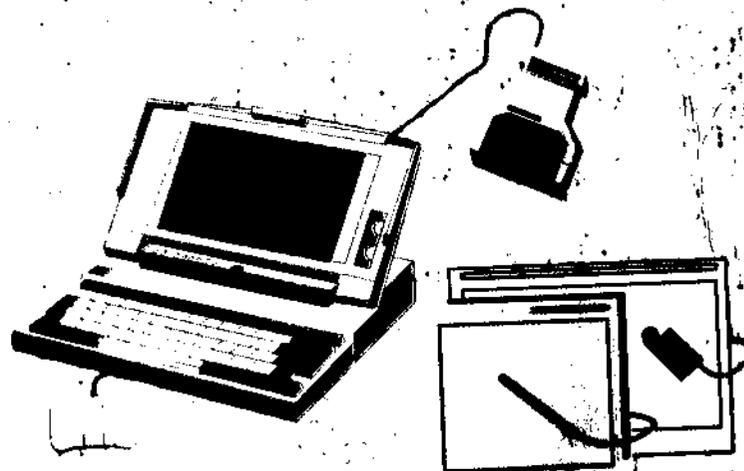


Норбек Тайлақов  
Ақром Ахмедов

# IBM-PC

КОМПЬЮТЕРИ



НЕ ПОЗЖЕ  
данного здесь срока

32.973					
71-17					

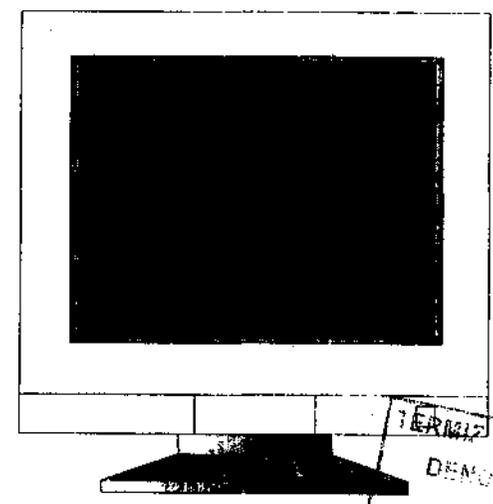
Т-8 346 780

32.973  
71-17

Норбек ТАЙЛАҚОВ  
Акром АХМЕДОВ

# IBM PC КОМПЬЮТЕРИ

Мустақил ўрганувчилар ва компьютердан  
фойдаланувчилар учун



TERMIZ DAVLAT UNIVERSITETI  
DENOV CHIQIQLI ARMI  
№ 471

«Ўзбекистон»  
Тошкент - 2001

32.973  
71-17

УДК 681.3

Тайлақов Н.И.  
Ахмедов А.Б.

IBM PC компьютери. Мустақил ўрганувчилар ва  
компьютердан фойдаланувчилар учун .-Т.:  
«Ўзбекистон», 2001.-206 бет.

Мазкур китобда компьютернинг яратилиши ва  
ривожланиш тарихи, IBM PC туридаги компьютерлар ҳақида  
умумий маълумотлар, компьютернинг дастурий таъминоти,  
хусусан MS DOS операцион тизими, NC қобиқ дастури,  
Лексикон матн таҳрирлагичи, Windows 98 муҳити, Microsoft  
Word 97 ва Excel 97, Paint дастурларида ишлаш услублари  
ёритилган.

Китоб IBM PC турдаги компьютерларда иш юритиш  
истаги бўлган кенг китобхонлар оммаси учун мўлжалланган.  
Ундан лицей ва коллеж ўқувчилари ҳамда олий олий ўқув  
юрти талабалари ҳам фойдаланиши мумкин .

1234434

T----- 23-2001

3455433

ISBN 5-24536-54-3

© Тайлақов Н.И., Ахмедов А.Б., 2001

Сўз боши.....6

Ҳисоблаш машиналарининг кашф этилиши (10).  
Шахсий компьютерларнинг яратилиш тарихи(16).

## I ҚИСМ. IBM PC туридаги шахсий компьютерлар

Асосий қурилмалар(19). Қўшимча қурилмалар(22).  
Микропроцессор(23). Хотира турлари ва  
компьютер имкониятлари(24). Компьютерга  
уланадиган қурилмалар(25). Компьютернинг  
дастури таъминоти(30). Компьютер тармоқлари ва  
турлари(31).

## II ҚИСМ. MS DOS операцион тизими, унинг буйруқлари

Компьютер билан мулоқот(37). Компьютерини ишга  
тушириш(38). Компьютерни ўчириш(39).  
Компьютерга маълумотларни киритиш. Клавиатура  
билан ишлаш(40). Компьютер қурилмаларининг  
мантиқий номланиши(42). Файл(43). Каталог ва  
диск юритувчи(44). MS DOS тақлифномаси ва  
буйруқларни киритиш(45). MS DOS нинг асосий  
буйруқлари. Диск ва каталоглар устида  
амаллар(46). MS DOS да файллар устида амаллар  
бажариш(48). Диск ёки дискетани форматлаш(50).  
Компьютердан жорий йилнинг куни, ойи ҳақида  
маълумот олиш ва унга ўрнатиш(55). Маълумот  
олиш(58).

### III ҚИСМ. NORTON COMMANDER( NC) ҚОБИҚ ДАСТУРИ

Қобиқ дастурлар ҳақида умумий маълумотлар(61). NC дастурини юклаш ва ундан чиқиш(63). NC менюсида ишлаш(65). Клавиатура ва сичқончани ишлатиш(68). NC дарчаси ва унинг устида амаллар(69). Функционал тугмалар(71). NC да диск билан ишлаш(73).

### IV ҚИСМ. Лексикон матн муҳаррири

Лексиконни юклаш ва ундан чиқиш(80). Лексикон менюси билан ишлаш(81). Матнни киритиш ва таҳрирлаш(82). Матн қисмини ажратиш ва шрифт ўрнатиш (83).

### V ҚИСМ. WINDOWS 98 операцион тизими

Windows ни юклаш ва ундан чиқиш(92). Windows 98нинг иш столи ва ёрлиқлари(94). ПУСК тугмаси ва унинг бўлимлари билан ишлаш(95). Windows дастурлари дарчаси ва менюси (98)“Менинг компьютерим” дастурида ишлаш(106). Бошқариш панели(107).Экран ёрлиғи(110). Ҳужжатларни чоп қилиш(112). Бошловчи. Файл ва жилдлар устида амаллар(115) Windows нинг ёрдамчи дастурлари. Калькулятор (117). Stylus – таржимон дастури(121). Stylus дастурининг маълумот панели (122).

### VI ҚИСМ. MICROSOFT WORD 97 матн таҳрирчиси

WORD ни ишга тушириш ва ундан чиқиш(127). WORD менюси бўлимлари (129). Вид бўлими. Ҳужжатларнинг турли кўринишлари (130). Ҳужжатларни расмийлаштириш ва саҳифага тасвирлар тушириш(132). Ҳужжатларни форматлаш, шрифтларни ўзгартириш(136). Ҳужжатларни таҳрир қилиш (140). Жадвал ташкил қилиш (144). Ҳужжатда тасвирлар чизиш (145).

### VII ҚИСМ. Электрон жадваллар билан ишлаш MICROSOFT EXCEL 97 дастури.

EXCEL дастурини юклаш ва унда ишни тугаллаш(152). EXCEL менюси бўлимлари тавсифи (154). Правка бўлими (156). Вид бўлими(156). Диаграмма тури ва кўринишларини танлаш(164). Форматлаш бўлими бандларининг вазифалари(165). Сервис бўлими (166). Қийматлар устида амаллар (168). EXCEL да формула ва функциялар билан ишлаш (169). EXCEL да иқтисодий масалаларни очилиши(172). Тажриба натижаларини қайта ишлаш (176)

### VIII ҚИСМ Тасвирларни яратиш ва таҳрирлаш. MICROSOFT PAINT.

Paint менюси бўлимлари (184). Жиҳозлаш мажмуаси (187). Чизиқлар ёзувлар ҳосил қилиш ва тасвирлар устида амаллар(189).

*Иловалар (193)*

*Фойдаланилган адабиётлар(209).*

## Сўз боши

Қадрли китобхон!

Қўлингиздаги китоб IBM PC турдаги компьютерларда иш юритиш истаги бўлган кенг китобхонлар оммаси учун мўлжалланган.

Китобда компьютер ҳақида асосий маълумотлар, IBM PC компьютерининг дастурий таъминоти, DOS ва Windows муҳитларида ишлаш услублари ёритилган. Ўйлаймизки, мазкур китоб компьютерларни ўрганувчилар ва компьютерда иш юритувчилар учун ҳам керак. Чунки китобда компьютерлардан амалий иш жараёнида фойдаланувчилар учун энг муҳим бўлган маълумотлар ўрин олган. Ўз навбатида таъкидлаб ўтиш жоизки, келтирилган маълумотларда компьютер учун яратилган дастурларнинг барча жабҳалари тўлиқ ёритилмаган.

Республикамиз мустақилликка эришганидан сўнг унинг олдида иқтисодий ва ижтимоий ривожланиш, маданий ва маънавий янгиланиш учун кенг йўللار очилди. Мустақилликнинг биринчи

кунидан бошлаб бозор иқтисодиёти, ишлаб чиқариш, замонавий технологияни татбиқ этиш ва жаҳон хўжаликлари алоқалари тизимига киришнинг энг мақбул йўллари қидириш, давлатлараро иқтисодий алоқаларни ўрнатиш билан боғлиқ бўлган муаммоларни мустақил ечишга тўғри келди.

Демак, республиканинг барча соҳаларини техник жиҳатдан қайта қуролаштириш, замонавий техника ва технология билан таъминлаш ҳамда халқаро замонавий талабларга жавоб берувчи телекоммуникацияли ва компьютерли алоқа тизимини ривожлантириш долзарб масалалардан бири бўлиб қолди. 1991–1994 йилларда Ўзбекистон ҳамдўстлик давлатлари орасида биринчилардан бўлиб ахборотлаштиришнинг яхлит давлат сиёсатини амалга оширишга асос солди.

Республикамизда "Ахборотлаштириш ҳақида"ги, "ЭҲМ учун программа ва маълумотлар базасининг ҳуқуқий ҳимояси ҳақидаги", "Алоқалар ҳақидаги" қонунлар билан, Ўзбекистон Республикасини 2010 йилгача ахборотлаштириш, қайта қуришнинг миллий дастурлари ва телекоммуникацион тармоқни ривожлантириш ҳақидаги концепцияси асосида жамият ривожланишининг норматив ҳуқуқий асослари иртилди ва ахборот ресурслари ривожланиши учун иқтисодий, ташкилий шарт-шароит ва кафолат таъминланди.

Мамлакатимиз учун мулкчиликнинг хусусий ва аралаш шаклларига ўтиш, энергетик, хом ашё ресурсларидан унумли фойдаланиш даврида компьютер технологияларидан миллий иқтисодни бошқаришда фойдаланиш тобора муҳим бўлиб бормоқда. 1993 – 1995 йилларда давлат бошқарма ва банк муассасаларини ахборот тизимларини компьютерлаштиришга асосий эътибор берилди.

Ўзбекистон республикаси Давлат солиқ қўмитасида маълумотларни йиғиш ва таҳлил қилишнинг ягона тизими, абитуриентларни тестлар асосида қабул қилиш учун компьютер тизими яратилди. Ҳисоб ва статистиканинг халқаро тизимига мос таҳлил қилиш ва статистика давлат муассасаларида компьютер тармоғи янги техник даражада ташкил этилмоқда. Вазирлар Маҳкамасига хизмат кўрсатиш тизими автоматлаштирилган, хусусийлаштириш ва маблағ ажратиш жараёнларини маълумот билан таъминлаш ва телекоммуникациявий тизимлар яратилган. Банкларга Президент фармони асосида солиқ имтиёзлари берилиши Ўзбекистон банклар тизимини компьютерлар билан жиҳозлашга имкон берди. Деярли барча тижорат банклари республика миқёсидаги электрон тизимига боғланган. Ишбилармонликнинг такомиллашиши компьютер техникасини хом ашё ва товар маҳсулотларини ҳисоблаш соҳасида фойдаланишга шароит яратиб берди. "Ўзбекистон ҳаво йўллари" авиа компанияси, "Ўзбекистон темир йўллари" давлат темир-йул акционерлик корхонасида чипталарни сотишга ва бронлашга автоматлашган тизим татбиқ этилган.

Технологик жараёнларни компьютерлар ёрдамида бошқариш, хорижий маблағлар билан ишга туширилган етук саноат корхоналарида самарали фойдаланилмоқда. Айниқса "Зарафшон-Ньюмент" бирлашмаси, "СамКочАвто" ва "ЎзДЭУ" авто заводлари, "ЎзДЭУ электроникс" заводи, "Бухоро нефтни қайта ишлаш бирлашмаси"даги технологик жараёнларни замонавий компьютерлар ёрдамида бошқариш услублари яратилди.

Пойтахтимиз Тошкентда ва айрим вилоятларда автоматлашган радиотелефон ва пейджинг алоқа тизимлари ишлатилмоқда.

Кейинги 3 йил мобайнида компьютер саноати калқаро кўрсаткичлар бўйича ишлашга ўтмоқда. Ўзбекистонда компьютерни жон бошига ҳисоблаш кўрсаткичи Ҳиндистон ва Хитойдан юқори ва Россияга яқинлашмоқда.

Азиз китобхон!

Китоб билан муфассал танишар экансиз, сиз қуйидаги амалий кўникмаларга эга бўласиз:

- Шахсий компьютернинг умумий тузилиши;
- MS DOS операцион тизими, Norton Commander(NC) операцион қобиғи ва Norton Utilities(NU) дастурлари ҳақида тушунча, файл тушунчаси, файлнинг турлари ва номланиши, NC да файл устида бажариладиган амаллар, функционал тугмалар ва улардан фойдаланиш, амалий дастурлар ва уларнинг асосий турлари;
- Windows ҳақида умумий маълумотлар;
- Windows дастурининг афзалликлари ва ўзига хос хусусиятлари;
- Компьютер графикаси тушунчаси, график муҳаррирлари ва уларда тасвир ҳосил қилиш, график муҳаррирларнинг матн муҳаррирларидан асосий фарқи ва ўхшашликлари;
- Матн муҳаррирлари ва уларнинг турлари, матнларни киритиш ва хотирада сақлаш, хотирадан ўқиш, уларни таҳрир қилиш усуллари, матнларни шакллантириш, босмага чиқариш усуллари;
- Электрон жадвал тушунчаси, уларнинг турлари, электрон жадвалларни ишга

тушириш ва улардан чиқиш тартиби, электрон жадвал ячейкалари устида амаллар бажариш қоидалари.

Барча китоблар каби мазкур китоб IBM PC компьютерида ишлаш учун ҳамма маълумотларни қамраб олгани йўқ, бунинг эса имконияти ҳам мавжуд эмас.

Мазкур китоб ҳақида фикр мулоҳазалари билан ўртоқлашган китобхонларга муаллифлар олдиндан ташаккур билдирадilar.

*Муаллифлар*

### **Ҳисоблаш машиналарининг кашф этилиши**

Инсонлар қадим замонлардан бошлаб ҳисоблаш ишларини енгиллаштиришга ҳаракат қилишган. Улар дастлаб ҳисоблаш қуроли сифатида қўл бармоқларидан фойдаланишган. Кейинчалик ҳисоблашни ёғоч таёқчалар орқали бажаришган. Хитой, Ҳиндистон ва Шарқнинг бошқа мамлакатларида сонларни ёзиш ва ҳисоблаш ишларини бажариш учун абақ ҳисоблаш тахтаси қадимги ҳисоблаш асбобларидан бири бўлган.

XVII асрда логарифмлар яратилди ва шундан кейин янги ҳисоблаш асбоби — логарифмик линейка кашф этилди. Ана шулар билан бир вақтда Шиккар, Паскал ва Лейбницларнинг ҳисоблаш машиналари дунёга келди. Француз олими Блез Паскал томонидан 1642 йилда яратилган жамлаш машинаси биринчи

ҳисоблаш машинаси деб қабул қилинган. Айни шу даврда, Штутгарт шаҳри архивида профессор В. Шиккард 1623 йилда кашф этган ҳисоблаш машинасининг чизмаси топилган. Чамаси бу машина тор доирадаги кишиларга маълум бўлган. У уч қисмдан; жамлаш қурилмаси, кўпайтириш қурилмаси ва оралиқ натижаларини қайд этиш механизmidан тузилган эди. В.Шиккард қурилмаси бевосита қўшиш ва айириш амалларини бажарган.

Инглиз олими Ч. Беббидж томонидан яратилган механик арифмометр XIX асрнинг яна бир кашфиёти бўлди. Бу машина мураккаб масалаларни ечадиган математик машиналарнинг пайдо бўлишига асос солди. Бу машинанинг хотираси санок филдираклари тўплами тарзида тузилган, дастурни эса перфокарталардан киритиш кўзда тутилган. Ҳша даврда техника етарли даражада ривожланмаганлиги боис Беббидж бу ажойиб машина яратилишини охиригача етказишга муяссар бўла олмади. Лекин унинг ғояси XX асрда электрон ҳисоблаш машиналарида ўзининг амалий ўрнини топди.

XX асрнинг 30 – 40 йилларига келиб учта муҳим техник янгилик:

- электромагнит реле яратилиши;
- иккилик — ўнлик санок тизимида маълумотларни кодлаш;
- маълумотларни сақлашга мўлжалланган сунъий хотира яратилди.

Бу эса ўз навбатида аввалги ҳисоблаш машиналаридан тубдан фарқ қилувчи электрон ҳисоблаш машиналари (ЭҲМ)ни яратиш имкониятини берди.

1940 йилда америкалик муҳандис Г. Эйткен яратган ҳисоблаш машинаси, арифмометр билан ҳисобловчи 20 та оператор ўрнини боса оладиган бўлиб, катта залга жойлашган ва катта миқдорда

электр энергияси истеъмол қилар эди. Бу машина билан электромагнит элементлар базасида машиналар яратиш имконияти узил — кесил ҳал бўлган эди.

Ҳисоблаш техникасининг кейинги тараққиёти электрон лампалар қўлланилишига асосланади. Электрон ҳисоблаш машиналарини яратишга биринчи марта америкалик муҳандис Ж. Атанасов иккинчи жаҳон уруши арафасида уриниб кўрган. Пенсильвания университети олимлари Ж. Моучли ва Ж.Преснер Эккерт лойиҳаси асосида 1946 йилда ЭНИАК ЭҲМи яратилган. Бу тарихда энг катта электрон ҳисоблаш машинаси бўлиб, оғирлиги 30 тоннани ташкил қилган, 36 квадрат метр майдонни эгаллаган ва 18000 минг вакуум идишларини ўзида сақлаб, ўша давр нархи бўйича 2,8 млн долларга баҳоланган. ЭНИАК ЭҲМлари баллистик жадвалларни ҳисоблаш, атом энергетикаси ва коинот ҳисоб — китоблари учун қўлланилган. Бу машинанинг конструкциясини таҳлил қилиш асосида америкалик математик Ж. Фон Нейман ЭҲМ яратишнинг асосий принципларини, жумладан, иккилик системасидан фойдаланиш ва дастурни жорий хотирада сақлаш усуллари ғоясини илгари сурди. Бу ғоя асосида яратилган машиналарда ҳисоблаш жараёни инсоннинг иштирокисиз амалга оширила бошланди.

Кейинроқ АҚШда ва Буюк Британияда "ЭДАК", "ЭДСАК", "СЕАК", "УНИВАК" ва бошқа турдаги ЭҲМлар яратилди. Бу турдаги машиналар ҳисоблаш техникаси тараққиётида янги бир даврни бошлаб берди.

Собиқ иттифоқда биринчи электрон ҳисоблаш машинаси академик С.А. Лебедев раҳбарлигида 1951 йили Украина ФА электрон институтида яратилди ва МЭСМ — Малая (кичик) электрон ҳисоблаш машинаси деб ном олди. 1954

йили аниқ механика ва ҳисоблаш техникаси институтида С.А. Лебедев раҳбарлигида БЭСМ — Большая (катта) электрон ҳисоблаш машинаси яратилди, у 2048 та хотира ячейкасига эга бўлиб секундига 9 минг амални бажарар эди. Ўша вақтда у жаҳондаги энг тезкор машина эди.

ЭҲМ нинг ривожланиш тараққиётида уларни амалдорларга ажратиш қабул қилинган бўлиб, уларнинг ҳар бири элементларининг тайёрланиш технологияси ва жиҳозларининг параметрлари, шунингдек, ҳал этиладиган масалалар ва дастури билан ажралиб туради.

**Биринчи авлод** машиналари 50—йилларда ишлаб чиқарилган бўлиб, асосий компонентлари электрон лампалардан иборат бўлган. Бу ЭҲМлардаги минглаб лампалар кўплаб электр энергияни талаб қилган, катта миқдорда иссиқлик ажратиб чиқарган ва кўп жойни эгаллаган. Бу машиналарнинг амал бажариш тезлиги паст, хотира сифими кичик ва тез тез ишдан чиқиб турган. Дастурлар машина кодида ёзилган. Истеъмолчи хотира ячейкасини ўзи дастур орқали тақсимланган.

60—йилларнинг бошларида электрон лампалар ўрнига ярим ўтказгичли ва улар базасида яратилган транзисторлар ишлатила бошланди, бу эса машинанинг массаси, ўлчовлари ва истеъмол қиладиган энергияни, иссиқлик ажралишини кескин каймайтириш имконини берди. Ярим ўтказгичли машиналар ЭҲМ нинг **иккинчи авлоди** бўлди ва уларнинг ишлаш ишончилиги ва тезлиги анча ошди.

Бу авлодга мансуб машиналарнинг ўзига хос хусусиятларидан бири уларнинг қўлланиш соҳаси бўйича ихтисослаштирилишидир. Бу машиналарда қўйилган масалаларни ечиш учун дастурлаш тилларидан фойдаланила бошланди.

