). Шунинг учун ыуйида асбоблар панели тугмачалари тавсифи келтирилган.



- 1 Экранга ойнанинг аввалги кщринишини ыайтариш.
- 2 Экранга кейинги ойнадаги маолумотни чиыаради.
- 3 Бажарилаётган команда ишини тщхтатади.
- 4 Экрандаги саъифани янгилайди.
- 5 Интернет ишга туширилгандаги саъифани экранга чиыаради.
- 6 Маолумотни топиш хизматини ишга туширади.
- 7 Каналларни экранга чиыаради.

Асбоблар панелининг ыуйи ыисмида **Адрес** сатри жойлашган. Ва ниъоят, асосий дарча-маолумотлар ойнаси жойлашган. Пастки сатр ъолат сатри бщлиб, унда жорий амал ъаыидаги маолумот берилади.

Интернетда бирор маолумотни щыиш учун Адрес сатрида зарур саъифа манзилини киритиш керак. Экранда бир неча даыиыадан сщнг керакли саъифа байдо бщлади. Зарур маолумотларни танлаб щыишингиз, гиперматнлардан фойдаланишингиз мумкин. Маолумотларни дискка кщчириш зарур бщлса, уни **Файл** менюсининг **Сохранитр как...** командасининг ёрдамида ыилиш мумкин. Лекин катта ъажмдаги маолумотлар билан ишлаганда махсус **Flash-Get**, **Reget** программаларидан фойдаланиш маысадга мувофиы бщлади.

Internet Explorer программасидан чиыиш, яони программа ишини тщхтатиш учун программа ойнасидаги Закрыть (X) тугмачасини босиш етарли.

<u>2. Электрон почта хизматидан фойдаланиш.</u>

Почта хизмати ахборот алмашишнинг ыулай шакли сифатида кенг тарыалган. Интернт технологиясининг пайдо бщлиши ва ривожланиши электрон почта хизматини вужудга келтирди.

Электрон почта махсус программа бщлиб унинг ёрдамида фойдаланувчи дунёнинг ихтиёрий жойидаги электронт адресга хат, ъужжат ва ихтиёрий файлни жщнатиши ва ыабул ыила олиши мумкин. Бу турдаги хизматнинг энг мухим хусусияти шундаки, жщнатилган электрон хат бир зумда етади. Ыабул ыилаётган фойдаланувчи махсус почта тармоьи ёки интернет тармоьига уланган бщлиши керак. Шунингдек, щз электрон адресига эга бщлиши керак. Интернет тизимида бепул электро почта хизматлари мавжуд ва уларда фойдаланувчи щз электрон адресини очиши мумкин.

Масалан, <u>www.hotmail.com</u>, <u>www.yahoo.com</u>, <u>www.mail.ru</u>, <u>www.netmail.kg</u> ва бошыа хизматлар киради. Электрон адрес **e-mail** деб кщрсатилади. Фойдаланувчи интернет тармоьига уланиши билан умумий почта ыутисидан хат шахсий ыутичага келиб тушади.

Электрон адрес ыуйидаги шаклда бщлади:

<электрон адресс муаллифи исми><махсус белги><ташкилот, провайдер номи> <давлат номи>

൙ <u>Масалан:</u>

a_sopuev@netmail.kg

Бу ерда:

a_sopuev	- адрес эгаси исми ёки ташкилот номи;
@	- махсус белги;
netmail	- ташкилот ёки интернет-провайдер номи;
kg	- давлат белгиси.

Электрон адреслар турларига мисоллар:

arab1@netmail.kg	Шахсий адрес (Ыирьизстон).
root@taber.freenet.bishkek.su	Ташкилот адреси (Бишкек ш.).
office@realty.kg	Фирма офисининг адреси.
Webmaster@youthcenter.uz	Интернет саъифа яратувчи адреси.
Komp_techn@ymu.uz	Факултет адреси (Щзбекистон).
Mail@usa.net	Электрон почта ташкилоти адреси.