Ишончлилик, ихчамлик, ишлатишга қулайлик масалалари ЭҲМ элементлари базасини тайёрлашнинг мутлақо янги технологияси яратилишига олиб келди. Электрон аппаратларнинг стандарт схемалари ва блоклари мураккаб структурали ярим ўтказгичли монокристаллар шаклида тайёрлана бошланди ва улар интеграл микросхемалар номини олди.

Аппаратлар блоклари — мужассамланган интеграл схемаларнинг саноатда ишлаб чиқарилиши 60—йилларнинг охирида **учинчи авлод** ЭҲМларнинг яратилишига олиб келди. Булар жумласига собиқ иттифоқда яратилган катта ва ўртача ЭҲМлар (Урал—11, Урал—12, Урал—15 ва ягона тизимли ЕС ЭҲМлари) ва СМ серияли ЭҲМлар мансубдир. Бу машиналардан энг қувватлиси ҳисобланган ЭҲМ ЕС—1060 секундига 1,5 млн амалли бажарар эди. Учинчи авлод ЭҲМларни жойлаштириш учун махсус жиҳозланган машина заллари талаб қилинар эди.

Катта интеграл схемаларнинг пайдо бўлиши сонли ахборотларни қайта ишловчи дастур асосида бошқариладиган **қурилмалар** — микропроцессорларнинг яратилишига олиб келди. Саноатда 70—йилларда микропроцессорлар асосида **тўртинчи авлод** машиналари — микро ЭҲМ ишлаб чиқарила бошланди. Тўртинчи авлод машиналари таркибига собиқ иттифоқда яратилган ЭЛБРУС—2, М—10 ЭҲМлари ва ҳозирги замон шахсий компьютерлари ҳам мансуб. Микрокомпьютерлар қурилмаларининг бошқариш қурилмаси, битта катта интеграл схемалар тарзида ишланганлиги учун уларнинг ташқи қурилмалари унча катта эмаслиги, ишлаш тезлиги ва баҳоси арзонлиги билан ажралиб туради.

Микроэлектрониканинг ютуқлари асосида шахсий электрон ҳисоблаш машиналари (ШЭҲМ)

яратилди. Арзон, кичик ҳажмдаги автоном микропроцессорли ҳисоблаш тизими. ШЭҲМ ларнинг оммавий қўлланилиши кўплаб дастурли воситалар, яъни амалий дастурлар мажмуаси (пакети), операция тизимлар, трансляторлар ва бошқаларни яратишга олиб келди.

Айни вақтда **бешинчи авлод** ЭҲМлари устида иш олиб борилаёпти. Ушбу авлод машиналари оддий сўзни “тушунадиган”, расмларни “кўра оладиган”, товушларни “эшита оладиган”, секундига 1 млрд. лтрофида амал бажара оладиган ва катта ҳажмдаги хотирага эга бўлган ҳолда ихчам бўлиши керак.

Электрон ҳисоблаш машинаси (ЭҲМ) ҳисоблашларни кўп қарра такрорлаш, кўп сонли вариантлар орасидан берилган аломатлар бўйича энг яхши вариантни танлаш, амалда чекланмаган ҳажмдаги ахборотни сақлаш ва улар орасидан керакли маълумотларни тез топиш хусусиятига эга. Буларнинг ҳаммаси катта ҳажмдаги ҳисоблаш билан боғлиқ бўлган мураккаб илмий—техник масалаларни ҳал этиш, исталган кўламдаги бошқаришни амалга ошириш, ахборот — излаш тизимларини яратиш имконини беради.

Замонавий компьютерлар касаликларга диагноз қўйишга, ўқувчиларни ўқитиш ва тегишли консультация беришга, матн ва ҳар хил ҳужжатларни бир тилдан бошқа тилга таржима қилишга ёрдам беради.

Кейинги йилларда микропроцессорлар пайдо бўлиши натижасида, улар асосида кўплаб ихчам ШЭҲМ яратилмоқда. Улар барча соҳаларда кенг қўлланилиб инсоннинг энг ишончли ва қудратли ёрдамчисига айланиб бормоқда.

## Шахсий компьютерларнинг яратилиш тарихи

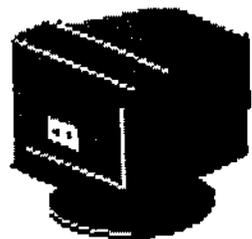
XX асрнинг 50 йилларида ишлаб чиқарилган ҳисоблаш машиналари ўта қиммат, жуда кўп жой эгаллаб, фаолияти даврида жуда кўп ресурсларни талаб қилар эди. Ҳисоблаш машиналарининг ҳажмини камайтириш ва харидоргирлигини оширишда 1947 йилда У. Шокли, Ж. Бардин, У. Бреттейн томонидан "Белл" компаниясида яратилган транзисторлар асосий омил бўлди. Транзисторлар кичик ҳажмли бўлиб, ярим ўтказгичларнинг хоссаларидан фойдаланган ҳолда электрон лампаларнинг барча вазифаларини амалга оширишга қодир. 50 йилларнинг охирига келиб мустақил равишда икки америкалик олим Ж.Килби ва Р.Нойс интеграл микросхемаларни яратишга муваффақ бўлишди. Кейинчалик улар ҳозирги машҳур Intel корпорациясига асос солиб, юзлаб транзистор, резистор ва конденсаторлар ўзаро электрон схемалар асосида боғланган силиконли чипларни яратдилар. Интеграл схемалар асосида 1965 йилда Digital Equipment фирмаси томонидан PDP - 8 русумли баҳоси 20 минг доллар бўлган ҳажми музлатгич сингари кичик ҳажмдаги компьютер яратилди. Айни шу даврда интеграл схемаларга асос солинди. 1968 йилда Vintoughs фирмаси интеграл схемалар асосида дастлабки компьютерни ишлаб чиқарди.

1969 йилда Intel ўта муҳим бўлган ихтиро, яъни ҳисоблаш қуримасини чипларда жойлаштиришга муваффақ бўлди. Бу эса катта ЭҲМ ларнинг имкониятларини сақланган ҳолда ЭҲМ ҳажмларини кескин камайтиришга имкон берди. Натижада 70 йиллардан бошлаб шахсий компьютерларни ишлаб чиқариш ривожланиб, катта ЭҲМларга бўлган талаб камайиб кетди.

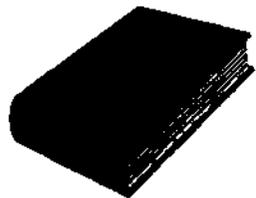
1981 йилда IBM (Internatinal Business Machines Corporation) фирмаси вазиятни тўғри баҳолаган ҳолда шахсий компьютерлар яратиш учун чекланмаган имкониятларга эга бўлган кичик гуруҳ ташкил этди. Бу гуруҳ ўзининг имкониятларидан тўла фойдаланиб, ўша даврда компьютер яратиш соҳасида эришилган барча ютуқларини тўла қўллаш мақсадида "очиқ меъморчилик" усулини таклиф қилди ҳамда дастлабки IBM PC (Ай-Би-Эм Пи-Си деб ўқилади) номили компьютер ишлаб чиқарди ва у фойдаланувчилар орасида тезда ўзининг муносиб ўрнини эгаллади. 1983 йилда IBM фирмаси жамоаси 64 Кбайт ҳажмга эга бўлган Intel 8086 микропроцессори асосида IBM PC XT туридаги шахсий компьютерни яратишди. 1985 йилда ҳозирги шахсий компьютерларнинг асосини ташкил қилувчи Intel 80286 микропроцессорли IBM PC AT ишлаб чиқарилди. "Очиқ меъморчилик" усули компьютер ишлаб чиқариш борасида бошқа фирмалар учун ҳам катта имкониятлар яратди.

Айни вақтда IBM энг кўп компьютерлар ишлаб чиқарувчи фирмага айланди. Intel 80386 SX, - 80486 ва Pentium туридаги микропроцессорлар IBM фирмасида эмас, балки бошқа фирмаларда ҳам ишлаб чиқарила бошлади.

IBM фирмаси компьютерларининг оммаланишида микропроцессорлар ишлаб чиқарувчи Intel ва MS DOS, Windows 3x, Windows - 95, Windows - 98, Windows - 2000, MS Word, MS Excel ва бошқа амалий дастурларни яратган, ҳамда ривожлан-тираётган Microsoft фирмасининг муносиб улуши бор.



## I ҚИСМ IBM PC КОМПЬЮТЕРЛАРИ ҲАҚИДА МАЪЛУМОТЛАР



Сиз китобнинг I қисмини мутоала қилиб, IBM PC компютери ҳақида қуйидаги умумий маълумотларга эга бўласиз:

- *Компютер архитектураси;*
- *IBM PC компютерининг асосий қурилмалари:*

- *Микропроцессор;*
- *Монитор;*
- *клавиатура;*

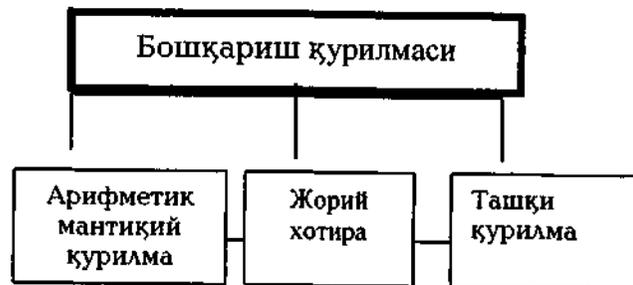
- *IBM PC компютерининг қўшимча қурилмалари:*
  - *принтер;*
  - *сичқонча;*
  - *Компакт диск учун диск юришувчи;*
  - *Сканер;*
  - *Стример;*
- *Хошира турлари;*
- *компютер имкониятлари;*
- *Компютерга уланадиган қурилмалар:*
  - *модем;*
  - *факс-модем;*
  - *мультимедиа;*
- *Компютернинг дастурий таъминоти;*
- *Компютер тармоқлари ва тўрлари.*

### Асосий қурилмалар

Дастлабки ЭҲМларнинг яратилиши даврида, машҳур математик Жон фон Нейман 1945 йилдаёқ компютер қурилмалари маълумотларни қайта ишлаш учун қандай тарзда универсал ва мақбул бўлиши кераклигини айтиб ўтган эди. Шу боис компютер тузилишининг асослари фон Нейман принципи деб юритилади. Айни вақтдаги деярли барча компютерлар мазкур принцип асосида ишлайди. Фон Нейман принципига кўра компютер қуйидаги қурилмалардан ташкил топган бўлиши лозим (1 – расм):

- ♦ *Арифметик мантиқий қурилма* – арифметик ва мантиқий амалларни бажаради
- ♦ *Бошқариш қурилмаси* – дастур бажарилиш жараёнини ташкил қилади;

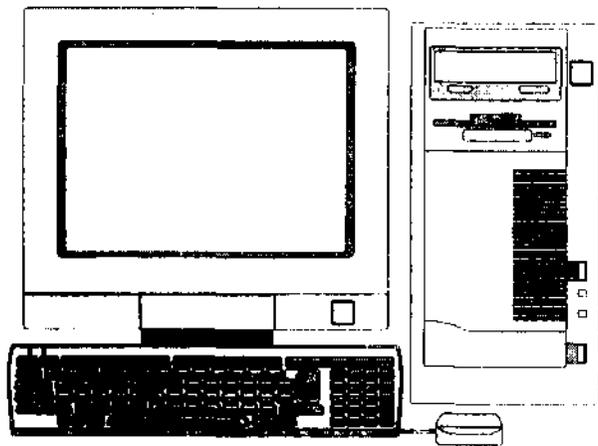
- ◆ *Ёдга сақлаш қурилмаси* ёки *жорий хотира* — маълумот ёки дастурларни ўзида сақлайди;
- ◆ *Ташқи қурилмалар* — маълумотларни киритиш ва чиқаришни таъминлайди.



1 — расм.

IBM PC компьютери асосан қуйидаги учта асосий қисмдан иборат (2 — расм):

**Тизимли қисм** — Компьютерни бошқариш ва ҳисоблаш ишларини бажариш учун;



2-расм. IBM PC компьютери

- ▣ **Монитор (дисплей)** — матнли ёки график кўринишидаги маълумотларни тасвирлаш учун;
- ▣ **Клавиатура** — компьютерга белгиларини киритишда ишлатилади.
- ▣ **Тизимли қисм** — компьютер ишчини бошқаришни таъминлайдиган асосий қисм ҳисобланади.

Тизимли қисм таркибига қуйидагилар киради:

**Микропроцессор** — компьютернинг "мия" си. Компьютерга киритилувчи буйруқлар мажмуасини, маълумотлар алмашинувини таъминлаш ва ҳисоблашни бажаради.

**Жорий хотира** — киритилувчи маълумот ва дастурларни хотирада сақлайди.

**Қаттиқ магнитли диск (винчестер)** ёки юкқа дискетларда жамловчилар маълумотларни ўқиш ва ёзишни таъминлайди.



**Монитор (дисплей)** — матнли ёки график кўринишидаги маълумотларни экранга чиқариш учун мўлжалланган қурилма ҳисобланади

Монитор бевосита видеоадаптор қурилмаси бошқарув асосида матнли ёки графикли режимида ишлайди.

Матнли режимида компьютер экрани 25 сатр ва 80 устунга бўлинади. Ҳозирги пайтга келиб сатрлар сони экранда 50 тага оширилиши мумкин. Графикли режимида эса экран телевизор экрани каби у ёки бу рангга эга бўлган нуқталар мажмуаси (мозаика) га бўялади. Бу нуқталар сони ва ранг-баранглик даражаси компьютерда ишлатилаётган адаптерларнинг турига боғлиқ бўлади. Айни вақтда EGA (Enhanced Graphic Adapter — имконияти кенг графикли адаптер), VGA (Video Graphic Array — видеографик матрица), SVGA (Super VGA) турли рангли мониторлар ниҳоятда кенг тарқалган. Бу адаптерлар ёрдамида экранда 256

хил рангли 800 x 1300 гача бўлган нуқталарни ҳосил қилишимиз мумкин.

**Клавиатура** — компьютерга ҳар хил белгиларни киритишни таъминлайди ва фойдаланувчи компьютер ишини бошқаришда ишлатилади. Клавиатура тугмалари оддий, бошқарувчи ва вазифали бўлади.

### Қўшимча қурилмалар

Компьютернинг функционал имкониятларини кенгайтириш мақсадида компьютернинг тизимли қисмига айрим қўшимча қурилмалар уланиши мумкин.

Бундай қурилмалар таркибига қуйидагилар киради:

- **Принтер** (босмага чиқариш қурилмаси) матнли ёки график кўринишдаги маълумотларни қоғозга чиқариш учун мўлжалланган.
- **"Сичқонча"** — маълумотларни компьютерга киритишни енгиллаштиради.
- **Модем** — телефон тармоқлари орқали бошқа компьютерлар билан маълумотлар алмашинишда ишлатилади.
- **Компакт диск учун диск юритувчи** — маълумотларни компакт дисклардан ўқиш ёки унга ёзиш имконини беради.
- **Сканер** — қоғоздаги маълумотларни компьютер экранига тасвирий равишда кўчириш имконини беради.
- **Стример** — маълумотларни магнит ленталарида сақлаш учун хизмат қилади.
- **Овозли харита** — овоз (муסיқа, овоз ва ҳ.к.) ёзиш ва эшитишни таъминлайди.

Айрим қўшимча қурилмалар хусусида кейинчалик батафсилроқ маълумотлар келтирилади.

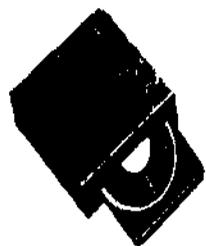
### Микропроцессор

Компьютернинг энг асосий элементи, яъни "мия" си микропроцессор эканлигини таъкидлаб ўтган эдик. Микропроцессор ҳажм жиҳатидан унча катта бўлмаган, атиги бир неча сантиметр электрон схема бўлиб, унинг кўмагида барча ҳисоблашлар ҳамда маълумотлар алмашинуви бажарилади. Микропроцессор юзлаб ҳар хил ҳисоблашларни бажаради, унинг амалларни бажариш тезлиги секундига юз миллион операцияни ташкил қилади. IBM PC туридаги компьютерда асосан Intel фирмаси ишлаб чиқарган микропроцессорлар ўрнатилган. Баъзи компьютерларда AMD, Gytix, IBM фирмаларининг микропроцессорлари ҳам ишлатилган. Intel фирмасининг биринчи универсал Intel — 4004 микропроцессори 1970 йилда ихтиро қилинган бўлиб, 4 битли сўзлар устида секундига 8000 амал бажара олиш қобилиятига эга эди. Intel — 4004 4 Кбайт ҳажмли микропроцессорлар дастурловчи калькуляторлар учун мўлжаллангандир. 1978 йилда ишлаб чиқилган 16 битли сўзлар билан 1 Мбайтли хотирага эга бўлган Intel — 8086 процессорлари IBM PC/XT компьютерларида қўлланила бошланди. Кейинчалик ўртача ҳар 4 йилда микропроцессорларнинг янги — 80286, 80386, 80486 модификациялари ишлаб чиқилиб, улар бир — биридан тактли частотаси тезлиги ва хотира ҳажми билан фарқланади. 1993 йил май ойида Pentium микропроцессори ишлаб чиқилди, ҳозирги пайтда уларнинг тезлиги 450 Мгц га, ҳажми 16 Гбайтга етган модификациялари мавжуд.

## Хотира турлари ва компьютер имкониятлари

Микропроцессор ишлатилувчи маълумот ёки дастурларни айнан хотирадан олади ва натижаларни унга ёзади. *Хотира* кўпинча доимий, жорий КЭШ, қўшимча ва ташқи хотира деб аталувчи қисмларга бўлинади. Хотирани жорий деб аталишининг сабаби бирор дастур компьютер ишлаш жараёнида ҳосил бўлган маълумотларни сақлаб туради ва жуда тез ишлайди, яъни микропроцессор ундан маълумотни олиш ёки унга ёзишда деярли вақт сарфламайди.

Компьютернинг имкониятлари бевосита унга ўрнатилган жорий хотира ҳажмига боғлиқ. Компьютерда жорий хотира 1 Мбайт ёки ундан кам бўлса, у фақат MS DOS ОТ муҳитида ишлашга яроқли. Агар жорий хотира 4 Мбайт бўлса, компьютер MS DOS ОТ, Windows 3.1. муҳитида ишлайди. 8 Мбайт жорий хотира янги операцион тизимлар, хусусан Windows 95 муҳити, унда ишловчи MS OFFICE дастурларида ишлаш имконини беради. Агар компьютер жорий хотираси 32 М байт ва ундан катта бўлса, локал тармоқларда (Internet, электрон Почта – E mail) компьютерлараро суратли маълумотлар ёки Видеофильмлар алмашиш ва улар устида ишлаш имконини беради.



Кўпчилик компьютерларда жорий хотирага мурожаатни ўта мақбуллаш учун жорий хотира орасига КЭШ – хотира ўрнатилади. Кўп ишлатиладиган маълумотлар КЭШ хотирада ёзилади, шу боис компьютер зурурий маълумотларни дастлаб КЭШ – хотирадан қидиради,

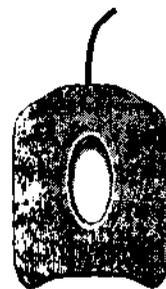
сўнгра зарурат бўлса жорий хотирага мурожаат қилади.

IBM PC компьютерида хотиранинг BIOS (доимий хотира), CMOS (ярим доимий хотира) турлари мавжуд бўлиб, уларда компьютер қурилмаларини текширувчи дастурлар, операцион тизимни юклаш ва компьютер қурилмаларига хизмат кўрсатиш функцияларини бажарувчи дастурлар сақланади.

Компьютернинг дастурий таъминоти, махсус, ёрдамчи ва амалий дастурлар қўшимча хотирада жойлаштирилади. Хотиранинг бу кўриниши компьютер имкониятларнинг кескин ошишига олиб келди. Қўшимча хотира қаттиқ диск юритувчиси деб аталувчи қурилмада сақланади. Бу хотирада 8 – 10 миллиард атрофидаги белгилардан ташкил топган ахборотларни сақлаш имкониятига эга бўламиз.

## Компьютерга уланадиган қурилмалар

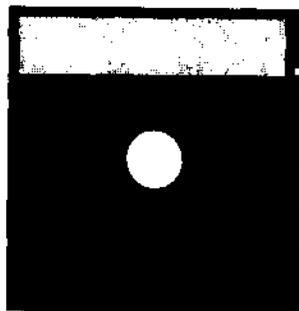
Компьютернинг имкониятлари нафақат маълумотларни қайта ишлаш, киритиш ёки чоп қилиш билан чегараланади, балким маълумотларни сақлаш, қидириш – чиқариш ва қайта ишлашда турли хил уланадиган қурилма ишлатилганда яққол сезилади. Хусусан, компьютердан фойдаланувчи кўпчилик замонавий дастурларда ишлаш (MS WORD, Excel 2000, Paint ва бошқа дастурларда) жараёнида "сичқонча" дан фойдаланиши иш жараёнини кескин осонлаштиради. Айрим компьютерларда сичқонча ўрнига *трекбол*, *трекпойнт* каби қурилмалар ишлатилади. Уларнинг функцияси сичқонча каби бўлиб, уларни ҳам ишлатиш фойдаланувчи зиммасида қолади.



Компьютерга

уланадиган

қурилмалардан яна бири юмшоқ *disk* юритувчилари бўлиб, у деярли барча компьютерларда (тармоқларда ишлайдиганлари бундан мустасно) ҳеч бўлмаганда битта ўрнатилган бўлади. Диск юритувчи дискеталардаги маълумотларни ўқиш ва унга ёзишда ишлатилади. Кенг тарқалган дискеталар одатда 3,5 ёки 5,25 дюйм ҳажмда бўлиб, мос ҳолда уч дюймлик ва беш дюймлик дискеталар деб юритилади (3 ва 4 — расмларга қаранг).



4—расм 5,25 дюймлик дискета



5—расм 3,5 дюймлик дискета

Дискеталар маълумотларни ёзиш ҳажми билан бир—биридан фарқланади. Одатда уч дюймлик дискеталарга 1,44 Мбайт ҳажми, беш дюймлик дискетага 360 Кбайт ва ундан кўп ҳажми маълумот ёзиш мумкин. Шунини таъкидлаш лозимки, дискетани биринчи мартаба ишлатишдан олдин уни форматлаш лозим. Бу эса махсус дастурлар, хусусан DOS FORMAT дастури ёрдамида бажарилиши мумкин. Биз дискетани форматлаш босқичлари ҳақида келгусида тўхталиб ўтамиз.

Компьютерга уланадиган қурилмалардан яна бири компьютернинг *монитори* (*дисплей*) ҳисобланади. У телевизор каби бўлиб, унда матнли ёки график маълумотлар тасвирланади.

Мониторлар рангли ёки рангсиз (монохрон) бўлиб, улар бир—биридан ўлчови бўйича фарқланади. Мониторларда тасвирлар горизонтал ва вертикал бўйича 640x480 нуқтадан 1600x1280 нуқтагача бўлиши мумкин.

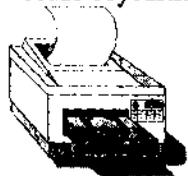
Қаттиқ *disk* (Винчестер) — компьютерда ишлаш жараёнида ишлатиладиган маълумотларни доимий хотирада сақлаш учун ишлатилади. Хусусан, қаттиқ дискда операцион тизим дастурлари, матн муҳаррирлари, кўп ишлатиладиган дастурлар мажмуаси, дастурлаш тиллари ва ҳ.к. сақланади. Одатда компьютерлар турига қараб қаттиқ дисклар бир—биридан дискда маълумотларни қанчалик кўп ёки кам ёзиш ҳажми, маълумотларни ўқиш ёки ёзиш тезлиги ва қаттиқ диск уланадиган интерфейс (назорат тури) билан фарқ қилади. Қаттиқ диск ҳажми компьютерни ишлатишда асосий факторлардан ҳисобланади.

Компакт *disk* учун *disk* юритувчилар компакт дискдан махсус маълумотларни, овозли хариталарни, ўйинларни, маълумотларни ўқиш учун мўлжалланган.

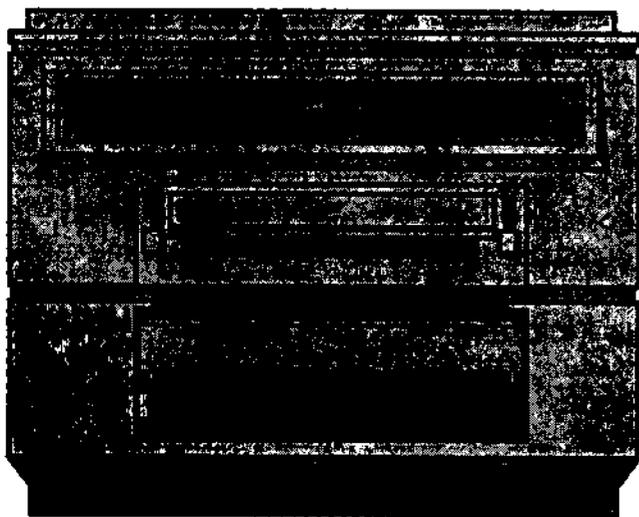
1 Компакт диск ҳажми 640 Мбайтгача бўлиб, унга  
( маълумотлар олдиндан ёзилган бўлади.

1 **Стример** — магнитли лентали кассетага  
( маълумотларни ёзиш қурилмаси.

Қаттиқ дискдаги маълумотлар нусхасини олиб қўйиш учун стример кенг ишлатилади. Стримерлар бир—биридан ҳажми билан фарқ қилади, яъни битта кассетада ҳажми 20 Мбайтдан 40 Гбайтгача маълумот ёзиш мумкин.



**Принтер** ( чоп қилиш қурилмаси) — ҳар хил (матнали, график ёки расм) маълумотларни қоғозга чоп қилиш учун хизмат қилади. Принтер қурилмасида маълумотлар қора рангда ёки рангли тарзда чоп қилиш мумкин. Шу боис принтерлар бир—биридан фарқ қилади. Принтерларнинг юзлаб турлари мавжуд бўлиб, уларнинг одатда матрицали ( нуқтали матрица) пуркагичли (струйной) ва лазерли турлари бўлади.



6—расм. Чоп этиш қурилмаси

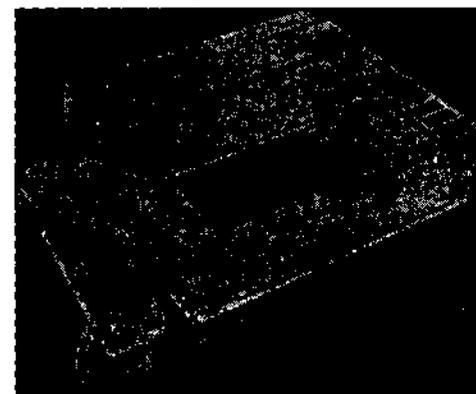
IBM PC компютери учун матрицали принтерлар чоп этиладиган маълумотларни нуқталардан ясайди, шу боис унинг чоп қилиш сифати зикр этилган бошқа турдаги принтерлардан нисбатан паст бўлади.

**Пуркагичли принтерларда** маълумотлар махсус сиёҳдонлар ёрдамида сиёҳ томчиларини пуркаш орқали чоп қилинади.

**Лазерли принтерлар** чоп қилиш сифати юқори бўлган маълумотларни оқ—қора ёки айримларини рангли чоп қилиш имкониятига эга.

**Модем ёки факс—модемлар.** Телефон тармоғи орқали бошқа компютерлар билан маълумот алмашиши учун махсус қурилма модемдан фойдаланилади.

**Факс—модем** шундай қурилмаки, оддий модемнинг барча имкониятларига эга бўлиб қўшимча расмли телефакс маълумотларни компютерлараро алмашиш имкониятини яратади. Айни вақтда



7—расм. Факс—модем —маълумотларни узатиш ва қабул қилиш қурилмаси

ишлатилаётган кўпчилик модемлар факс — модемлар бўлиб, уларнинг айримлари, овоз алмашиш имкониятларига ҳам эга. Модемлар ички (электрон

платали) ва ташқи (алоҳида турдаги қурилма) бўлиши мумкин. Модемлар бир-биридан маълумот узатиш тезлиги билан фарқланади. Улар одатда секундига 2400 дан 33600 бетгача маълумотни узатиш имкониятига эга.

**Мультимедиа** — тасвирли маълумотлар билан ишлашга қодир бўлган восита ҳисобланади. "Мультимедиа" сўзи латинча media сўзидан олинган бўлиб, "маълумот ташувчи восита" деган маънони англатади. Мультимедиа компьютерлари сўз, мусиқа ва бошқа овозли маълумотлар, видео маълумотларни қабул қилади ва улар устида ишлайди.

Мультимедиа компьютерлари албатта компакт дисклар учун махсус диск юритувчилар, овозли хариталарга эга бўлиши, ҳамда камида Pentium / 75 Мгц ёки 486Sx/25Гц тезликдаги микропроцессор, жорий хотираси 4Мбайт ва қаттиқ диск ҳажми 160 Мбайт ҳамда 640x480 нуқтали рангли видео тизимга эга бўлиши керак.

### Компьютер дастурлари

Компьютерда мавжуд дастурларни урта турга бўлиш мумкин.

а) *Амалий дастурлар* — фойдаланувчи бевосита ишлаши учун мўлжалланган дастурлар, масалан, матн ва расм муҳаррирлари ва ҳ.к.;

б) *Тизимли дастурлар* — компьютер қурилмаларининг ишчи ҳолатини назорат қилувчи ва бошқарувчи дастурлар;

в) *инструментал тизимлар* — компьютер учун янги дастурлар тузишни таъминлаш тизими.

IBM PC компютери учун юз минглаб ҳар хил мақсадда ишлатиладиган амалий дастурлар яратилган ва улардан самарали фойдаланиб келинмоқда. Хусусан, матн муҳаррирлари (WORD, LEXICON, WD, ChiWriter),

маддиали маълумотларни қайта ишлаш (Super Calc, Excel ва ҳ.к.), маълумотлар базасини яратиш (КАРАТ, DBASE, Access ва ҳ.к.), кўргазмали қуроолар тайёрлаш (Галлйд — шоу) дастурлари, молия — иқтисод мақсадида ишлатиладиган дастурлар (С — 1 иш ҳақини ҳисоблаш дастурлари мультфильм ва видеофильмлар яратиш учун ишлатиладиган дастурлар, автоматлаштирилган лойиҳалаш дастурлари (Авто cad, Paint иншоат қисмларини чизиш ва лойиҳалаш), компьютер ўйинлари, ўргатувчи дастурлар, маълумот тизимлари ва ҳ.к. мақсадда ишлатиладиган дастурлар манжуд.

Тизимли дастурларнинг кенг синфи қобик дастурлар бўлиб, у фойдаланувчининг компьютер билан қулай ва яққол мулоқотини таъминлайди. Хусусан, Norton Commander қобик дастури Windows 11 ва Windows 95, Windows 98 учун қулай қобик дастурлари шулар жумласидандир.

Тизимли дастурларнинг асосий синфи бу драйверлар бўлиб, у операцион тизим билан, хусусан ташқи ёки ички қурилмалар билан ишлаш имконини берилади.

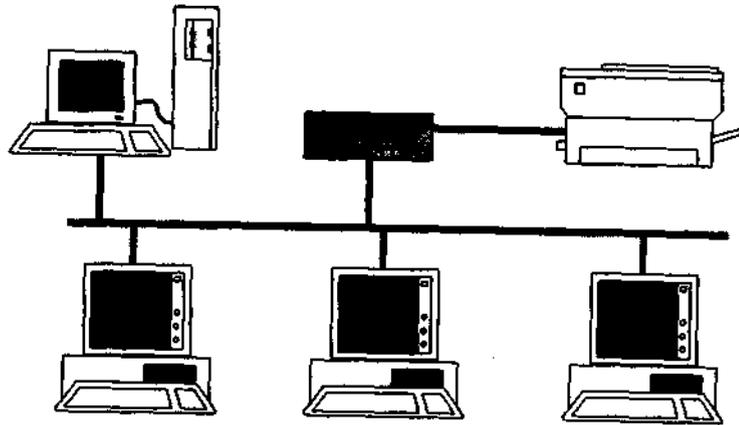
Тизимли дастурлар таркибига ёрдамчи айрим дастурларни, масалан, антивирус, архиватор, компьютерни диагностика қилиш, дискдаги жойларни мақбуллаштириш дастурлари ҳам киради.

### Компьютер тармоқлари ва тўрлари

Компьютерлараро ўзаро маълумотлар алмашинувини таъминлаш учун локал тармоқ ишлатилади. Локал тармоқ фойдаланувчиларга оммавий тармоқда компьютерда ишлаш ва маълумот алмашиш, дастурларни ишлатиш, оммавий равишда модем, принтер ва бошқа қурилмаларни ишлатиш имконини берилади. Локал тармоққа компьютерларни

плата  
мумк  
тезли  
дан 3

бирлаштириш учун ҳар бир уланувчи компьютерга тармоқли адаптер (плата), керакли миқдорда махсус штикерли сим (кабель) лозим. Локал тармоқнинг



9 - расм Компьютер тармоқлари

ишла  
"Му.  
бўл  
англ  
бош  
қаб

дис  
хар  
ёке  
хол  
ҳал  
бў.

фаолиятини тўғри юритиш мақсадида бош компьютер (ўқитувчи) ажратилади, унга локал тармоқлар билан бирлаштирилган ишчи компьютерлар (ўқувчилар) бирлаштирилади.

бў. Агар тармоқда 20-25 та компьютер мавжуд бўлса, улар албатта бош компьютерга эга бўлиши лозим.

иш ва Локал тармоқлар фаолиятини юритиш учун махсус дастурий таъминот мавжуд. Windows 3.1, Windows 95 операцион тизимларида локал тармоққа бошқа махсус дастурларсиз ҳам компьютерлар уланиши мумкин.

я Махсус тармоқлар учун дастурлар таркибига Novell NetWare ёки Windows NT Server киради. Баъзан UNIX нинг турли хил вариантларидан фойдаланилади.

м Локал тармоқлар вазифаси бўйича бирор  
е  
корхонада жойлашган компьютерларни бирлаштиради.

Миллионлаб компьютерларни ўзаро бирлаштирувчи тармоқлардан бири InterNet халқаро тармоғидир. Унинг дастлабки варианты АҚШ мудофаа вазирлигининг буюртмасига мувофиқ 60-йилларнинг охириларида ARPAnet номи билан мазкур вазирлик компьютерларини боғлаш мақсадида яратилган.

Айни вақтда InterNet тармоғидан 40 миллион фойдаланувчи маълумот олмақда. InterNet ягона марказдан бошқарилмайдди, лекин электрон манзиллар гуруҳини таъминловчи оммавий қўмиталар мавжуд. 1995 йилгача InterNet тармоғидан асосан, электрон почта (матнли, файлларни алмашиш) телеанжуманлар, илмий ва оммавий янгиликлар, қидирув хизматлари мақсадида фойдаланилди. Бу эса ўз навбатида InterNet тармоғига оммавий қизиқишни уйғотди ва янги WWW (World Wide Web) бутун жаҳон матнли маълумотлар базасининг яратилишига сабаб бўлди. WWW дастури тармаида фойдаланувчи InterNet тармоғига уланган компьютерда Web-серверга электрон манзилни кўрсатиб кириш мумкин.

?

Қуйидаги саволларга ёзма жавоб беринг:

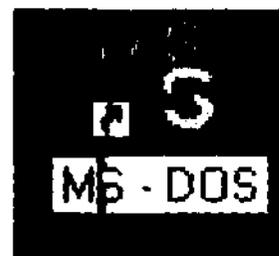
1. Арифметик мантиқий қурилма қандай амалларни бажаради?
2. Бошқариш қурилмаси вазифасини тушунтиринг?
3. Жорий хотира нима?
4. Қандай ташқи қурилмаларни биласиз?
5. IBM PC компьютерининг асосий қурилмалари нималардан иборат?
6. IBM PC компьютерининг қўшимча қурилмалари ва унинг вазифалари нималардан иборат?
7. Микропроцессор нима?
8. Принтернинг қандай турлари мавжуд?
9. Компьютерга уландиган қандай қурилмаларни биласиз?

П  
М  
Т  
Д

10. Компьютерунинг дастури таъминоти дейилганда нимани тушунасиз?
11. Стример нима?
12. Сканер нима?
13. Факс – модем қандай мақсадда ишлатилади?
14. Диск юритувчи қандай мақсадда ишлатилади?

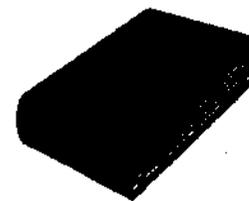
И  
" Б  
а  
С  
к

А  
Э  
С  
С  
С



## II ҚИСМ

### MS DOS ОПЕРАЦИОН ТИЗИМИ ВА УНИНГ БУЙРУҚЛАРИ



! Сиз китобнинг II қисмини мутоала қилиб, MS DOS операцион тизими ҳақида қуйидаги назарий ва амалий кўникмаларга эга бўласиз:

- ИМ PC компьютерини ишга тушириш;
- ИМ PC компьютерини ўчириш;
- Клавиатура билан ишлаш.
- Компьютер билан дастлабки мулоқот;
- Операцион тизим нима?;

пла  
мул  
тез  
дан

иш  
"М  
бў.  
ан  
бо  
қа

ди  
ха  
ёв  
хс  
ҳс  
б

бў

и  
в

қ  
б

я

л  
г  
г

- *MS DOS* операцион тизими таркиби;
- Компьютер қурималарининг мантқиқий номланиши;
- Файл тушунчаси;
- Каталог тушунчаси;
- Диск юришувчи;
- *MS DOS* таклифномаси ва буйруқларни киритиш;
- *MS DOS* нинг асосий буйруқлари:
- Диск ёки каталог мундарижасини кўриш;
- Каталог яратиш;
- Каталогни ўчириш;
- Каталогга кириш ва чиқиш;
- Файл нусхасини кўчириш;
- Файлларни қайта номлаш;
- Файлларни ўчириш;
- Ўчирилган файлларни тиклаш;
- Файл мазмунини экранга кўриш;
- Экранни маълумотлардан тозалаш;
- Файлни чоп қилиш;
- Диск ёки дискетани форматлаш;
- Компьютердан жорий йилнинг куни, ойи ва ҳафта кунини билдириш ва унга ўрнатиш;
- Компьютерга жорий вақтни ўрнатиш;
- Маълумот олиш;
- Матнли файл ташкил қилиш;
- Файлнинг яроқчилигини текшириш;
- Файлни бошқа каталогга ўтказиш;
- Файлни қидириш;
- Файлларни тақдослаш ва ҳ.к.

## Умумий маълумотлар

*MS DOS* операцион тизими (ОТ) IBM PC компьютери муаллифлари IBM фирмаси буюртмасига мувофиқ Microsoft фирмасида 1981 йилда яратилган. Windows 95 ёки Windows NT замонавий операцион тизимлари яратилган бўлса — да, *DOS* ОТ яратилган дастурлар ҳанузгача кенг кўламда ишлатилмоқда. Масалан, Windows 3.1 бевосита *MS DOS* ОТ муҳитида ёзилган операцион тизимдир.

Айни вақтда *MS DOS* ОТ нинг охириги кенг тарқатилган версияси — 1994 йилнинг май ойида ишлаб чиқилган 6.22 версияси кенг кўламда ишлатилмоқда. *MS DOS* ОТ нинг 7.0 версияси Windows 95 таркибида мавжуд. Лекин уни алоҳида ОТ деб аташ нотўғри, уни Windows 95 нинг *MS DOS* ОТ илгариги версиялари билан ишлашни таъминловчи таркибий қисм деб қараш лозим.

*MS DOS* ОТ нинг асосини IO.SYS ва MS DOS.SYS файллари ташкил этади, улар компьютернинг доимий хотирасида жойлашган.

## Компьютер билан дастлабки мулоқот

IBM PC компьютери билан мулоқот бевосита *MS DOS* ОТ ёрдамида амалга оширилади. *Операцион тизим* шундай дастурки, у компьютер ёқилишиданоқ фойдаланувчи билан мулоқотта киришади, компьютерни бошқаради, оператив хотира ва магнитли дисклардаги жойларни назорат қилади, лозим бўлган дастур ва буйруқларнинг бажарилишини таъминлайди.

*DOS* ОТ қуйидаги қисмлардан яъни:

– компьютер хотира қурилмасида жойлашган, киритиш ва чиқаришни таъминлаш учун хизмат қиладиган базавий киритиш – чиқариш тизимидан;

– операцион тизим модулларини хотирага киритишни амалга оширувчи дастур – юклагичдан;

– ўзгармас хотира қурилмасида базавий киритиш – чиқариш тизимини тўлдирувчи – IO.SYS дискли файлидан ;

– MS DOSда юқори савияда асосий хизматларни бажарувчи MS DOS SYS тизимли файлидан;

– фойдаланувчи томонидан киритилган буйруқларни ўзида ишловчи DOS нинг буйруқли процессоридан;

– дискетларни форматлашда текширишда ва ҳоказо юмушларни бажаришда ишлатиладиган DOS нинг ташқи буйруқларидан ;

– ностандарт қурилмалар ёки янги қурилмаларга хизмат кўрсатувчи ҳамда DOS нинг киритиш – чиқариш тизимини тўлдирувчи қурилмаларнинг драйверларидан ташкил топган .

### Компьютерни ишга тушириш

IBM PC компьютери қуйидаги тартибда ишга туширилади:

- агар компьютер кучланишни стабилизатор кўмагида олса, стабилизаторни электр тармоғига улаш;
- зарурат бўлса, босмага чиқариш қурилмаси – принтерни ишга тушириш;
- компьютерни ёқиш, яъни компьютернинг олд (айримларида орқа ёки ён) томонида жойлашган тугмачани босиш;
- компьютер мониторини ёқиш лозим.

Шундан сўнг компьютер экранида компьютернинг ишга тушганлиги ҳақида хабар берувчи операцион тизимнинг қуйидаги таклифномаси пайдо бўлади:

C:\>

Таклифноманинг кўриниши фойдаланувчи томонидан ўзгартирилиши ҳам мумкин. Таклифноманинг пайдо бўлиши операцион тизимнинг бирор буйруқ олишга тайёр эканлигидан алоқат беради.

### Компьютерни ўчириш

IBM PC компьютерини ўчириш қуйидаги тартибда бажарилади:

- бажарилаётган дастур ёки буйруқни тамомлаш;
- магнитли дискетни диск юритувчидан олиш;
- агар ёқилган бўлса, принтерни ўчириш;
- мониторни ўчириш;
- компьютерни ўчириш;
- стабилизаторни ўчириш лозим.

Компьютер ёқилиши билан у барча қурилмаларни тестдан ўтказди ва операцион тизимни, яъни компьютерни бошқариш дастурини юклайди.

Компьютерни автоматик тарзда дастлабки юклаш икки ҳолатда бажарилади:

- компьютер электр тармоғига уланганда;
- компьютер теварагидаги "Reset" тугмачасини босганда.

Фойдаланувчи томонидан компьютерни қайта юклаш клавиатура қурилмасидан [Ctrl],[Alt] ва [Del] тугмачаларини бир вақтда босиш орқали амалга оширилиши мумкин. Компьютер юкланишида жорий

хотирадаги маълумотлар тозаланади, доимий хотира (BIOS) даги тизим дастури компьютер қурилмаларини назоратдан ўтказлади. Агар дастур хато топса бу ҳақда компьютер экранига хабар чиқаради. F1 тугмасини босиш орқали фойдаланувчи юклаш жараёнини давом эттириши мумкин.

Компьютерни диск юритувчига тизимли дискета қўйиб ҳам юклаш мумкин.

MS DOS операцион тизими юкланиш жараёнида экранда

Starting MS DOS ...

хабари пайдо бўлади. Хотирадан DOSнинг IO.SYS ва MS DOS.SYS файллари ўқилади сўнгра конфигурация буйруқлари CONFIG.SYS ва AUTOEXEC.BAT файлларидан ўқилади ва экранда DOS нинг таклифномаси C:\> пайдо булади.