Электрон почта билан ишлаш учун махсус программалар мавжуд. **Microsoft Outlook** программасидан электрон почта фойдаланувчилар кенг фойдаланиладилар. Программани ишга тушириш учун () белгисида «сичыонча» тугмачасини икки чертиш керак. Бу ишни ыуйидаги буйруы билан амалга ошириш хам мумкин:

Экранда стандарт **Windows** стандар ойнаси очилиб, унда электрон хат билан ишлаш учун меню командалари, асбоблар (воситалар) панели кщринади (3-расм).

🖹 Входящие - Microsoft Outlook	×			
<u>Файл Правка Вид Переход С</u> ервис Соо <u>б</u> щение <u>?</u>				
📄 🔹 👉 🤿 🔁 🛅 🎒 🗟 🗠 🎦 🗙 🐼 🏟 🕼 Сообщения с автопросмотро 🔹 🚍 👰 🌺 🦧				
Outlook Входящие				
Почта ! D 🕫 0 От Тема Получено 🗸	3-расм.			
🛛 🛛 🖉 🕼 Microsoft Вас приветствует Microsoft Outlook! Пт 21.02.03	Microsoft Outlook			
Вас приветствует Microsoft Outlook / Одно окно в имр информации Входящие (1) Мicrosoft Outlook - это настольная информационная система, которая помогает вам храннть данные и обмениваться ими с другими пользователями. Используйте Outlook для	дастури ойнасининг			
	ташыи кщриниши.			
Отправленные				
Исходящие				
Удаленные				

Ойнанинг асосий ыисми бир неча дарчадан ташкил топган. Чапдаги дарчада фойдаланувчининг электрон хатлар билан ишлаш тизими (махсус жилдлар) кщрсатилади: келган хатлар; жщнатилаётган хатлар; жщнатилган хатлар рщйхати; щчирилган файллар саыланадиган сават; хат ыщлёзмаси жойлашган жилд.

Хат ёзиш тартиби. Агар фойдаланувчи бирор кимсага хат ёзмоычи бщлса (Э) тугмачани танлаши керак.Экранда пайдо бщлган мулоыот ойнасида ыуйидагиларни кщрсатиш керак.

Кому майдонида электрон адресни ёзилади (хатни жщнатилаётган манзил).

Копия майдонида хат нусхалари юбориладиган муаллифлар адреслари ёзилади.

Тема майдонида хат мавзуси кщрсатилади.

Пастки катта дарчада хат матни (тексти) ёзилади

<u>Хатни жщнатиш тартиби</u>. Хатни адресатга жщнатиш учун ыуйидаги амалларни бажариш керак.

- 1. Отправить тугмасини «сичыонча» ёрдамида чертиш.
- 2. Хатнинг Исходящие жилдига тушганлигини текшириш.
- 3. Доставить почту тугмасини «сичыонча» билан босиш.
- 4. Хатнинг **Исходящие** жилдидан **Отправленные** жилдига тушганлигини текшириш.

<u>Хатни щыиш тартиби</u>. Фойдаланувчи почта адресига келган хатни щыиш учун ыуйидаги амалларни бажариш керак.

- 1. Электрон почта программасини ишга тушириш.
- 2. **Доставить** почту тугмачасини босиш. Махсус мулоыот ойнаси очилиб, унда нечта хат келганлиги ъаыида маолумот берилади.
- 3. Входящие жилдини очиш.
- 4. Хатлар рщйхатидан щыилмаган хатни (тим ыора рангда) топиш.
- 5. Хатни «сичыонча» тугмаси ёрдамида танлаш. Хат мазмуни экранда ъосил бщлгач уни щыиш мумкин.