**Компьютерга маълумотларни киритиш.**

**Клавиатура билан ишлаш**

Одатда маълумотлар IBM PC шахсий компьютерига клавиатура қурилмаси орқали киритилади. Клавиатура қурилмаси юқори регистрида жойлашган бош ҳарф ва бошқа белгиларни киритиш учун "Shift" тугмачаси (клавиши)дан фойдаланилади. Масалан, кичик "п" ҳарфи киритилиши лозим бўлса, у ҳолда клавиатура қурилмасидан "N" ҳарфи ёзилган тугмача босилади. Агар катта "N" ҳарфи киритилиши лозим булса, у ҳолда "Shift" тугмачасини босиб туриб, уни қўйиб юбормай "N" ҳарфи ёзилган тугмачани босиш керак. "Caps Lock" катта ҳарфларни киритиш режимини фиксирлайди. "Caps Lock" тугмачасини қайта босиш фиксирлаш режимдан дастлабки режимга ўтиш

учун хизмат килади. "Caps Lock" режимида "Shift" тугмачасини босиб туриб керакли маълумотларни киритиш ўз навбатида кичик ҳарфларни киритиш имкониятини беради. Баъзан "Caps Lock" тугмачасидан кирилл алфавитига ўтишда ҳам фойдаланилади. Алоҳида сон ёки ҳарф ёзилган тугмачалардан фарқли ўлароқ, клавиатура қурилмасида махсус тугмачалар ҳам мавжудки, биз уларнинг айримлари хусусида тўхталиб ўтамиз:

– "Enter" (айрим серияли компьютерларда "Return" ёки "GR") тугмачаси қатор ниҳоясида босилади;

"Del" (delete – ўчириш) тугмачаси кўрсаткич олтида жойлашган белгиларни ўчиришда ишлатилади;

– "Ins" тугмачасидан иккита режимда белгиларни киритиш учун, яъни мавжуд белгини сўриб ёки мавжуд белгининг ўрнига янги белгини алмаштириб киритишда қўлланилади;

– "→", "←", "↑", "↓" тугмачалари курсорни мон ҳолда ўнгга, чапга, юқорига ва пастга суришда ишлатилади;

– "Home" тугмачаси курсорни қатор бошига, "End" тугмачаси эса охирига олиб бориш учун ишлатилади;

– "Pg Up" тугмачаси экрандаги мавжуд бўлган маъдан бир саҳифа юқорида жойлашган маълумотларни "Pg Dn" тугмачаси эса, бир саҳифа қўйида жойлашган маълумотларни экранга чиқариш ва кўрсаткични олиб боришда ишлатилади;

– "Num Lock" тугмачаси сонларни (0–9) ва нуқта белгиларини киритишда (клавиатура қурилмасининг ўнг қисмида жойлашган) ўнфайлик тундиради;

"Esc" тугмачаси қандайдир ҳаракатдан чиқишда, масалан, дастур бажарилишини тўхтатишда ишлатилади;

плата  
мумк  
тезла  
дан 3

ишла  
"My.  
бўла  
англ  
бош  
қаб:

дис  
хар  
ёки  
хот  
ҳам  
бў:

бў:

иш  
ва

қу  
бо

я:

м:  
я:  
м

– "Ctrl" ва "Alt" тугмачаларидан айри  
тугмачалар вазифасини, яъни бажарувчи  
функциясини бир қатор ўзгартиришда  
фойдаланилади. DOS тизимида фойдаланувчи баъза  
махсус тугмачалар мажмуаси (комбинацияси) билан  
иш юритишига тўғри келади. Биз уларнинг  
айримлари хусусида тўхталиб ўтамиз:

– "Ctrl-Break" амалда бажарилаётган буйруқ  
ёки дастурнинг ишлашини тугалаш учун  
ишлатилади;

– "Ctrl-Alt-Del" DOS ни қайта иш  
тушириш учун ишлатилади;

– "Ctrl-Print Screen" ёки "Ctrl-P"дан  
экрандаги маълумотлар нусхасини қоғозга чиқариш  
учун фойдаланилади;

– "Ctrl-Alt-F2" миллий клавиатурага ўтиш  
учун ишлатилади;

– "Ctrl-C" DOS нинг ихтиёрий буйруқ ёки  
дастури бажарилишини тўхтатиш учун ишлатилади.

### Компьютер қурилмаларининг мантиқий номлари

DOS операцион тизимида компьютернинг ҳар  
бир қурилмаси ўз номига эга. Бу қурилмаларининг  
номлари файлларнинг номлари сифатида  
ишлатилмаслиги лозим, уларнинг асосийлари  
қуйидагилардан иборат:

–A.....Z – дисклар;

–PRN – босмага чиқариш қурилмаси –принтер ;

–LPT1-LPT3–принтерга боғланган қурилма;

–CON–киритишда клавиатура, чиқаришда эса  
экран ;

–NUL–барча операцияларни четлаб ўтувчи  
"оўш қурилма" ва ҳоказо.

Масалан,

**copy litsey prn**

Буйруғи litsey файли мазмунини босма қурилмасига  
чиқаради ёки

**copy litsey con**

Буйруғи litsey файлининг нусхасини экранга  
чиқаради. Agar con киритилувчи файлининг номи  
сифатида фойдаланилса, масалан,

**copy con litsey**

яъни, у ҳолда барча маълумотлар клавиатура  
қурилмаси орқали киритилиши лозим.

### Файл тушунчаси

Қаттиқ диск, дискета ёки компьютернинг  
компакт дискларидаги барча маълумотлар файлларда  
сақланади.

**Файл** – бирор маълумот сақланувчи дискнинг  
номланган соҳаси. Демак, ҳар бир файл ўз белгисига  
(номига) эга бўлиши, уни фойдаланувчи ва операцион  
тизим тушуниши ва ишлата олиши керак. Дискда  
маълумотларни бошқа бир йўсинда ёзиб бўлмайди.  
Ҳаттоки биргина ҳарфни дискка ёзиш зарур бўлса,  
унинг ном бериб, файл кўринишида хотирада сақлаш  
керак.

Файллар икки турда, матнли ва графикли бўлиши  
мумкин. Матнли файл фойдаланувчи ўқиши учун

мўлжалланган. Матнли бўлмаган файллар графикли ёки кодда ёзилган бўлади.

Файллар иш жараёнида, масалан, матнли муҳаррир ёхуд электрон жадвал билан ишларда ёки бевосита фойдаланувчи томонидан ташкил этилади. Файлинг асосий белгилари – унинг номи, ўлчами (байт ҳисобида), ташкил этилган санаси (кун ой йил), вақти(соат ва дақиқа) ҳисобланади.

Файл асосий номга (кўпи билан саккизта белги) ва кенгайттичига (кўпи билан учта белги) эга бўлиши мумкин. Файл номи ва кенгайттичи бир – биридан нуқта билан ажратилади, масалан;

**Autoexec.bat**

**lex.exe**

**litsey.doc**

**Ном.кенгайттич**

Файл номи ва кенгайттичи катта ёки кичик латин алифбоси ҳарфлари, сонлар ва символлардан иборат бўлиши мумкин.

Файлни номлашда унинг кенгайттичи берилиши шарт эмас, лекин файл мазмунига кўра кенгайттич берилса уни ишлатиш осонлашади. Масалан:

- ◆ .exe, .com – бажарилувчи файллар;
- ◆ .bat – буйруқли файллар;
- ◆ .bas – бейсик дастури файллари;
- ◆ .pas – паскал дастури файллари;
- ◆ .txt, .doc – матнли файллар;
- ◆ .xls – электрон жадвали файллар;

**Каталог ва диск юритувчи**

Магнитли дискларда файл номлари каталогда жамланади. Каталоглар Windows – 98 да жилд

(папка) деб юритилади. Ҳар бир каталог ўз номига эга бўлиб, ичида бошқа каталоглар жойлашиши мумкин.

Ташқи каталог – **туб**, ички каталог – **ост каталог** деб юритилади. Демак, дискда каталоглар дарахт кўринишида жойлашган бўлади.

Фойдаланувчи ишлатаётган каталог **жорий каталог** дейилади. Каталогда жойлашган файлни ишлатиш учун, албатта файлга бориш йўли кўрсатилиши лозим. Йўл каталоглар кетма – кетлиги бўлиб улар \ – белгиси билан ажратилган бўлади. Компьютерларда қаттиқ диск, дискета ва компакт дисклар учун мўлжалланган диск юритувчилар мавжуд бўлади. Уларга мурожаат А, В, С, D, Е ҳарфлари орқали амалга оширилади. А ва В дискеталар, Е компакт дисклар, С, D, ... лар винчестер қаттиқ дисклар қисмлари учун ажратилган бўлади.

Файлга тўлиқ йўл қуйидагича берилиши мумкин:

**[диск юритувчи:] [йўл \] файлинг номи**

Бунда [диск юритувчи:] – А:, С:, ... диск юритувчининг номи. [йўл \] – файл жойлашган каталогга ўтиш ва файлинг номи. Агар диск ёки каталог кўрсатилмаса, керакли файл жорий каталогдан қидирилади.

**MS DOS таклифномаси ва буйруқни киритиш**

Агар DOS фойдаланувчи билан мулоқотга тайёр булса, у ҳолда компьютер экранда қуйидаги таклифнома пайдо бўлади:

**A> ёки C:|>**

Бирор буйруқни компьютерга киритиш учун, уни дастлаб клавиатура қурилмасидан териш ва

сўнгра " Enter" тугмачасини босиш лозим. Киритилувчи буйруқ ёки дастурни таҳрирлаш учун клавиатура тугмачалардан фойдаланиш мумкин. Масалан, "Del" – кўрсаткич остидаги символни, "Back Space" – кўрсаткич олдидаги символни ўчиришда ишлатилади ва ҳакоза .

MS DOS буйруғи бажарилиши учун дастлаб мазкур буйруқ номини ва сўнгра қўшимча номини киритиш лозим.

Буйруқ ёки дастурнинг бажарилишини тўхтатиш учун "Ctrl" ва "Break" тугмачалари бир вақтда босилади, агар у ёрдам бермаса "Ctrl–Alt–Del " тугмачаларини босиб MS DOS ни қайта ишга тушириш керак.

Баъзи ҳолларда охириги айтиб ўтган буйруқ ёрдамида ҳам компьютерни ишга тушириш имконияти бўлмай қолади, у ҳолда компьютер олд қисмида жойлашган "RESET" тугмачаси босилади.

### **MS DOS OTнинг асосий буйруқлари. Диск ва каталоглар устида амаллар**

#### **Диск ёки каталог мундарижасини кўриш**

**DIR буйруғи.** Диск ва каталог мундарижаси, яъни барча файлларнинг номлари, қўшимча номи ва ташкил қилинган санаси ҳақидаги маълумотларни олиш учун DIR буйруғи ишлатилади.

*Буйруқ формати:*

**dir [диск юритувчи:] [йўл]**

Масалан,

C:\>DIR – мазкур каталогдаги маълумотларни экранга чиқаради.

C:\>DIR\WINDOWS – WINDOWS каталогидаги маълумотларни экранга чиқаради.

Барча чиқарилувчи маълумотларни зимдан назорат қилиш мақсадида \P – махсус кўрсаткичи буйруқ ниҳоясида берилади. Бу параметрнинг ёрдами шундан иборатки, маълумотлар билан компьютер экрани тўлгандан кейин галдаги маълумотлар экранга чиқмайди. Навбатдаги маълумотларни кўриш учун фойдаланувчи томонидан ихтиёрий тугмача босилади. \W-махсус кўрсаткич ёрдамида DIR буйруғи фақат файлларнинг типи ва номини беради, холос, бунда маълумотлар устун кўринишида эмас, балки қатор кўринишида бўлади.

#### **Каталог яратиш**

**MD(MAKE DIRECTORY) буйруғи.** Янги каталогни ташкил қилиш учун MD буйруғи ишлатилади.

*Буйруқ формати:*

**md [диск юритувчи:] [йўл] каталог исми**

Масалан:

**C:\ MD NORB**

буйруғи NORB каталогини ташкил қилади.

#### **Каталог ўчириш**

**RD (Remove Directory) буйруғи.** Бўш каталогни ўчириш учун RD буйруғи ишлатилади.

*Буйруқ формати:*

rd [диск юритувчи:] [йўл] каталог номи

Масалан,

C:\RD BAS

Буйруғи BAS номи (фақат бўш) каталогни ўчиради.

### *Каталогга кириш ва чиқиш*

**CD (Change Directory)** буйруғи. Каталогга кириш учун CD буйруғи ишлатилади.

*Буйруқ формати:*

Кириш учун: cd [диск юритувчи:] йўл

Чиқиш учун: cd ..

Масалан, қуйидаги буйруқлар билан, мос ҳолда

C:\>CD DOS — DOS каталогига кирилади;

MS DOS да файл устида амаллар бажариш

### *Файл нусхасини кўчириш*

**COPY** буйруғи. Файллар ёки каталоглар нусхасини олиш (кўчириш) учун COPY буйруғи ишлатилади. Файл исми сифатида ёки ? символларини ишлатиш ҳам мумкин.

*Буйруқ формати:*

сору [диск юритувчи:] 1-файл номи 2-файл номи  
(ёки каталог номи)

Масалан:

A>COPY \*.\* C: — A дискдаги барча файлларни C дискка кўчириш учун;

D:\>COPY NORB A: — NORB каталогини D дискдан A дискка кўчириш учун;

C:\>COPY LITSEY1 LITSEY2 — LITSEY1 файлини шу каталогдаги LITSEY2 файлга кўчириш учун ишлатилади.

**COPY** буйруғидан бир нечта файлларни бирлаштириш ва натижада янги файли ташкил қилиш учун ҳам фойдаланиш мумкин, у ҳолда бирлаштирувчи файллар орасига + белги қуйилади. Масалан, сору A1+A2+A3 A4 — буйруғи A1, A2 ва A3 файлларни бирлаштириб янги A4 файлини ташкил этади.

### *Файлларни қайта номлаш*

**REN (Rename)** буйруғи. Файлларни қайта номлаш учун REN буйруғи ишлатилади. Бундай вақтда дастлаб файлинг эски номи, сўнгра эса янги номи берилади.

*Буйруқ формати:*

ren [диск юритувчи:] [йўл] [каталог номи] [1-файл]  
[янги-файл]

Масалан,

C:\>LEX\REN LITSEY.TXT LITSEY.DOC  
буйруғи LITSEY.TXT файлига LITSEY.DOC янги номи беради.

### *Файлларни ўчириш*

**DEL (Delete) буйруғи.** Файлларни ўчириш учун DEL буйруғи ишлатилади.

*Буйруқ формати:*

**del [диск юритувчи:] [йўл] [каталог номи] файл номи**

Масалан,

**C:\>DEL WORK** – буйруғи WORK каталогидagi барча файлларни ўчириш учун;

**C:\>DEL LITSEY.BAS** – буйруғи LITSEY.BAS файлини ўчириш учун хизмат қилади.

#### *Ўчирилган файлларни тиклаш*

**QU буйруғи.** Бехосдан ўчирилган файл ёки файлларнинг эски нусхасини тиклашда QU буйруғи (MS DOS OTнинг кейинги версияларида UNERASE) ишлатилади.

*Буйруқ формати:*

**qu [диск юритувчи:] [йўл] файл номи**

Масалан,

**C:\>QU LITSEY.DOC** – буйруғи LITSEY.DOC номи файлини мазкур каталогда қайта тиклаш учун ишлатилади ;

**C:\>QU \*.TXT** – буйруғи мазкур каталогдаги барча қўшимча .TXT номи файлларни қайта тиклаш учун ишлатилади, бу ҳолда барча файллар номининг бош ҳарфлари сўралади.

Бехосдан ўчирилган файлини қайта тиклашда экранда қуйидаги савол пайдо бўлади:

**Do you wish quick – unerase this file (Y-N)?**  
(Бу файлини тиклашни Сиз хоҳлайсизми Y-N)?

Агар файлини тиклаш зарурати булса "Y" – ҳа, акс ҳолда "N" – йўқ жавобини бериш лозим.

#### *Файл мазмунини экранга кўриш*

**TYPE буйруғи.** Матнли (текстли) файлини экранга чиқариш учун TYPE буйруғи ишлатилади.

*Буйруқ формати:*

**type [диск юритувчи:] [йўл][каталог номи] файл номи**

Масалан,

**C:\>TYPE litsey.txt** – буйруғи litsey.txt файлини экранга чиқаради. Эcranга чиқаришни тўхтатиш учун "Ctrl-S" тугмачаларини кетма – кет босиш лозим, шу тугмачаларни қайта босиш эса экранга чиқаришни тиклайди. Эcranга чиқаришни тамомлаш учун "Ctrl-C" ёки "Ctrl-Break" тугмачалари босилади.

#### *Матнли файл ташкил қилиш*

Кичик ҳажмдаги матнли файлларни бевосита MS DOS OT да клавиатура қурилмасидан фойдаланиб ташкил қилиш мумкин. Бунинг учун қуйидаги буйруқ берилади.

*Буйруқ формати:*

**Copy con файл – номи**

Буйруқ киритилгач, матн кетма – кет терилади. Ҳар бир қатор ниҳоясида [Enter] тугмаси босилади. Файлнинг ёпилиши учун [Ctrl] [Z] ёки [F6] тугмаси ва [Enter] босилади Экранда қуйидаги

**1 file(s) copied**  
(битта файл нусхаланди)

хабар ва дискда кўрсатилган номли файл пайдо бўлади.

#### **Файлнинг яроқлилигини текшириш**

Агар дискета носоз бўлса (айрим ҳолларда файлларни диск юритувчи ўқиши қийин бўлиб қолади), файл ўқишлигини текширишни Copy буйруғи билан файлни бўш қурилмага кўчириш орқали бажариш мумкин.

**Буйруқ формати:**

**Copy /b файл - номи nul**

Масалан, Copy /b a:\\*.txt nul. А дискда барча .txt туридаги файллар ўқишлиги текширилади.

#### **Файлни бошқа каталогга ўтказиш**

MS DOS OT нинг 6 версиясидан бошлаб файлни бошқа каталогга ўтказиш буйруғи Move мавжуд. У баъзан файлларни қайта номлашда ҳам ишлатилади.

**Буйруқ формати:**

**Move [/Y] файл номи каталог номи**

Нунда [Y] қўшимча сўроқларсиз файл ёзилади.

#### **Файлни қидириш**

Дискда файлни номи бўйича қидириш учун Norton Utilites мажмуасига кирувчи File Find дастурини ишлатиш мумкин.

**Буйруқ формати:**

**File find файлнинг номи**

Масалан File find : n\*.txt буйруғида n ҳарфи билан бошланувчи .txt кенгайтмага эга бўлган барча файлларни излаш деган маънони англатади.

#### **Файлларни таққослаш**

Файлларни жойлашиши, ҳажми (байт ҳисобида), кенгайтмаси бўйича таққослаш учун DOS (OT) FC дастури мавжуд.

**Буйруқ формати:**

**FC [параметрлар] 1-файл номи 2-файл номи**

Масалан, fc nti.doc nti1.doc>taj буйруғи nti.doc ва nti1.doc файллар орасидаги фарқни taj файлига ёзади.  
**Экранни маълумотлардан тозалаш**

**CLS буйруғи.** Компьютер экранини тозалаш учун CLS буйруғи ишлатилади.

**Буйруқ формати:**

cls

Масалан,

C:\>CLS — буйруғи орқали экран тозаланади ва экраннинг биринчи қаторига MS DOS нинг таклифномаси чиқади.

### Файлни чоп қилиш

**PRINT буйруғи.** Файлларни чоп қилиш учун PRINT буйруғи ишлатилади.

*Буйруқ формати:*

print [диск юритувчи:] [йўл ] [каталог номи] файл  
номи

Масалан,

C:\F>PRINT LITSEY.TXT — буйруғи LITSEY.TXT файлини чоп қилиш қурилмасига чиқаради.

### Диск ёки дискетани форматлаш

**FORMAT буйруғи.** Дискеталарни биринчи мартаба ишлатишдан олдин у билан DOS тизими учун мулоқотга имконият яратилиши лозим.

*Буйруқ формати:*

format диск юритувчи номи:

Масалан, А дискетани форматлаш (инициализация қилиш) учун буйруқ қуйидагича берилади:

C:\>FORMAT A:

Мободо, дискетага қандайдир маълумотлар берилган бўлса, у FORMAT буйруғи берилиши билан ўчирилади. Буйруқ берилгандан кейин экранда қуйидаги сўров пайдо бўлади:

**Insert new diskette to drive x: and strike enter when ready**

(дискетани қуйинг ва "Enter" тугмачасини босинг).

Агар дискета яроқсиз бўлса, у ҳолда

### Track 0 bad — disk unusable

(0 йўл яроқсиз, дискетадан фойдаланиш мумкин эмас) хабари пайдо бўлади.

Дискета форматлангандан кейин яна қуйидаги сўров пайдо бўлади:

**FORMAT another (Y/N)?**

{яна форматлаш керакми (Y — ҳа, N — йўқ)?}

Фойдаланувчи эса ўз навбатида керакли маълумотни бериши лозим.

**Компьютерга жорий йилнинг куни, ойи ҳақида маълумот олиш ва унга ўрнатиш**

**DATE буйруғи.** Компьютерда йил, ой ва кун ҳақида маълумот олиш ва киритиш учун DATE буйруғи ишлатилади.

*Буйруқ формати:*

date

Масалан, C:\>DATE – буйруғи экранга кун, ой, йил ҳақида маълумот беради, агар янги маълумот киритиш лозим бўлса "Enter" тугмачаси босилади, у ҳолда

**Enter new date (dd-mm-yy)**

сўрови пайдо бўлади. Киритилувчи сатр, масалан, 18-01-2001 каби берилиши мумкин.

### **Компьютерга жорий вақтни ўрнатиш**

**TIME буйруғи.** Компьютерга вақтни (соат ва минут ҳисобида) киритиш ҳамда ундан маълумот олиш учун TIME буйруғи ишлатилади.

*Буйруқ формати:*

**time**

Масалан,

C:\>TIME <Enter>

Агар TIME қўшимча параметрларсиз берилса, у ҳолда DOS мазкур вақтни киритишни сўрайди. Сиз вақт ҳақида маълумот беришни истамасангиз "Enter" тугмачасини босишингиз мумкин.

### **Маълумот олиш**

MS DOS OT нинг 5 ва 6 версиялари DOS буйруқлари ва уларни ишлатиш кўлами ҳақида қисқача маълумот бериш имкониятига эга. Бунинг учун қуйидаги буйруқ берилади

*Буйруқ формати:*

**FAST HELP ёки FAST HELP буйруқнинг номи**

MS DOS нинг 6 версиясида махсус маълумотнома бўлиб, уни чақириш учун

**HELP ёки HELP маълумотнома – мавзуи**

буйруғи берилади. Агар маълумотнома мавзуси кўрсатилмаса, маълумотнома мундарижаси экранга чиқарилади. Маълумот экранга сифмаса [Page Down] ёки [Page Up] тугмалари ёрдамида кейинги ёки олдинги саҳифаларни кўришимиз мумкин. [Ctrl – Home] ва [Ctrl – End] мос ҳолда мавзу бошига ва охирига ўтиш имконини беради.

Маълумотномадаги жорий мавзунини чоп қилиш ёки файлга ёзиш учун [Alt] [F] ва [P] тугмачалари босилади, бунда F – файлга, P – принтерга чиқарилишини таъминлайди.

?

**Бевосита компьютерда қуйидаги саволларга амалий жавоб бериш:**

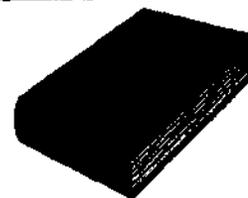
1. Компьютерни юкланг.
2. MS DOS OT ни юкланг.
3. Кириллча шрифддан латинча шрифтга ўтинг ва аксинча латинча шрифддан кириллча шрифтга ўтинг.
4. Бошқа дискка ўтинг.
5. «Таржимаиҳол»ингиз акс этган матнли файлни яратинг.
6. Файлни қайта номланг.
7. Файлни нусхаланг. Бир неча файл яратиб бирлаштиринг.
8. Файлни ўчириш.
9. Файлни кўчириш.
10. Ўчирилган файлни тикланг.
11. Каталог яратинг.
12. Жорий дискни алмаштиринг.
13. Каталог мундарижасини кўринг.
14. Каталогга кириш.

15. Каталогдан чиқинг.
16. Каталогни ўчиринг.
17. Файл мазмунини экранга чиқаринг.
18. Экрандан маълумотларни тозаланг.
19. Файлни чоп қилинг.
20. Дискни форматланг.
21. Компьютердан жорий йилнинг куни, ойи ҳақида маълумот олинг ва унга ўрнатинг.
22. Компьютердан жорий куннинг вақти ҳақида(соат, минут ва секунда) маълумот олинг ва унга ўрнатинг.
23. Компьютерни ўчиринг.



Nc

### III ҚИСМ NORTON COMMANDER қобиқ дастури



! Сиз китобнинг III қисмини мутоала қилиб, *Norton Commander* қобиқ дастури ҳақида қуйидаги назарий билим ва амалий кўникмаларга эга бўласиз:

- қобиқ дастурлар ҳақида умумий маълумотлар;
- *Norton Commander* дастурини юклаш ва ундан чиқиш;

- *NCga ёрдам олиш;*
- *NC менюсига ишлаш;*
- *NCга клавиатура ва сичқончани ишлатиш;*
- *NC гарчаси ва унинг устида амаллар;*
- *NCнинг функционал тугмалари тавсифи билан танишиш;*
- *NCга файл яратиш ва унга маълумот ёзиш;*
- *Файлни дискка кўчириш;*
- *Файл мазмунини кўриш ;*
- *Файлни таҳрирлаш;*
- *Файлни нусхалаш;*
- *Бир неча файлни бир вақтда нусхалаш;*
- *Файлни қайта номлаш;*
- *Файлни чоп қилиш;*
- *Файлни ўчириш;*
- *Каталог яратиш;*
- *Каталогга кириш ва ундан чиқиш;*
- *Каталогни қайта номлаш;*
- *Каталогни ўчириш;*
- *Дарчада каталог дарахтини кўриш;*
- *Бошқа дискка ўтиш;*
- *Ўнг ёки чап гарчага диск мундарижасини чиқариш;*
- *Дарчалар билан ишлаш, улар ўрнини алмаштириш, чап ёки ўнг гарчадан олиб ташлаш, бир гарчадан бошқа гарчага ўтиш;*
- *Дискдан файлни тез қидириб топиш;*
- *Дискдаги жойни аниқлаш;*
- *Файллар гуруҳини ташкил этилган санаси, ҳажми, алифбо бўйича номи билан саралаш;*
- *NC нинг бошқа меню буйруқлари билан ишлаш;*
- *NC дан чиқиш.*

## Қобик дастурлар ҳақида умумий маълумотлар

MS DOS OT муҳити билан ишлаш дастурлари орасида энг оммавийлашган қобик дастур Peter Norton Computing фирмаси томонидан яратилган Norton Commander (NC) қобик дастури ҳисобланади. Одатда DOS муҳитида фойдаланувчилар файл ва каталоглар яратиш, қайта номлаш, нусха олиш, ўчириш каби бир қатор ишларни бажаришига тўғри келади. Бундай ҳолларда NC қобик дастуридан фойдаланиш қулай. NC қобик дастуридан бошқа MS DOS муҳити билан ишлаш учун мўлжалланган бир қатор қобик дастурлар, хусусан Volkov Commander (NC қобик дастурига ўхшаш), Pie Commander, Command Processor, Qdos, Path Minder, Xtree, Victoria каби дастурлар яратилган бўлиб, улар кўпчилик мамлакатларда, жумладан, бизнинг республикамизда ҳам оммалашмади. Ҳатто Windows қобик дастурининг дастлабки версиялари NC га ўхшаш қилиб яратилган.

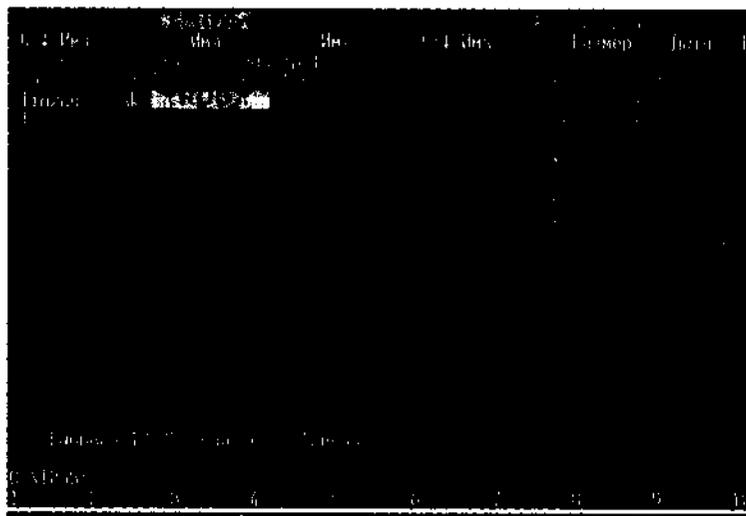
Norton Commander қобик дастури ёрдамида DOS нинг ихтиёрий буйруғини бажариш билан бир қаторда:

- файл яратиш, қайта номлаш, кўчириш ва ўчириш;
- дискдаги каталог мазмунини яққол кўриш;
- дискдаги каталог дарахтини кўриш, керакли каталогларга ўтиш;

каталог яратиш, қайта номлаш, кўчириш ва ўчириш; — матнли ёки архивланган файлларни кўриш;

— матнли файлларни таҳрирлаш, дискка ёзиш;  
— маълумотлар базаси ва электрон жадваллар билан ишлаш;

— тугмачалар мажмуаси ёрдамида яна бир қатор ишларни бажариш мумкин. Norton Commander

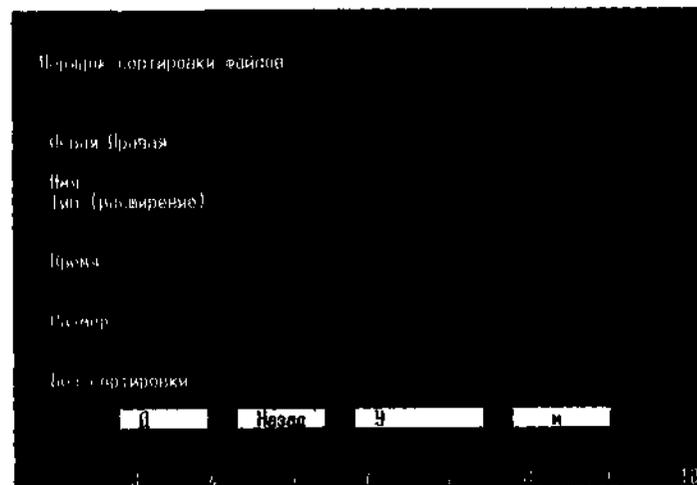


1—расм. NC дастурида ишлашда экраннинг умумий кўриниши.

дастурининг бир неча версиялари яратилган. Хусусан, NC дастурининг 5.0. версияси ишлаши учун компьютерда 512 К байт ҳажмда оператив хотира ва 4.5 М байт дискда жой бўлиши зарур. NC дастурининг инглизча ва русча версиялари мавжуд, масалан инглизча версиясидаги Edit банди, русча версияда Правка, Delete банди Удал деб тавсифланган.

## Norton Commander дастурини юклаш ва ундан чиқиш

NC дастурини танлаш учун MS DOS муҳитида NC оқируғи клавиатурадан терилади ва "Enter" тугмаси босилади. Натижада компьютер экранида иккита дарча (панел) очилади (1—расм). NC дастуридан чиқиш учун F10 (Quit—Выход) тугмаси босилади. Экраннынг ўрта қисмида NC дастуридан чиқиш ҳақида сўров пайдо бўлади. Сўровга клавиатурадан Y (русча версияда D) тугмача NC дан чиқиш учун, акс ҳолда N(русча версиясида H) тугмаси босилади.



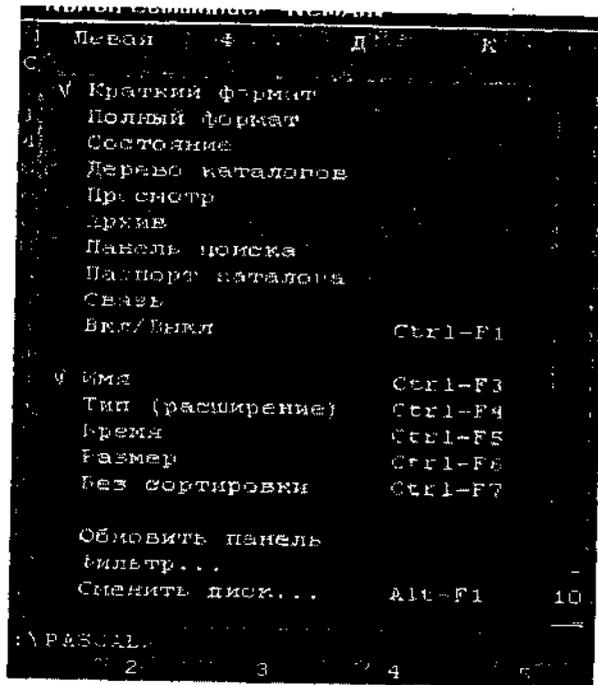
2—расм. Ёрдан олиш

NC дастурида қўшимча маълумот ёки ёрдам олиши учун F1 тугмаси босилади(2—расм). Агар файл муҳити олиниш жараёнида F1 тугмаси босилса, экранда файлларни кўчириш ҳақида маълумот пайдо бўлади. Маълумот тўлалигича экранга жойлашмаса, "↑", "↓", "Home", "End", "PgUp", "PgDn" тугмачалари

ў  
к  
б  
қ

ёрдамида керакли жойгача суриш ёки саҳифа билан кўрилади. Маълумотноманинг қуйи қисми Next (Далее), Previous (Назад), Index (Указатель) Cancel (Отмена) ёзувлари жойлашган тугмачалар мавжуд бўлиб, уларда → ёки ← тугмачалар ёрдами кўчиш орқали ҳам бошқа экранга ўтиш мумкин. тугмачалар қуйидаги мақсадда ишлатилади:

– Next (Далее) – маълумотноманинг



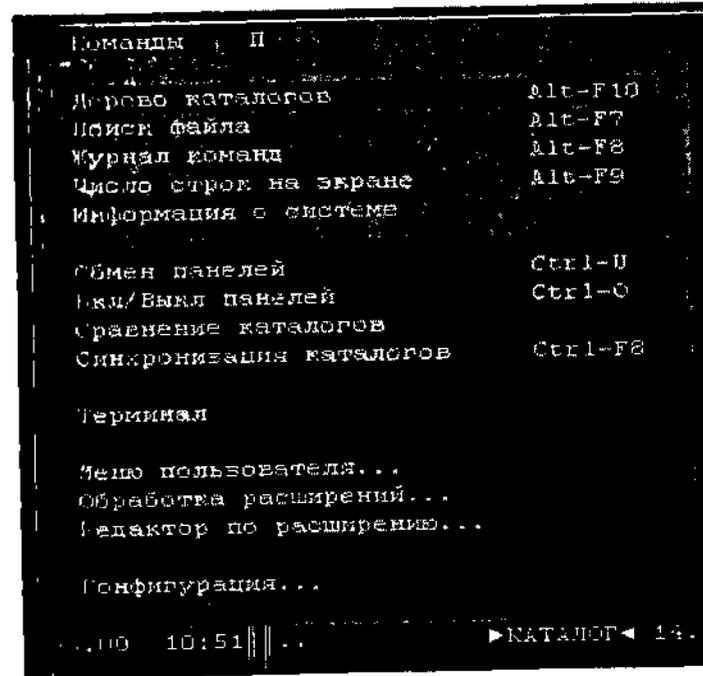
3-расм. NC менюси.

- навбатдаги мавзусига ўтиш;  
– Previous (Назад) – маълумотноманинг олдинги мавзусига ўтиш;  
– Index (Указатель) – маълумотнома мундарижасини чиқариш;

Cancel (Отмена) – маълумотномадан чиқиш.

### NC менюсида ишлаш

NC менюсига кириш учун F9 (PullDn ёки меню) тугмасини босиш кифоя. Натижада экраннинг юқори қаторида бирор банд ажратилган ҳолда Pull(Линия), Files (Файл), Disk(Диск), Commands(Команда), Options (русча версиясида йўқ), Right (Правая) бандлари пайдо бўлади (3-расм). NC 4.0 турининг 5.0 версиясида Tools (Утилиты) банди қўшилган бўлади.



4-расм. Буйруқлар қисми

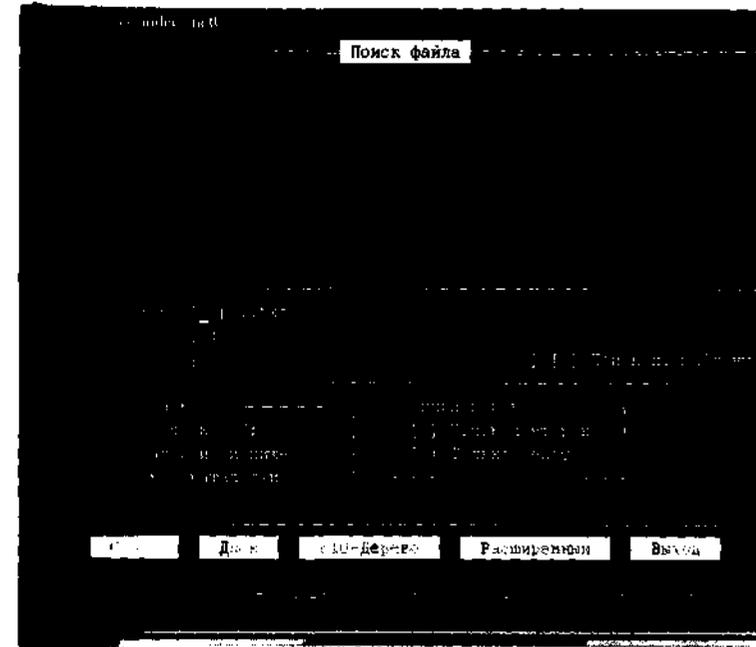
Керакли банд →, ← тугмачалари ёрдамида танланади ва "Enter" тугмаси босилади ва экранда меню ости буйруқлари пайдо бўлади. ↑, тугмачалари ёрдамида меню ости буйруқлари танла "Enter" тугмасини босиш ёрдамида мазкур буйруқни бажариш мумкин.

Менюнинг Чап (Левая) қисмига (3-расм) мурожаат этилганда экранда иккиламчи дарча ҳосил бўлади. Бу дарча бандларида файлларнинг қисқа (номи ва қўшимчаси) тўла(номи, қўшимчаси), ҳажми, ёзилган санаси ва вақти) кўриниши, хотирада файллар ва каталоглар банд қилган ҳажм, каталогларнинг жойлашишини аниқлаш, ҳар бир каталогда жойлашган файллар сони ва хотирада ҳосил қилган умумий ҳажмини аниқлаш каби вазифалар амалга оширилади.

Бундан ташқари файлларни исмлари ва қўшимчаларини алифбо бўйича, ҳажм катталиклари ва ёзилган саналари бўйича тартибга солиш мумкин. Бунинг учун керакли бандларга мурожаат қилиб № жадвалларининг ўнг ёки чап қисмида (4-расм) керакли маълумотларни ҳосил қилиш мумкин.

Команды қисмининг бандларидан фойдаланиш каталогларни ва файлларни ахтариш, экранда сатрлар сонини кўпайтириш ёки камайтириш фойдаланилаётган компьютер тизимининг имкониятлари ҳақида маълумот олиш мумкин. Масалан, фойдаланувчи учун зарур бўлган файлни тез топиш учун Поиск қисмига мурожаат қилинганда экранда иккиламчи дарча ҳосил бўлиб, у ерда **Найти файл** сатрига изланаётган файлни белгисиз ёзилади ва **Старт** фаоллаштирилади (5-расм). Бу қисмининг иккинчи гуруҳ бандларида жадваллар ўрнини алмаштириш, олиб ташлаш, солиштириш мослаштириш каби амалларни бажариш мумкин.

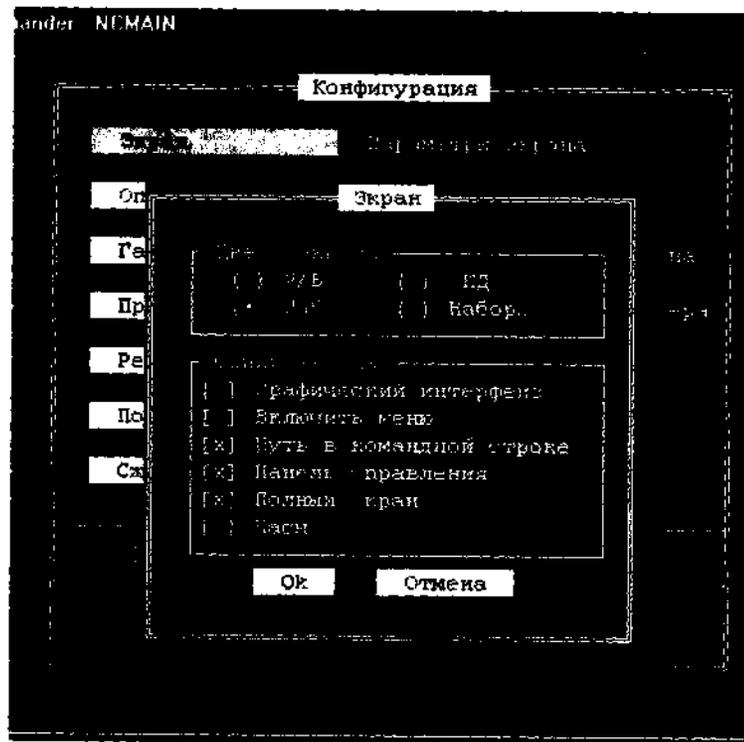
Компьютердан фойдаланувчи иш жараёнида файлларга мунтазам мурожаат



5-расм. Файл излаш

қилиш мумкин. Бу ишни осонлаштириш учун фойдаланувчидан қисмининг тўртинчи гуруҳида фойдаланувчининг менюси (Меню пользователя) банди мажбур. Файлларнинг қўшимчалари устида файлни излаш учун қўшимчалар муҳаррири фаоллаштирилади.

Команды қисмининг охириги банди конфигурация деб аталиб, бу ерда ОС конфигурациясини ташкил қилиш мумкин(6-расм).



6 — расм.  
NC конфигурациясини ташкил қилиш

### Клавиатура ва "сичқонча" ни ишлатиш

Бир дарчадан иккинчи дарчага ўтишда Tab тугмачаси босилади. NC дастурида сўров майдонларида юришда ҳам "Tab" ёки "Shift", "Tab" тугмачалари мажмуасидан фойдаланилади. Майдон матни, байроқчали ёки бир неча режимли бўлиши мумкин. Майдонда керакли буйруқни танлаш, айнан кўрсаткич турган майдондагина бажарилади. Бошқа майдонга ўтиш учун →, тугмачаларидан фойдаланилади.

"Home" ва "End" тугмачалари ёрдамида майдон юришга ўтиш, "Del" тугмаси ёрдамида кўрсаткич чап томонидagi "Bask Space" тугмаси ёрдамида кўрсаткич ўнг томонидаги белгини ўчириш мумкин.

NC дастурида ишлашда экранда қизил рангли тўғрибурчак шаклида "сичқонча" кўрсаткичи пайдо бўлади. Бу тўғрибурчакни "сичқонча" ёрдамида кўрсаткичнинг керакли жойига сиljитишимиз мумкин.

NC да "сичқонча" ёрдамида:

бирор файли, меню бандларини, сўровга бандларни танлаш;

каталогга кириш;

менюдаги меню ости буйруқларини

танлаш;

буйруқларни бекор қилиш ва яна бир қатор

ишларни бажариш мумкин.

### NC дарчаси ва унинг устида амаллар

NC дарчасида дискдаги каталог ва файллар мундарижаси, дискдаги каталоглар дарахти, диск ва каталог ҳақида маълумот, файл мазмуни, ажратилган файл сони ва ҳажми, архивланган файллар мундарижаси ва яна бир қатор маълумотлар акс этади.