<u>3. Интернетда маолумотларни ыидириб топиш.</u>

Интернет тизими миллионлаб компрютер, турли мазмундаги ва катта хажмдаги ахборотни щз ичига мужассамлаштирган. Бунинг сабаби ъар даыиыада янги компрютерлар ва янги ахборот ыщшилиб туради. Бу турлитуман ахборот оламида фойдаланувчи щзига керакли ахборотни топиши ыийин бщлади, ъатто, адашиб ыолиши ъам мумкин. Адашмаслик ва керакли ахборотни тез топишнинг икки усули бор. Биринчи усул маолумот жойлашган саъифа манзили фойдаланувчига маолум бщлган ъолда ыщлланилади. Бунда ыуйидаги иш-ъаракатларни бажариш лозим:

- Internet Explorer программасини ишга тушириш;
- **Адрес** майдонида керакли саъифа адресини ёзиш ва *Enter* тугмасини босиш.

Натижада экранда саъифа ъосил бщлади. Агар тармоыда носозликлар бщлса ёки бу саъифа топилмаган бщлса, мос тушинтириш хати экранга чиыарилади.

Иккинчи усул саъифа номи номаолум бщлган ъолда ыщлланилади. Бу ъолда фойдаланувчи керакли маолумотнинг мавзуси бщйича излайдию. Бунинг учун:

- Internet Explorer программасининг воситалар панелида Поиск командасини танланаш;
- пайдо бщлган мулоыот ойнасида мавзуни ёзиш;
- Найти далее тугмачаси босиш керак.

Ыидириш натижаси экранда ъосил бщлади.

Мавзу бщйича ыидириш ишларини махсус ыидирув системалари ёрдамида бажариш маысадга мувофиы бщлади. Масалан, **Yahoo** системасидан фойдаланиш мумкин. Бунинг учун:

• Internet Explorer программасининг адреслар майдонига www.yahoo.com манзилни киритилади;

• саъифа очилгач унда керакли маолумотлар мавзуси танланади.

Баози холларда мавзу бщйича ыидиришни махсус **SEARCH** (**Найти**) воситасидан фойдаланиб бажариш ыулай бщлади. Унда мавзу номи ёзилиб, сахсус тугмача «сичыонча» билан босилади. Натижада ушбу мавзу учраган интенет-саъифалар рщйхати келтирилади. Уларни ианлаш орыали экранга чиыариш мумкин.

<u>4. Интернет технологиясининг турли соъаларга тадбиыи.</u>

Интернет технологияялари кундан-кунга ривожланиб бормоыда. Интернет тармиьи кенгайиб, фойдаланувчилар сони кщпаймоыда. Бу эса интернет ыщлланилиши мумкин бщлган соъалар сонини кщпайишига олиб келади. За-сонавий билимлар сари кенг йщл очиш, таолимотни такомиллаштиришда янги информация технологияларидан фойдаланиш – бугунги кун талабига айланди.

Ъозирги кун таолим тизимида *масофадан щыитиш услуби* шакллари ыщлланилмоыда. Масофадан щыитиш – бу сиртыи щыишнинг янги шаклидир. Бунда талаба мустаыил щыийди ва у инсоннинг мустаыил фикрлаш, холатни баъолаш, хулоса ва башорат ыилиш ыобилиятларини ривожлантиради. Масофадан щыитишда талаба щзига ыулай ваытда ва ишдан ажралмаган ъолда щыиши мумкин, ъамда щыиш муддатини щзи белгилайди. Бунда хар ъил тоифадаги инсонлар билим олищи мумкин ва бу жараён оддий моддий-техник базани талаб ыилмайди. Буларнинг барчаси щз аксини интернет тармоьида топди.

Масофадан щыитиш бу интернет тармоьи орыали фойдаланувчи учун ыулай бщлган ваытда щыитишдир. Масофадан щыитиш услубий материаллари ыуйидагилар:

- дарслик;
- аудио ва видео дарсликлар;
- он-лайн дарслари (интернет саъифа);
- электрон кутубхоналар;
- тестлар;
- мулртимедиа-электрон дарсликлар.