Экрандаги NC нинг бир дарчаси ҳамма вақт ишлатилган, иккинчиси фаоллашмаган, фаоллашган ишлатилган мазмуни алоҳида ажратилган бўлади. NC даги бундай ҳаракатлар одатда фаоллашган дарчада бажариллади.

1 - жадвал

№	Функционал тугмачалар	Вазифаси
1.	"Ctrl - U"	Дарча ўрнини алмаштириш
2.	"Ctrl - P"	Кераксиз дарчани экрандан олиш ва экранга чиқариш
3.	"Ctrl - O"	Дарчани экрандан олиш ва экранга чиқариш
4.	"Ctrl - L"	фаоллаштирилмаган дарчани олиб ташлаш ва чиқариш;
5.	"Ctrl - F1"	Чап дарчани экрандан олиш ва уни экранга чиқариш
6.	"Ctrl - F2"	Ўнг дарчани экрандан олиш ва уни экранга чиқариш
7.	"Ctrl - F3"	Дарчада алифбо тартибда каталог ва файлларни саралаш;
8.	"Ctrl - F4"	дарчада алифбо тартибда файл кенгайтгичи бўйича саралаш;
9.	"Ctrl - F5"	Дарчада файл ва каталогларнинг ташкил этилган санаси бўйича саралаш;
10.	"Ctrl - F6"	Файлларнинг ҳажмини камайиш тартибда саралаш
11.	"Ctrl - F7"	Дарча, каталог, файлларни асл ҳолда кўриш;
12.	"Ctrl - F9"	Ажратилган файл ёки файллар гуруҳини чоп қилиш;
13.	"Alt - F1"	Чап дарчага керакли дискета мундарижасини чиқариш
14.	"Alt - F2"	Ўнг дарчага керакли дискета мундарижасини чиқариш

Дарчадан иккинчисига ўтиш учун TAB тугмаси босилади. Дарчаларда бажарилиши мумкин бўлган амаллар 1 - жадвалда келтирилган.

### Функционал тугмачалар

NC дастурида экраннинг қуйи қисмида функционал тугмачалар вазифалари ҳақида қисқа маълумот жойлашган (1 - расмга қаранг).

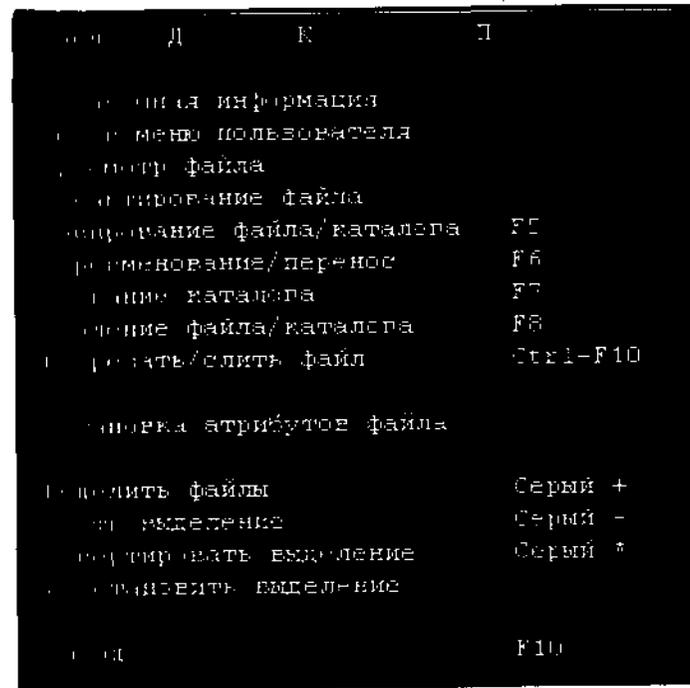
Бу функционал тугмачалар ва тугмачалар маммулисининг қисқача тавсифини келтирамиз (2 - жадвал).

2 - жадвал

№	Буйруқ ёки вазифали тугмачалар	Вазифаси
1	F1 (Help ёки помощь)	NC билан ишлаш жараёнида тугмачалар вазифаси ҳақида маълумот (ёрдам) беради.
2	F2 (Menu ёки Вызов)	Фойдаланувчи менюси рўйхатидаги буйруқни ишга туширади.
3	F3 (View ёки Чтение)	Файл мазмунини кўришда ишлатилади. Матнли, архивланган, электрон жадваллар ва бир неча матн муҳаррирларида тайёрланган ҳужжатларни кўришда ишлатилади.
4	F4 (Edit Правка)	Файлни таҳрирлашда ишлатилади.
5	F5 (Copy ёки Копия)	Файдан нусха олишда ишлатилади. Экран ўртасида файл кўчириладиган манзил ҳақида сўров пайдо бўлади. Фойдаланувчи файл

		кўчириладиган манзил (диск ва каталог) ни кўрсатиши лозим, акс ҳолда иккинчи дарчадаги очилган каталогга файл нухаланади.
6	F6 (Renmov ёки Новое имя)	Файл ёки каталогни қайта номлашда ишлатилади. Файл ва каталогни янги ном бериш билан керакли жойга кўчириш ҳам мумкин.
7	F7 (MkDir ёки Новый каталог)	Янги каталог ташкил қилиш учун ишлатилади.
8	F8(Delete ёки Удал-е)	Файл ёки каталог (файллар гуруҳи ёки каталоглар)ни ўчиришда ишлатилади
9	F9 (PullDn ёки Меню)	NC бошқарув менюсини экранга чиқаради. Бу меню ёрдамида лозим бўлган буйруқларни ҳам бажариш мумкин.
10	F10 (Quit ёки Выход)	NC қобик дастуридан чиқишда ишлатилади.

Юқорида жадвалда келтирилган функционал тутмаларнинг файл ва каталоглар билан ишлашга оид вазифалари NC менюсининг Файл бандларида кўриш мумкин. (7-расм). Бундан ташқари маълум мақсадлар учун файлларни ажратиб олиш (выделить файлы) ёки ажратиб олишни бекор қилиш ва ўрнини алмаштириш ва қайтадан ташкил қилиш каби вазифаларни амалга оширишимиз мумкин. Файлларни қисмларга бўлиш ёки жамлаш Ctrl-F10 га мос келувчи бандда бажарилади.



7 - расм. Файллар билан ишлаш

### NC да диск билан ишлаш

Дискни форматлаш учун NC менюсига F9 билан кириб, Disk (Диск) менюси остидан FORMAT Diskette (Форматировать дискету) бандини танлаш лозим. Сўнгра экранда Drive (Дисковод) бандида форматландиган дискета танланади. Size (Размер) бандида мазкур дискета ҳажми берилади. FORMAT Type (Тип форматирования) бандида форматлаш режими, Safe (Безопасное) бандида дискета текширилади (илгари форматланган дискеталар учун,



16.	"Alt - F3" - View	НСнинг махсус дастур ёрдамида файлларни кўздан кечириш
17.	"Alt - F4" - Edit	Альтернатив муҳаррир ёрдамида файлни таҳрир қилиш
18.	"Alt - F7" - Search	Дискдаги файлни қидириш.
19.	"Alt - F8" - History	Олдиндан киритилган буйруқларни кўздан кечириш ва қайта бажариш
20.	"Alt - F9" - Egnh	Экранда 25 талик сатрдан талик сатрга ўтиш
21.	"Alt - F10" - Tree	Бошқа каталогга зудлик билан ўтиш

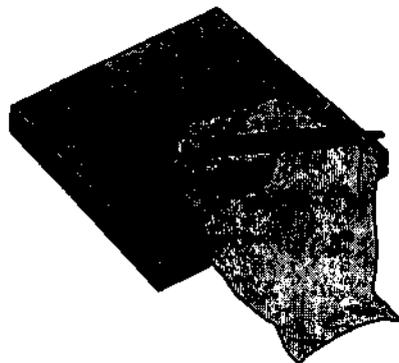
?

Бевосита компьютерда қуйидаги

саволларга амалий жавоб беринг:

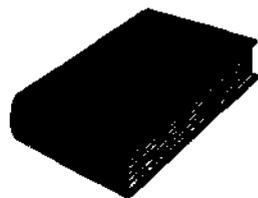
1. НСда файл яратинг.
2. Файлга маълумот ёзинг.
3. Файлни дискка кўчиринг.
4. Файл мазмунини экранда кўринг.
5. Файлни таҳрирланг.
6. Файлни нусхаланг.
7. Бир нечта файлни бир вақтда нусхаланг.
8. Файлни қайта номланг.
9. Файлни чоп қилинг.
10. Файлни ўчиринг.
11. Каталог яратинг.
12. Каталогга кириг.
13. Каталогдан чиқинг.
14. Каталогни қайта номланг.
15. Каталогни ўчиринг.
16. Дарчада каталог дарахтини кўринг.
17. Бошқа дискка ўтинг.
18. Ўнг дарчага диск мундарижасини чиқаринг.
19. Чап дарчага диск мундарижасини чиқаринг.

Дарчилар билан ишлаш, улар ўрнини алмаштириш, чап ёки ўнг дарчадан олиб ташлаш, бир дарчадан бошқа дарчага ўтиш ишларини бажаринг.  
 Дискдан файлни қидириб топинг.  
 Дискдаги бўш жойни аниқланг.  
 Файллар гуруҳини ташкил этилган санаси, ҳажми, алифбо тартибда номи билан сараланг.  
 НСнинг меню буйруқлари билан ишланг.  
 НСдан чиқинг.



## IV ҚИСМ

### ЛЕКСИКО МАТН МУҲАРРИ



! Сиз китобнинг IV қисмининг муроаала қилиб, *Лексикон матн муҳаррири* ҳақида қуйидаги назарий билим ва амалий кўникмаларга эга бўласиз:

- *Лексикон матн муҳарририни юклаш;*
- *Матнни кириштиш ва таҳрирлаш;*

- *Лексикон менюси билан ишлаш;*
- *Матнни олиш;*
- *Матнни кириштиш;*
- *Матнни таҳрирлаш;*
- *Матнни хотирага сақлаш;*
- *Матнни дискдан экранга чақириш;*
- *Матн қисмлари билан ишлаш;*
- *Матнни форматлаш;*
- *Матнни саҳифаларга бўлиш;*
- *Сўзларни матндан ахтариш ва ўзгартириш;*
- *Шрифтлар билан ишлаш;*
- *Сўзналар билан ишлаш;*
- *Жағдаллар тузиш;*
- *MS DOS га чиқиш ва ундан қайтиш;*
- *Матнни чоп қилиш;*
- *Лексикондан чиқиш.*

### Умумий маълумотлар

MS DOS муҳитида ишловчи матн муҳаррирлари қаторида Е.Н.Веселов ва "Микроинформ" фирмаси ташкирлигида яратилган *Лексикон матн муҳаррири* қаторида ўрин тутади. Мазкур матн муҳаррири қаторида рус ва инглиз тилида ҳар хил хужжатлар, баът, ҳисобот, мақола, тижорат хабарлари каби бир қатор матнли маълумотларни зудликда тайёрлаш ва чоп қилиш мумкин. Бу матн муҳаррири ёрдамида қатор шрифтида (кирилл алифбосига қ,ғ,ҳ,ў даришларини қўшиш назарда тутилмоқда) ва латин алифбоси асосида ўзбек тилида ҳар хил маълумотларни ҳам осонлик билан тайёрлаш мумкин.

Лексикон матн муҳаррири кўмагида:

- маттни киритиш, таҳрирлаш ва кўздан кечиртиш;
- қатор ораллиқлари абзацини ўрнатиш;
- автоматик тарзда маттни саҳифаларга бўлиш;
- матн қисмини ажратиш ва уни керак жойга нусхалаш;
- ҳужжат мундарижасини тузиш;
- ҳар хил шрифтларга - оддий, қуюқ, олд тагига чизиб ёзиш;
- бир вақтда бир нечта ойнада бир нечта ҳужжатни тайёрлаш, таҳрир қилиш, биридан иккинчисига кўчириб ўтиш каби бир қатор ишлар бажариш мумкин.

#### Лексиконни юклаш ва ундан чиқиш

Лексикон матн муҳарририни юклаш учун LEXICON каталогига кириб, lex.exe файли устида курсаткич келтирилиб "Enter" тугмаси босилади.

Лексиконда тайёрланган бирор файлни юклаш учун LEXICON каталогига lex "файл номи" "Enter" тугмаси босилади.

Лексикондан чиқиш учун F10 тугмаси босилганда →, ← тугмалари ёрдамида "Выход" сўзи ёзилган банда танланади ва "Enter" тугмаси босилади. Агар таҳрирланаётган файлда қўшимча тузатиш бўлмаса, лексикон ўз ишини якунлайди, акс ҳолда экранда "В окне несохронённый текст" хабари пайдо бўлади. Фойдаланувчи бу ҳолатда қуйидаги буйруқлардан бирини танлаши мумкин:

Enter - маттни сақлаш учун;

Esc - маттни хотирада сақлаб лексикондан чиқиш учун;

Бўшлиқ - Лексикондан чиқишни бекор қилиш учун.

Лексиконда функционал тугмачалар вазифаси, матн қисмини ажратиш, уни махсус жойга нусхалаш, абзац чегараларини ўрнатиш, форматлаш учун F1 тугмаси босилади.

#### Лексикон менюси билан ишлаш.

Лексикон экранининг юқори икки қаторида матн ва унинг қисмлари устида турли хил амаллар бажариш учун мўлжалланган Лексикон менюси жойлашган. Биринчи қаторда "Для входа в меню нажмите F10" матни ҳамда ойналар номери 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 жойлашган. Ойналар номери орасида тегишли ойна тартиби ажралиб туради. Бир ойнадан бошқа ойнага ўтиш учун "Alt"+"0" - "Alt" + "9" тугмачалар мажмуасидан фойдаланилади.

Менюга кириш учун F10 тугмаси босилади ва керакли банд "←", "→", "Home", "End" тугмачалари тугмачалари ёрдамида танланади. Танланган банд бажарилиши учун "Enter" тугмаси босилади.

Менюдан таҳрирланаётган матнга қайтиш учун "Esc" босилади.

Лексикон бош менюси буйруқлари тавсифи қуйидагича:

**Текст** - матн устида амаллар бажарилиши, матнни юклаш, хотирада сақлаш, босмага чиқариш ва ҳ.к.;

**Лексика** - матннинг тўғри ёзилганлигини текшириш;

**Абзац** - матн абзацини тўғрилаш, форматлаш параметрларини танлаш;

**Фрагмент** - матн қисмлари устида амаллар бажариш, яъни ажратиш, ўрнига қўйиш, ўчириш ва ҳ.к.;

**Страницы** - матнни саҳифаларга бўлиш, саҳифаларга бўлиш параметрлари (қатор ораллиғи,

саҳифа тартиби ва ҳ.к.) ни ўрнатиш, мундариж таяёрлаш;

**Найти** — матндан сўз қидириш;

**Заменить** — матндан сўз қидириш ва унинг алмаштириш;

**Метка** — "Перейте" банди ёрдамида тез қайтиш имконини берувчи хужжатда тегишли жойга белги қўйиш;

**Прыг** — матнда олдиндан белги қўйилган жойга ўтиш;

**Шрифт** — матн терилишида одатдаги, оғма ёримёглик, тагига чизиб ёзиш учун шрифт ўрнатиш матндаги шрифтни алмаштириш;

**ДОС** — MS DOS муҳитига ўтиш (қайтиш Ехl буйруғи билан)

**Выход** — Лексикондан чиқиш;

### **Матнни киритиш ва таҳрирлаш**

Матнни одатда клавиатура қурилмасидан териб киритилади. Дастлаб, кўрсаткич (курсор) экранда керакли жойга келтирилади. Киритилаётган матн кўрсаткич турган жойга жойлашади.

Агар кирилл алифбосидан латин алифбосига ўтиш лозим бўлса F9 тугмаси босилади. Сичқонча билан ишлаш жараёнида менюнинг маълумотнома қаторида "рус"/"лат" банди устида "Сичқонча"нинг чап тугмасини босиш лозим. Айрим клавиатура драйверлари ҳар хил бўлганлиги сабабли кирилл алифбосидан латин алифбосига ўтиш, баъзан икки марта "Shift" ёки "Ctrl" билан ҳамкорликда босилганда амалга ошириши бўлиши мумкин.

Матнни янги хат бошидан бошлаш учун қатор ниҳоясида "Enter" тугмасини босиш лозим, акс ҳолда кўрсаткич автоматик равишда қатор ниҳоясидан янги қатор бошига келади.

Матндаги ортиқча белгиларни олиб ташлаш учун кўрсаткич мазкур белги олд томонига келтирилади ва "Del" тугмаси ёрдамида ўчирилади. "Back Space" тугмаси кўрсаткич чап томонидаги белгиларни ўчиришга хизмат қилади. "Shift+Del" тугмачалар мажмуаси кўрсаткичдан ўнг томонда турган барча белгиларни қатор охиригача ўчириш учун хизмат қилади. "Shift" + "Back Space" тугмачалари мажмуаси кўрсаткич олдида жойлашган барча белгиларни қатор бошигача ўчириш учун хизмат қилади.

Қаторни иккига бўлиш учун бўлинадиган матн майдонига кўрсаткич келтирилади ва "Enter" тугмаси босилади. Икки қаторни бирлаштириш учун биринчи қатор охирига кўрсаткич келтирилади ва "Del" тугмаси босилади. қаторда белгилар жойлашиши мақсадга мувофиқ бўлмаса қатор бошига ёки хат бошига кўрсаткич келтириб, мазкур хат бошини "Ctrl+F8" тугмачалар ёрдамида форматлаш мумкин.

### **Матн қисмини ажратиш ва шрифт ўрнатиш**

Матннинг бирор қисми устида амаллар бажариш учун уни даставвал ажратиш лозим. Ажратилувчи қисм қаторлар ёки қаторнинг маълум бир бўлаги бўлиши мумкин. Қаторни матндан ажратиш учун, мазкур қатор бошига кўрсаткич келтирилади ва F3 тугмаси босилади ва ↑, ↓, Home, End тугмалари ёрдамида керакли қисм ажратилади. Ажратилган қисмни ўчириш ёки чўнтакка олиш учун "Ctrl"+"F3" тугмачалар мажмуаси биргаликда босилади.

Қаторнинг маълум бир бўлаги ажратилиши лозим бўлса кўрсаткич ажратилиши керак бўлган қисм бир бурчагига келтирилади, сўнгра "Shift"+"F3" тугмачалари босилади ва →, ←, ↑, ↓ тугмачалари ёрдамида керакли матн қисмига борилади. Ажратилган

қисми ўчириш ёки чўнтакка олиш "Ctrl"+"F3" тугмачалари мажмуаси ёрдамида амалга оширилади. Ажратишни бекор қилиш F4 тугмаси ёрдамида бажарилади ёки менюдан "Фрагмент" банди танланиб, "Enter" тугмаси босилади, сўнгра "Снять Выделение" бандига кўрсаткич келтирилиб "Enter" босилади.

Матн қисмини ажратишни "Фрагмент" менюсида "Выделить" банди ёрдамида ҳам бажариш мумкин.

Чўнтакка олинган матн ёки матн қисмини нусхалаш ёки бошқа жойга ўрнатиш учун, кўрсаткич матн нусхаланаётган қисмига келтирилади, сўнгра "Shift+F4" тугмаси босилади.

Ажратилган матн қисмида шрифтни ўзгартириш ҳам мумкин:

Alt+F2 — таъкидлаш (тагига чизилган ҳолатда) режимида ўтказиш;

Alt+F3 — оғма (курсив) шрифтига ўтказиш;

Alt+F4 — Қалин шрифтга ўтказиш.

Ажратилган матн қисмини хат боши каби форматлаш ("Ctrl+F8"), чапга суриш ("Ctrl+F5"), ўнгга суриш ("Ctrl+F6"), ўртага олиш ("F8"), абзацнинг чап чегарасига силжитиш (Alt+F5) абзацнинг ўнг чегарасига силжитиш (Alt+F6), чоп қилишни "Текст", "Печать" бандлари ёрдамида бажариш мумкин.

Шрифтни ўрнатишда унинг тартибидан ҳам фойдаланиш мумкин. "Alt+F1" тугмачалари бир вақтда босилганда лексикон шрифт тартибини киритишни сўрайди. У ҳолда қуйидагилардан бири кўрсатилган мақсадда берилади:

0 — одатдаги шрифт;

1 — оғма курсив шрифт;

2 — қалин шрифт;

3 — қалин оғма шрифт;

4 — қуйи индекслар;

5 — юқори индекслар;

7 — грек ҳарфлари ва математик белгилар.

Лексикон матнли муҳарририда ишлаш жараёнида қўл келадиган асосий буйруқлар қуйидаги жадвалларда ўз ифодасини топган.

1 — жадвалда меню билан ишлаш буйруқлари мамланган.

1 — жадвал

№	Функционал тугмачалар	Бажарадиган вазифаси
1.	"F1"	ёрдам сўраш
2.	"F10"	менюга кириш
3.	"Home",	менюда юриш
4.	"Enter"	менюда керакли банди танлаш
5.	"Esc"	менюдан чиқиш
6.	"←"	чапга юриш
7.	"→"	ўнгга юриш
8.	"↑"	юқorigа юриш
9.	"↓"	пастга юриш
10.	"Home"	қатордаги биринчи белгига бориш
11.	"End"	қатордаги белгининг охирига бориш
12.	"Pg Up"	бир саҳифа юқorigа юриш
13.	"Pg Dn"	бир саҳифа пастга юриш
14.	"Shift — ↑"	матннинг бошига бориш
14.	"Shift — ↓"	матннинг охирига бориш

2 — жадвалда Лексиконда ишлаш тартиби ва айрим тугмачаларнинг вазифалари келтирилган.

2-жадвал

№	функционал тугмачалар	Бажаридиган вазифаси
1.	"Ins"	белги ўрнига ёки орасига янги белги қўйиш
2.	"F9"	кирилчадан лотинча шрифтга ўтиш ва аксинча
3.	"Del"	кўрсаткич турган белгини кўчириш
4.	"Backpase"	кўрсаткичдан олдин турган белгини ўчириш
5.	"F3" ёки "Ctrl - F3"	кўрсаткич турган қаторни ўчириш матнда ажратилган қисмни
6.	"Ctrl - F3"	чўнтакка олиш
7.	"Shift - F9"	экраннинг матнли ёки графикли режими танлаш
8.	"Shift - F10"	"Аргумент" F"Текст" режими
9.	"Абзац", "Перенос"	сўзларни янги қаторга кўчириш режими
10.	"Абзац",	абзацнинг ўнг четини тўғрилаш режими

3-жадвалда матннинг ажратилган қисми устида бажариладиган операциялар мажмуи келтирилган.

3-жадвал

№	қаторли қисм	Бўлакли қисм	Бажарадиган вазифаси
1.	"F3"	"Shift - F3"	ажратишни бошлаш
2.	"←", "→"	"←", "→", "↑", "↓"	керакли қисмни ажратиб олиш
3.	"F4"	"F4"	ажратишни бекор қилиш
4.	"Ctrl - F3"	"Ctrl - F3"	ажратилган қисмни ўчириш
5.	"Ctrl - F4"	"Shift - F4"	чўнтакка олинган қисмни ўрнига қўйиш
6.	"Ctrl - F5"		ажратилган қисмни чапга силжитиш
7.	"Ctrl - F6"		ажратилган қисмни ўнгга силжитиш
8.	"Ctrl - F8"		хат боши каби қолиплаш

4-жадвалда матнли қолиплаш (форматлаш) устида бажариладиган операциялар келтирилган.

4-жадвал

№	функционал тугмачалар	Бажарадиган вазифаси
1.	"F8"	кўрсаткич турган қаторни ўртага келтириш
2.	"Ctrl - F8"	кўрсаткич турган матнни қатор бошидан охиригача бирор кўринишда қолиплаш
3.	"Shift - F7"	кўрсаткич турган хат боши чегарасини тўғрилаш
4.	"Ctrl - F2"	топилган қаторни алмаштириш
5.	"Shift - F8"	саҳифаларни бўлиш

5 – жадвалда матннинг ажратилган қисмини тегишли шрифтлар билан алмаштириш операциялари келтирилган.

5 – жадвал

№	функционал тугмачалар	Бажарадиган вазифаси
1.	"Alt – F1"	шрифтни рақам бўйича қўшиш: 0 – одатдаги шрифт 1 – оғма шрифт 2 – яримқалин шрифт 3 – яримқалин оғма шрифт
2.	"Alt – F2"	Ажратиб олинган матнда таъкидлаш режимини қўшиш ва ажратиш
3.	"Alt – F3"	ажратиб олинган матнда оғма шрифтни қўшиш ва ажратиш
4.	"Alt – F4"	ажратиб олинган матнда яримқалин шрифтни қўшиш ва ажратиш

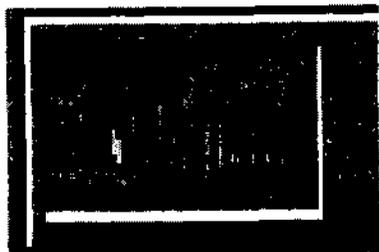
?

Бевосита компьютерда қуйидаги саволларга амалий жавоб беринг:

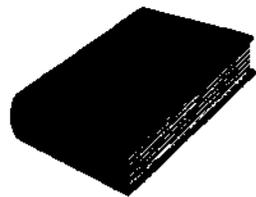
1. Лексикон матн муҳарририни юкланг.
2. Экрандан менюга чиқинг ва аксинча менюдан иш столига қайтинг.
3. Лексиконда ёрдам олиш тугмасини босинг. Маълумотномани
4. Бирор матнни киритинг. Кириллча шрифтдан лотинча шрифтга ўтинг ва аксинча.
5. Матнни таҳрирланг.

6. Матнни хотирада сақланг.
7. Матнни дискдан экранга чақиринг
8. Матн қисмлари билан ишланг.
9. Матнни форматланг.
10. Матнни саҳифаларга бўлинг.
11. Шрифтлар билан ишланг.
12. Ойналар билан ишланг.
13. Жадвали маълумот тузинг.
14. MS DOS га чиқинг ва ундан қайтинг.
15. Матнни чоп қилинг.
16. Лексикондан чиқинг.





## V ҚИСМ WINDOWS ОПЕРАЦИОН ТИЗИМИ



! Сиз китобнинг V қисмини мутоала қилиб, *Windows 98* ҳақида қуйидаги назарий билим ва амалий кўникмаларга эга

бўласиз:

- *Windows 98*ни юклаш;
- Пуск (*Start*) тугмаси тавсифи;

- *Windows 98*нинг иш столи ;
- *Windows* иш столига янги ёрликлар ҳосил қилиш;
- *Программи бўлимларининг* вазифалари;
- *Windows 98* дастурлари менюси ҳақида умумий маълумотлар;
- *Windows 98* амалий дастурлари ускуналар мажмуаси тавсифи;
- "Менинг компьютерим" ёрлиғи ва унинг вазифалари;
- "Менинг ҳужжатларим" ёрлиғи. Файллар устида амаллар;
- "Бошловчи" ёрлиғи. Файллар жилди. Дастурларни ишга тушириш;
- *Windows 98*нинг ишчи дастурлари. Маълумотларни архивлаш;
- Ускуналар панелида янги тугмалар ҳосил қилиш.
- Бошқариш панели ва унинг асосий ёрликлари;
- Экран ёрлиғи ва унда амаллар бажариш тартиби;
- Бошловчи дастурида файл ва каталоглар устида амаллар;
- Бошловчи дастурида файлларни ахтариш;
- Дискларни текшириш, тозалаш ва ресурсларни кўпайтириш;
- *Windows 98* нинг ишчи сатри вазифалари;
- *Windows 98* нинг айрим татбиқий дастурлари;
- *Windows 98*дан чиқиш.

### Бошлангич маълумотлар

Windows операцион тизими Microsoft фирмаси томонидан IBM PC туридаги компьютерлар учун махсус яратилган дастур бўлиб, унинг фойдаланувчилар учун қулай бўлган имкониятлари мавжуд. Тизим кўмагида NC дастури каби файл ва каталог яратиш, нусха олиш, қайта номлаш, ўчириш, матнли файлларни чоп қилиш, бир вақтда бир нечта каталог ва файллар мажмуаси билан яққол график режимида ишлаш мумкин. Шу боис бу дастурни айтиш вақтда миллионлаб фойдаланувчилар ўз амалий иш фаолиятларида кенг қўллашмоқда.

Microsoft фирмаси гарчанд Windows дастурини дастлаб 1983 йилда яратган бўлсада, йилдан-йилга уни такомиллаштирмоқда. Дастлаб, Windows 3.x версиялари, яқин ўтган даврда Windows - 95, орадан уч йил ўтиб Windows - 98 версиялари бутун жаҳонга, хусусан Ўзбекистонга ҳам кириб келди. Жорий йилдан бошлаб Windows - 2000 версияси ҳам ишлатила бошланди.

Республикамизда айтиш вақтда олий ва ўрта махсус билим юрталари ўқув жараёнида кўпроқ Windows 3.1-3.11 версиялари, Windows 95 ҳамда Windows 98 версиялари ишлатилмоқда. Шу боис, биз барча Windows дастурлари учун ягона умумий маълумотлар хусусида (гарчанд улар бир-биридан фарқ қилса - да) ҳамда Windows дастури кўмагида ишловчи WORD, Excel, Paint дастурлари ҳақида қисқача маълумот берамиз.

### Windowsни юклаш ва ундан чиқиш

Windowsни юклаш учун MS DOS операцион тизими бўйруқлар сатрида win бўйруғи клавиатура орқали киритилиб Enter босилади ёки NC дарчасидан Windows каталогига кириб, win.com файли устига

кўрсаткич келтирилиб Enter босилади. Натижада экранда дастлаб Windows белгиси туширилган



зарварақ, сўнгра таъминлаш дастури очилади. Замонавий

компьютерларда Windows нинг зикр этилган

охирги версиялари

ишлатилаётганлиги сабабли улар асосий операцион тизимга айланган. MS DOS

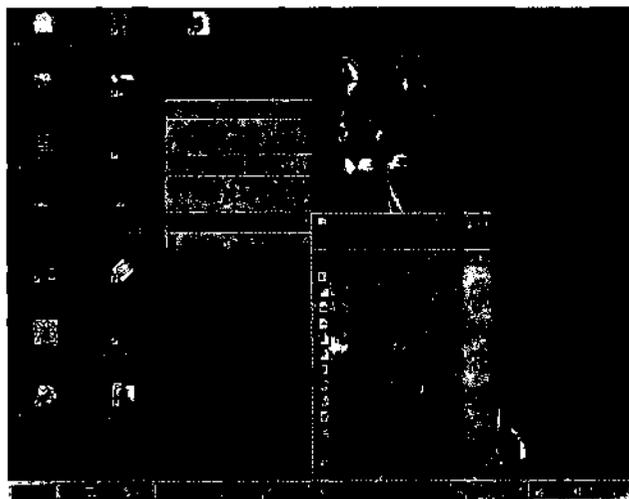
операцион тизими ва NC қобиқ дастурлари ва улар асносида яратилган дастурларга эҳтиёж

биринч сусайди. Шу боис кўпчилик компьютерлар икклиниши билан Windows 98 қобиқ дастури асносида ишга тушади. Унинг таркибидаги бошқа дастурларга мурожаат этиш Пуск (Юклаш) тугмаси ёрдамида бажарилади.

Windows дан чиқиш учун Пуск тугмасининг Завершение работы бандига кириб у ерда компьютерни ўчириш, қайтадан ишга тушириш, MS DOS режимида ишга тушириш ёки компьютер ишлашини вақтинча тўхтатиш каби ишларни амалга ошириш мумкин. "Alt - F4" тугмачаларни бирликлда босиб Windows дан чиқиш ҳам мумкин, бунда чиқиш ҳақидаги компьютер сўровига ОК ни сичқонча кўрсаткиги билан танлаб жавоб бериш зарур.

Эслатма. Айрим компьютерларда юклаш жарёни фойдаланувчи томонидан ўзгартирилган бўлиши ҳам мумкин.

## Windows иш столи ва унинг ёрлиқлари



1—расм. Windows 98 таъминлаш дастурининг кўриниши

Windows дастури юкланганидан кейин экранда Windows.98 дастурининг таъминлаш дарчасида "Иш столи" ҳосил бўлади (1—расм)

Иш столида тизим ва амалий дастурларга мос келувчи ёрлиқларнинг турли кўринишлари ҳосил бўлади:

- **Менинг компьютерим (Мой компьютер)** — дисклар билан ишлаш, янги файл ва каталоглар киритиш, компьютерни ва ташқи қурилмаларни созлаш каби вазифаларни бажаради.
- **Менинг ҳужжатларим (Мои документы)** — фойдаланувчининг амалий дастурларда ишланган ҳужжатлари жамланади.
- **Бошловчи (Проводник)** — файл ва каталоглар устида амаллар, файлларни излаш ва ишга

тушириш каби вазифаларни бажаришга мўлжалланган.

- **Портфел** — Internet тизимида фойдаланиш учун танланган ҳужжатлар сақланади.
- **Корзина** — ноқерак дастурлар, файллар ва каталоглар узил—кесил йўқотилиши олдидан нақтинча сақлаш учун мўлжалланган дастур.

Айни вақтда Windows нинг инглизча ёхуд русча версияси компьютерингизда ўрнатилган бўлиши мумкин. Windows нинг инглизча версияси компьютерингизда ўрнатилган бўлса тизим ва тўғриқий дастурлар ёрлиқлари инглизча тавсифда берилган бўлади.

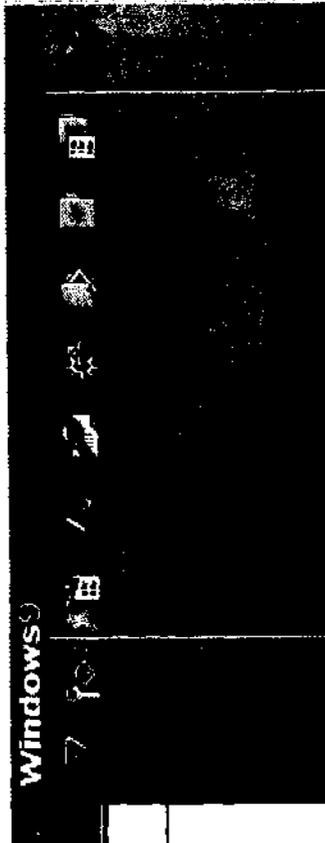
**Эслашма.** Windows 3.1—3.11 версияларининг таъминлаш дастури Windows 95 ва Windows 98 версиялариникидан фарқ қилади.

Иш столига янги жид ёки ёрлиқларни қўшиш учун сичқончанинг ўнг тугмаси бирор бўш жойда босилади ва ҳосил бўлган мулоқот дарчасидан **Создаёт** банди фаолаштирилади. Натижада ҳосил бўлган иккиламчи мулоқот дарчасидан керакли бўлими танлаб олиниб, тизим кўргазмаси бўйича янги ёрлиқ ёки жид иш столида ҳосил қилинади. Сўнгра уларга зарурий дастурлар мажмуасини жойлаштириш ва ном бериш орқали фойдаланишимиз мумкин.

### Пуск тугмаси ва унинг бўлимлари билан ишлаш

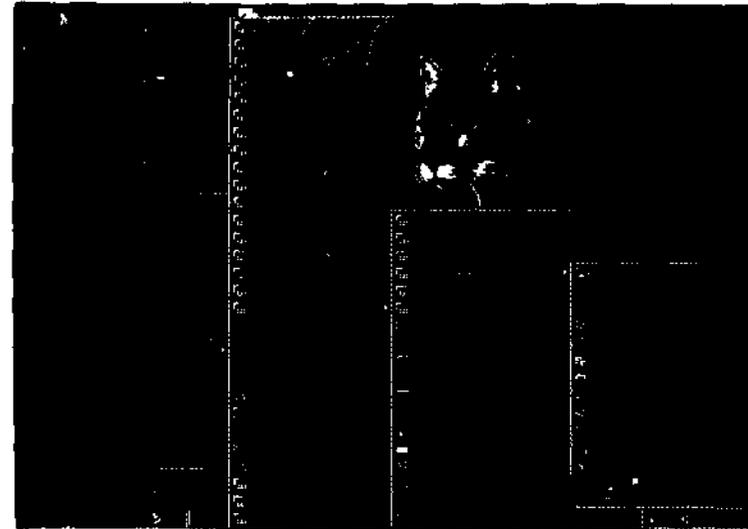
Иш столида мавжуд ёрлиқ ва жидлардан фойдаланган ҳолда тизим ёки амалий дастурларни бевосита фаолаштириш ва юклаш имкониятига эга бўлишимиз. Шу билан бирга компьютер хотирасида мавжуд барча дастурларни иш столида ҳосил қилиш мақсадга мувофиқ эмас

Windows	дастуридаги ўзгаришларни қилади ва тасдиқлайди	назорат
Windows	нинг дастурлари рўйхати	барча
Web	— саҳифа танланган файллар	учун
Охирги 15 та	мурожаат этилган ҳужжатлар рўйхати	
Тизим ёки иш	столнинг ҳолатини солаш	
Файл	ва ахтариш	жидларни
Ёрдамчи	маълумотларни олиш	
Web	— саҳифани очиб ёки амалий дастурларни ишга тушириш	
Windows	дан чиқиш	
Компьютерни ўчириш ёки қайта ишга тушириш		



2 — расм. Пуск тугмаси тавсифи..

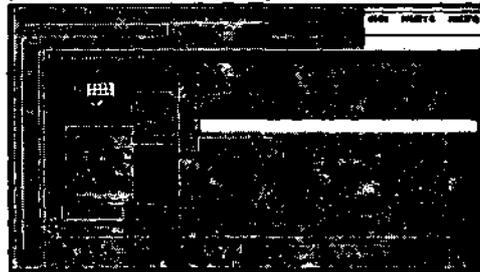
Бу дастурларга мурожаат этишнинг самараси усули Пуск (Юклаш) тугмасини ишга туширишда Пуск тугмаси менюси тавсифи 2 — расм аниқланган.



3 — расм. Windows 98 га «ПРОГРАММЫ» бандига юриш

Пуск тугмаси ёрдамида Программы бўлимига мурожаат этилганда, иккиламчи дарча ҳосил бўлиб, унда фойдаланувчи ўзи учун зарур деб ҳисоблаган дастурларни танлаши мумкин. Бу дастурлар орасида вирусдан компьютерларни ҳимояловчи, файлларни архивлаштирувчи, Office , стандарт , ёпиловчи ва амалий дастурлар ҳисобланади. Масалан, Программы — Стандартные — Служебные кетма — кетлигидан фойдаланган ҳолда диск ҳолатини назорат қилиш, тозалаш, текшириш каби ишларни амалга ошириш мумкин(3 — расм ). Мазкур менюга янги бўлимлар ёки бандлар қўшиш учун Настройка бўлимида Панель задач и меню «Пуск» банди орқали панель задач мулоқотли дарчасига кириб, настройка меню қисмига ўтилади. Бу ерда Обзор... тугмаси

орқали керакли дастур таклиф этилган жадвалдан танлаб олиниб мос келувчи ёрликлар қўйилади



4 — расм Пуск менюсига янги бўлимлар қўшиш

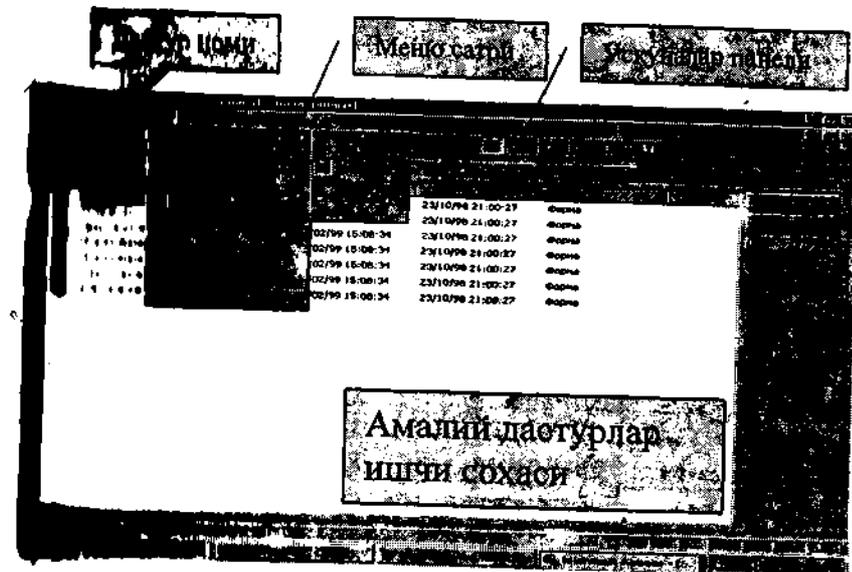
Панель задач дарчасида Параметры панель задач банди масалалар сатри( экранда энг қуй сатр)ни тахрирлаши мумкин.

#### Windows дастурлари дарчаси ва менюси

Windows нинг барча дастурлари дарча жойлашган бўлиб ўз меню сатрига эга бўлади, яъне ҳар бир дастур учун алоҳида муҳит яратилган бўлиб у ерда махсус буйруқлар ва кўрсатмалар мавжуд. Дастур ойнасининг юқори қаторида дастур номи тагида меню сатри жойлашган. Ҳар бир менюда йил гуруҳга мансуб бандлар мавжуд, бу бандлар навбатида қисм-бандларга бўлинади. Қисм-бандларнинг баъзилари кўрсаткичига эга, ва улар навбатдаги дарчаларига эга бўладилар (5 — расм).

Меню билан ишлаш учун сичқонча тугмаси билан меню қаторида босиш лозим, сўнгра меню ойнасида буйруқларини кўрсатувчи тўртбурчак шаклида соҳиб олинади. Керакли буйруқни бериш учун мос буйруқ банди танланади ва "сичқонча" тугмаси босилади. Агар бошқа бирор буйруқ киритилиши учун

Менюсини бекор қилиш лозим бўлса, шу менюдан "Меню сатри" жойда сичқонча тугмаси босилади.



5 — расм. Windows татбиқий дастурлари менюси

#### Ҳусулдан, Windows 98 Microsoft Access татбиқий дастурида

"Файл", "Вид", "Вставка", "Сервис", "Окно", "Справка"

Менюнинг меню бўлимлари мавжуд бўлиб (5 — расм), уларнинг мисолида деярли барча татбиқий дастурлар учун умумий бўлган бўлимлар вазифалари амалга ошириб чиқамиз.

"Файл" буйруқлар тўпламидаги бандлар қуйидаги вазифаларни бажаради(1 — жадвал).

1-жадвал

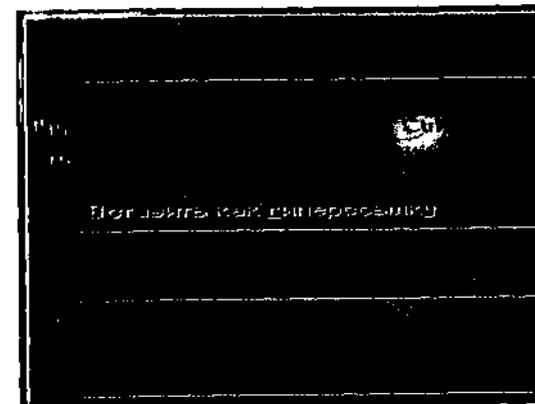
Создать	янги файл ташкил қилишда ишлатилади
Открыть	Хотирадаги файлни экранга чиқаради
Закреть	Экранни файлдан тозалайди
Сохранить	Файлни хотирага киритиш
Сохранить как	Файлни бирор ном билан хотирада сақлаш
Версии	Файлнинг бирор вариантини сақлаб қолиш
Параметры страницы	Саҳифа учун ҳошия, варақнинг ўлчами, қоғозни узатиш усули берилади
Предварительный просмотр	Ҳужжатлар билан дастлабки танишув
Печать	Ҳужжатларни чоп этиш усулини аниқлаш
Отправить	Файлни танланган йўналиш бўйича жўнатиш
Свойства	Файл хоссалари ҳақида маълумот олиш

Жадвалда келтирилган асосий бандлар навбатида иккиламчи дарчага эга бўлиб бу ерда банднинг вазифалари ва имкониятлари аниқ элтирилади. Масалан, қаралаётган қисмнинг **Свойства** банди фаолаштирилганда (6 – расм)



6 – расм. Файл

бу банднинг иккиламчи дарчада файлнинг умумий вазифалари, яратилган ҳужжатнинг муаллифи, ташкилоти ҳақида ахборот, ҳужжатнинг



7 – расм. Саҳифани таҳрирлаш

ўзгартирилганлиги ҳақидаги статистика ва таркиб ҳақида маълумотлар олиш мумкин.