Щыиш тартиби: щыитувчи курс билан таништиради ва топшириылар беради. Щыувчи кщрсатилган манбалар билан ишлаб топшириыларни бажаради ва щыитувчига юборади. Щыитувчи уни текшириб, жавобни щыувчига ыайтаради. Зарур бшлса кщрсатмалар берилади. Шу тариыа курс мавзулари щрганилади.

Интернет тармоьида **телемедицина хизмати** ъам тарыалган. Бунда врачмутахасис юзлаб километр масофадан туриб интернет орыали щз мижозининг холати ъаыидаги фидеотасвирларни олиши, операция столида юз бераётган жараённи бевосита кузатиши, рентген, улртратовуш, эндаскоп ва бошыа махсус ташхис ыурилмаларидан олинган маолумотларни таълил ыилиш мумкин. Ушбу хизмат тури медицина щыув юртлари талабалари учун щыув курсларни ташкил этиш, йирик мутахассисларнинг ноёб операцион жараёнларини намойиш этиш, мутахассисларнинг маслахатларини уюштириш имкониятларини яратади.

Интернетда тадбиркорлик кщпчилик учун янги тушунча бщлиб, жуда кенг ва турли-туман имкониятларга эга. Интернет тадбиркорлик (электрон тадбиркорлик) – бу интернет орыали сотиш ва сотиб олишдир. Интернет ёрдамида фойдаланувчи щзига зарур китоб, кийим ёки компрютер, автомобилр ва ъаттоки озиы-овыат маъсулотларини харид ыилиши мумкин. Интерент тармоьи электрон тадбиркорлик учун виртуал савдо растаси ёки майдонини яратиб, унда савдо-сотиы амалга оширилади. Унда сотувчи ва сотиб олувчи ыатнашиб, савдо-сотиы B2B (Business to business) ёки B2C (Business to Customers) кщринишларида юргизилади. B2B – корхоналар щртасидаги савдосотиы муомаласи, B2C – корхона ва шахс щртасидаги савдо-сотиы муомаласи.

Macaлан:

http://www.menatech.da.ru - Менатек компаниясининг электрон растаси;

http://www.tashop.uz - компрютер ва компрютер программалари билан савдо-сотиы ыилувчи электрон раста.

Интернет тармоьи ва ундаги имкониятлар электрон офис, интернетда танишиш, электрон кутубхоналар, интернетда иш биржаси каби хизмат

турларида щз аксини топмоыда. Бу янги соъаларда интернет технологиялари тез тадбиы ыилинмоыда.

Оммабоп саъифалар рщйхати.

http://www.kg	Ыирьизстон бош саъифаси.
http://www.vlib.org	Интернет WWW виртуал кутубхонаси.
http://vlibrary.freenet.uz	«Виртуал кутубхона» электрон дарслиги.
http://www.nns.ru	Россия миллий электрон кутубхонаси.
http://umid.uz	Умид жамьармаси саъифаси.
http://www.referat.uz	Рефератлар тщпламига бой саъифа (Щзбекистон).
http://www.cybertown.com	Келажакдаги кибершаъар саъифаси
http://www.soros.org	Сорос фонди саъифаси.
http://www.nobel.se	Нобел фонди.
http://www.ams.org	Америка математиклари жамияти саъифаси.
http://www.informika.ru	Россия щыув даргоълари маолумотлар базаси.
http://www.worldbank.org	Жахон банки саъифаси.

Саволлар:

- 1. "Броузерлар" деганда ыандай программаларни тушунасиз?
- 2. Internet Explorer программаси ыандай ишга туширилади?
- 3. Интернет-саъифани очиш учун ыандай иш-ъаракатларни бажариш керак?
- 4. Электрон почта нима?
- 5. Интернетда маолумотлрани ыидиришнинг ыандай усуллари мавжуд?

Машылар:

- 1. Internet Explorer программасини ишга туширинг ва http://www.kg саъифани очинг.
- 2. **http://www.kg** саъифанинг ыидирув тизими орыали «Информатика» мавзусига оид маолумотларни излаб топинг.
- 3. **Microsoft Outlook** (ёки бошыа электрон почта хизматини амалга ошириш) программасини ишга туширинг ва <u>arab1@netmail.kg</u> адресига саломлашиш мавзусидаги электрон хат жщнатинг.

Адабиётлар:

- Акаев А., Эшенкулов И. Электрондук эсептоо машинасы биздин досубуз. Фрунзе, 1986.
- 2. Асанов У.А. ж.б. Компьютердик технологиялар (колдоочунун коз карашы менен). –Б., 2001.
- 3. Аозамов А. Компьютер билан XXI асрга. Наманган, 1996.
- 4. Алексеев В.Е., Ваулин А.С., Петрова Г.Б. Вычислительная техника и программирование. –М., 1988.
- 5. Ахмедов А.Б., Тойлаков Н.И. Информатика: Академик лицей ва касбхунар коллежлари учун дарслик. – Тошкент, 2001.
- 6. Ахметов К. и др. Microsoft Internet. М., 1999.
- 7. Брендли K.Word for Windows'95. Проще простого. -М., 1997.
- 8. Брябрин В.М. Программное обеспечение персональных ЭВМ. -М., 1988.
- 9. Гейн А. Г. Информатика: Книга для учителя.-М., 2001.
- 10. Далиев А.Ш. ва бошы. Мактабда компьютердан фойдаланиш. Методик ыщлланма. Ташкент, 1995.
- 11. Ивановский С. Операционная система Linex для начинающих. -М., 1999.
- 12. Информатика: Учебник.3-перероб.изд. /Под. ред. проф. Н.В.Макаровой. М., 2000.
- 13. Культан Н.Б. Turbo Pascal в задачах и примерах. –СПб.,2001.
- 14. Куперштейн В. Современные информационные технологии. –М., 1998.
- 15. Левин В. Самоучитель работы на компьютере. –М., 1997.
- 16. Марахимов А.Р., Раъмоныулова С.И. Интернет ва ундан фойдаланиш асослари. Щыув ыщлланма. – Тошкент, 2001.
- 17. Миклеев А. IBM РС.Настольная книга пользователя. –М., 1999.
- 18. Ортиыов А. IBM PC компьютеридан фойдаланиш.-Ташкент, 1992.
- 19. Рахмоныулова С.И. IBM PC шахсий компрютерида ишлаш. Ташкент, 1996.
- 20. Сатыбаев А.Дж. ЭВМ и Бейсик. Лабораторные задачи. Методическое пособие. –Ош, 1999.
- 21. Симонович С.В., Алексеев А.Г. Специальное информатика: Учебное пособие. –М., 1998.
- 22. Симонович С.В., Евсеев Г.А. Практическая информатика: Учебное пособие для средней школы. Универсальный курс. –М., 1999.
- 23. Фигурнов В.Э. ІВМ РС для пользователя. –М., 1995, 1997.
- 24. Фролов А.В. и др. Введение в MS-DOS. М., 1998.
- 25. Хэлворсон М., Янг М. Эффективная работа с MS Office 2000. -СПб., 2001.
- 26. Шафрин Ю. Информационные технологии. Ч.1,2. –М.,2000.
- 27. Юсупов Ш., Абдурахимов Н. Norton commander ва Norton Uttilits дастурлари. Тошкент, 1994.

– 166 –Фикрлар учун

- 167 -

Ахраров Шавкат Салиевич

Курс лекций по информатике

Частр II Программное обеспечение компьютерных технологий

Корректор: к.п.н., доцент Ш.А.Ташходжаев Компьютерная верстка: А.Мирзаахмедов М.Мирусманова

Подписано в печать _____. Формат 60х88 ¹/₁₆ пл. Гарнитура: «Times New Roman». Объем 5,25 пл. Сданов в печать _____. Тираж 500 экз. Заказ №_____

© Ош, КУУ, 2003г. Отпечатано в типографии Центра Подготовки учебников при Кыргызско-Узбекском университете.