“Правка” қисмида жорий саҳифага тегишмалар таҳрирлаш ишларини амалга оширувчи бандлар мужассамлашган. Бу бандларнинг вазифалари билан танишиб чиқамиз(2 – жадвал).

Правка бўлими бандлари ҳақида умумий маълумотлар

2-жадвал

1.	Отменить ввод	Олдинги ҳаракатни бекор қилади
2.	Повторить ввод	Олдинги ҳаракатга қайтади
3.	Вырезать	Саҳифанининг ажратилган қисмини хотиранинг алмаштириш (буфер) қисмига жўнатади.
4.	Копировать	Саҳифанининг ажратилган қисмининг нусхасини олишга тайёрлайди.
5.	Вставить	Ажратилган қисмини керакли жойга олиб қўяди
6.	Очистить	Саҳифани тозалайди
7.	Выделить все	Барча файлларни белгилайди
8.	Найти	Файлда керакли белги ёки сўзни топади
9.	Заменить	Бирор сўзни керакли сўз билан алмаштиради
10.	Перейти	Керакли саҳифага ўтиш имкониятини беради

**Эслатма.** Менюнинг қолган бандлари ва уларга тегишмалар қисм-бандлар ҳар бир татбиқий дастурлар учун алоҳида кўринишга ва вазифаларига эга бўлади. Шу сабабли қолган қисмлар билан ҳар бир дастурда алоҳида танишиб чиқамиз.

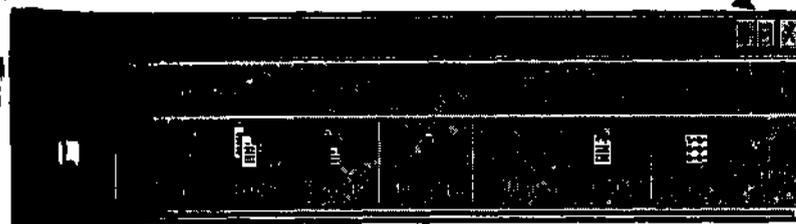
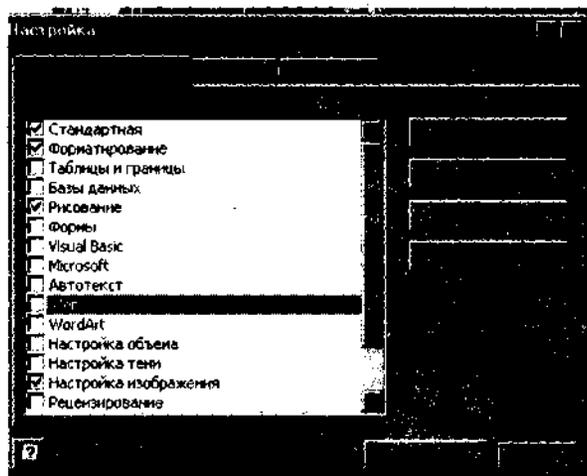


Рис. 1. Ускуналар панели

Жорий дастур исм қаторининг ўнг қисмида алоҳида тегиш, дарчани кенгайтириш ёки йиғиш учун махсус тугмалар мавжуд (8 – расмда кўрсаткич билан берилган) ва улар сичқонча кўрсаткичи билан фаоллаштирилади. Худди шунингдек, Windows дастурларидан фойдаланишда ускуналар билан муҳим аҳамиятга молик(8 – расм). Бу ерда алоҳида тугмалар меню бўлимларидаги кўпчилик бандларнинг вазифасини бажаради:

- **Верх** тугмаси уст каталогига ўтказади.
- **Вырезать** белгиланган файл (қисм ва ҳ.к.) ни алмаштириш буферига ўтказади.
- **Копировать** белгиланган қисмининг нусхасини алмаштириш буферида ҳосил қилади.
- **Вставить** алмаштириш буферидаги объектни илчи соҳанинг керакли қисмига жойлаштиради.
- **Удалить** тугмаси босилиши натижасида белгиланган қисм йўқотилади.
- **Свойства** тугмаси белгиланган қисмининг хусусиятлари ҳақида маълумотни экранга чиқаради

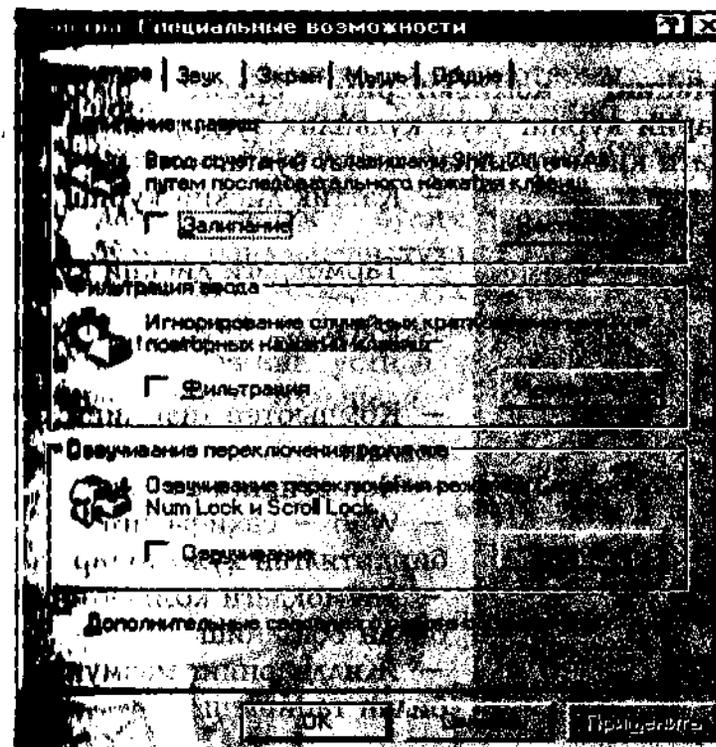
- Вид тугмаси дарчада маълумот берилиш услулани бошқаради



9 – расм. Ускуналар панелини созлаш

Ускуналар панелидаги тугмалардан фойдаланиш учун сичқончанинг кўрсаткичи улар устига келтирилади. Чап тугмаси босилади.

Ускуналар панелида янги вазифали тугмалар ҳосил қилиш учун дастур менюсида **Вид** қисмининг **Панель инструментов** бандидаги **Настройка** бўлимига мурожаат қилинади. Натижада экранда иккиламчи дарча ҳосил бўлиб (9 – расм), у ерда **Панель инструментов**, **Команды** бандларида фойдаланган ҳолда жорий дастурнинг **Меню** қисмлари ёки ускуналар панелига ўзгартиришлар киритиш ва янги вазифали тугмалар ҳосил қилиш мумкин. Масалан, ускуналар панелида янги тугмалар ҳосил қилиш учун **Настройка (Созлаш)** нинг **Панель инструментов** даги керакли қисмга сичқончанинг кўрсаткичи олиб келиниб,



10 – расм. Тизим дастурлари мулоқотли дарчаси

Чап тугма босилган ҳолда, ускуналар қаторида қирмакчи бўлимлар ҳосил қилинади.

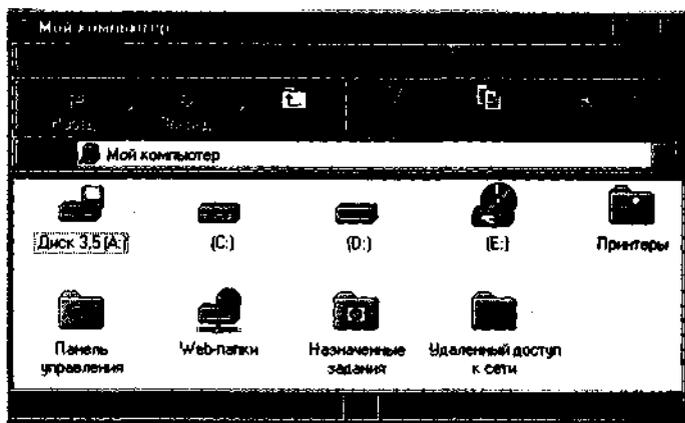
Одатда тизим дастурлари дарчасида фойдаланувчи томонидан қатъий ўзгартиришлар киритилмайди. Шу сабабли уларга хос бўлган дарчалар мулоқот учун мослаштирилган бўлади. **Махсус имкониятлар (Специальные возможности)** дастурига мурожаат этилганда дарча (10 – расм) кўринишига эга бўлиб, у ерда ногиронлар учун керакли мослаш ишларини амалга ошириш мумкин бўлади.

## Менинг компьютерим дастурида ишлаш

Менинг компьютерим ёрлиги файл ё дискларни кўриш учун қулайлик туғдиради ва у ер қуйидаги қисм ёрлиқлар ҳосил бўлиши мумкин.



- Қаттиқ дискни кўриш
- Тармоқдаги дискни кўриш
- Компакт – дискни кўриш
- Компьютер тизимини созлаш
- Чоп этишни созлаш
- Web – саҳифасига биркитилган ҳужжатлар
- Тармоқдаги компьютерлар билан боғланиш
- Жилдларнинг мазмуни билан танишиш



11 – расм Менинг компьютерим гарчаси.

Бирор дискнинг мазмуни билан танишиш учун столидаги Менинг компьютерим ёрлигига ишончанинг кўрсаткичи олиб келиниб чап тугма ни марта босилади, натижада экранда ҳосил бўлган ёрлиги мурожаат этилади (11 – расм).

Бу дастур менюси бўлимлари Windows учун шундай бўлган бандлардан тузилган. Шу сабабли бу дастур менюси устида тўхталмаймиз. Мазкур дастурдаги асосий ёрлиқлардан бири Бошқариш панели бўлиб, унинг устида сичқонча кўрсаткичи билан нагидан сўнг фаоллашади.

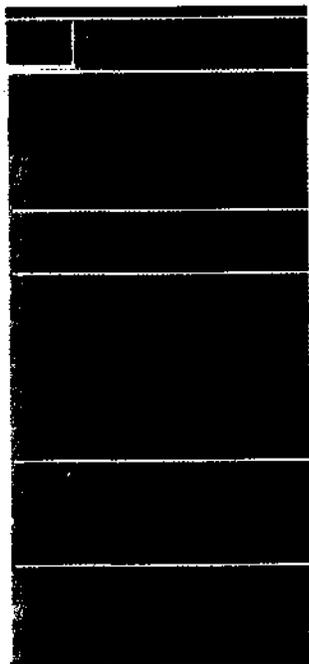
## Бошқариш панели

Бошқариш панели компьютерни фойдаланувчининг эҳтиёжига боғлиқ равишда бажарила – ётган ишлар кўлами ва мақсадидан келиб чиққан ҳолда бирор кўринишни энг мақбул усулда ҳосил қилиш имконини беради.

Бу дастур менюси амалий

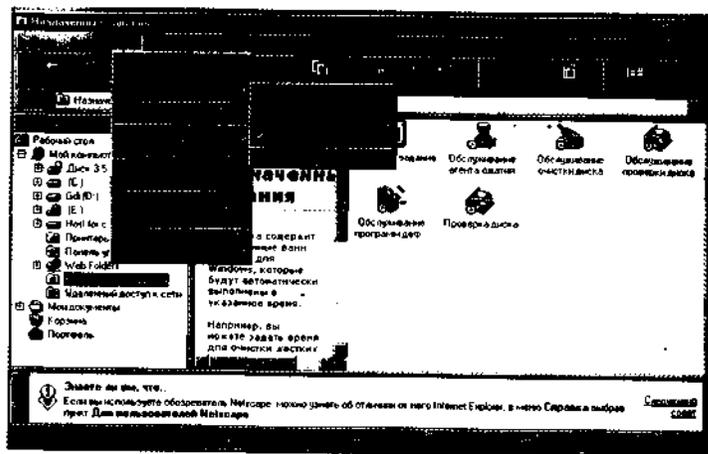
дастурлар каби бўлиб, дастлабки иккита бўлимида қатнашган бандлар (1,2 – жадвал) қатнашади. Видеонишонинг бандлари номлари ўхшаш бўлса – да амалий ошираётган вазифалари дастурнинг ички қисмларини мослаштирилган.





- Ускуналар панели;
- Саҳифа ҳолатини аниқлаш;
- Саҳифани ишчи кўриниши;
- Интернетга мурожаат;
- Ёрлиқни йирик кўриниши;
- Ёрлиқни майда кўриниши;
- Дастурларнинг рўйхати;
- тўла маълумотли кўрин.
- Ёрлиқларни тартиблаш;
- Ёрлиқни жойлаштириш;
- Ишчи соҳани янгилаш;
- Жилдларнинг хоссаларини аниқлаш;

Масалан, Панель инструментов банди мурожаат этиб, дарчадаги ёрлиқларни турли



12 – расм. Жилд ва дискларни шарҳлаш

кўринишида экранда ҳосил қилишимиз мумкин.

Панелы обозревателя бандидаги папки қисмидини фаоллаштириш орқали қаттиқ дискдаги жорий жилднинг моҳияти ва мазмунини янгилаш панелининг ишчи саҳифасига янгилашимиз мумкин(12 – расм).

Бошқариш панелидаги ёрлиқлар вазифаси ва қисмийлатлари ҳақида қисқача тўхталиб ўтамиз:

  
Мультимедиа

Аудио, видео ва компакт-дисклар учун дастурларни ўрнатиш.

  
Сеть

Компьютерни локал тармоқларда ишлаши учун мослаштириш.

  
Шрифты

Тизим ва амалий дастурларда ишлатиш учун шрифтлар ўрнатиш.

  
Система

Жорий компьютер тизими ҳақида умумий маълумотлар жамланган.

  
Экран

Экран кутиш ҳолатидаги тасвирни танлаш, дарчаларни расмийлаштириш.

  
Модемы

Компьютерни ташқи тармоқларга улаш.

  
Свойства обозревателя

Интернет тармоқлар билан боғланишда хавфсизликни таъминлаш.

  
Установка оборудования

Янги қурилмаларни улаш учун керакли дастурни ўрнатиш.



Дата и время



Пароли



Специальные возможности



Язык и стандарты



Пользователи

Компьютерга жорий сана вақтни ўрнатиш.

Компьютерда фойдаланувчилар фаолиятини тартибга солиш, калит ўрнатиш.

Ногиронлар учун махсус имкониятлар яратиш

Компьютер ишлатилаётган мамлакат учун пул, ўлчов бирлиги танлаш

Компьютерда кўп фойдаланувчилик ҳолатини ташкил қилиш

Тавсия этилаётган ҳар бир дастур ўзининг мулоқот дарчасига эга бўлиб, у ердаги кўрсатмалар асосида компьютернинг имкониятига керак бўлган ўзгартиришлар киритиш мумкин. Юқорида қайд этилган дастурларнинг орасида Экран, Система, Специальные возможности, Шрифты, Установка, Удаление, Принтеры ёрликлари билан фойдаланувчи бошқаларига нисбатан кўпроқ мурожаат қилади.

### Экран ёрлиғи

Дастурга мурожаат этилганда мулоқотли дарча ҳосил бўлиб, унда Фон, Заставка, Оформление, Эффекты, Интернет, Настройка каби қисмлар мавжуд.

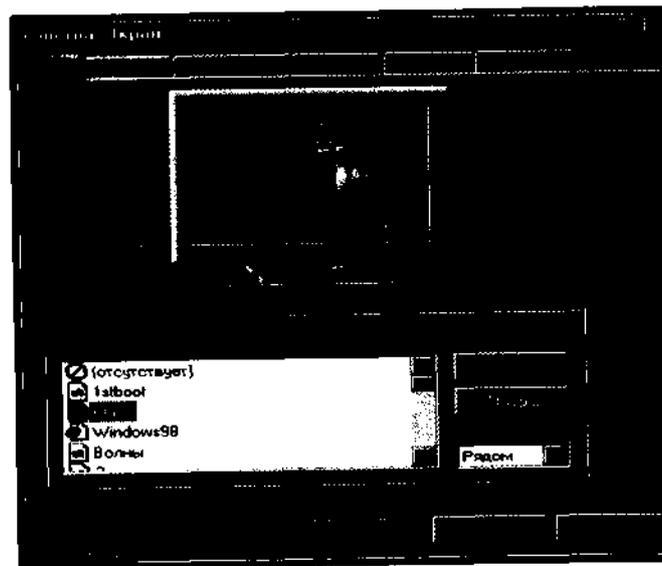


Рис. 1. Иш столининг кўриниши, ёрликларни ўзгартириш ва дарча қисмларининг ранглари танлаш

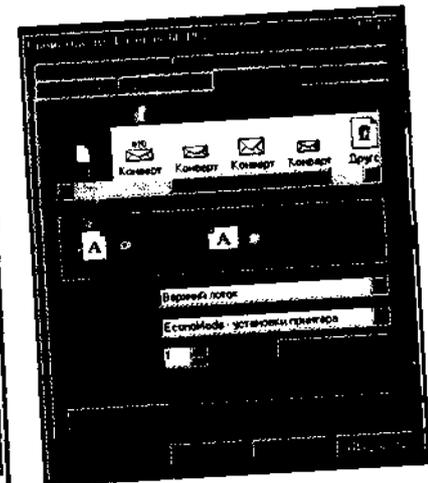
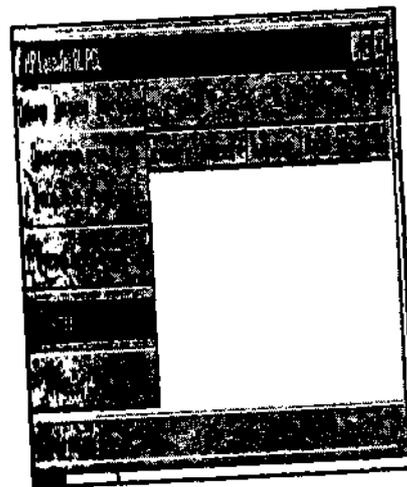
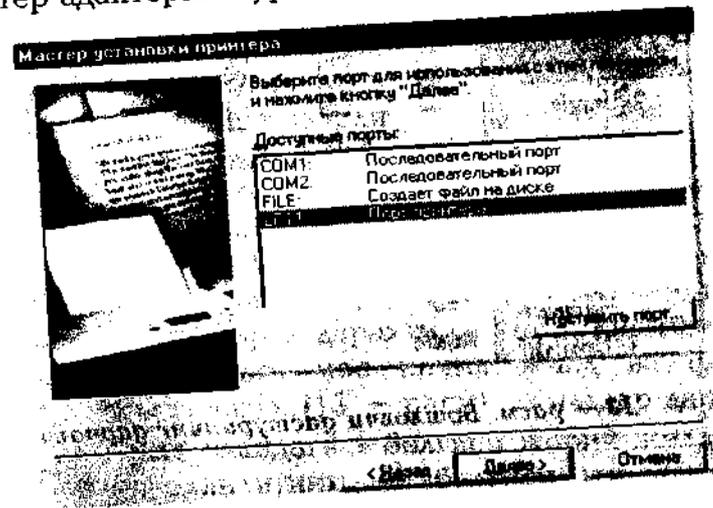
Фон фаоллаштирилганда иш столидаги кўриниши берилган файллар рўйхатидан танлаб олиш имконияти ҳосил бўлади. Худди шу синг **Оформление** қисми фаоллаштирилиб дарчаларнинг рангларини, шрифтларини танлаш ва ўзгартириш мумкин (13 – расм). Бунинг учун танлаб олиш дарча бўлагининг ранги ва ёзувлари **Размер** ва **Центр** тугмалари орқали ўзгартирилади. **Эффекты** қисми орқали иш столидаги дастур учун белгиланган ёрлиқларнинг кўринишини ўзгартириш мумкин. Бунинг учун **Сменить значок** тугмасига муруж қилинади ва экранда иккиламчи мулоқот дарча ҳосил бўлиб у ердан керакли ёрлиқ нищони танла олиниб, белгиланган дастурнинг янги ёрлиқ сифатида ишлатилиши мумкин. **Настройка** банди ёрдамида экрандаги рангларнинг жилоланиши яхшилаш, янги ранглар ҳосил қилиш, шакллар ранглашда тўлдириш усулини танлаб олиш мумкин бўлади.

### Ҳужжатларни чоп этиш

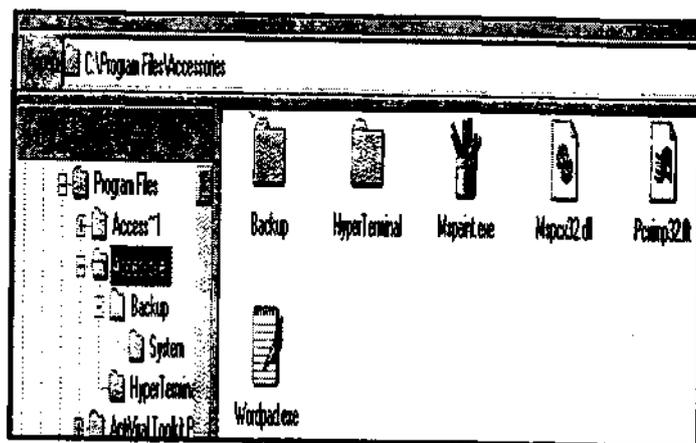
Бошқариш панелининг **Принтеры** ёрлиқи муружаат қилиш орқали компьютерга янги принтер улаш имкониятини яратиш ёки мавжуд принтер ишини тартибга солиш мумкин. Бунда чоп этиш тўхтатиш – **Приостановить печать** ёки навбат бекор – **Очистить очередь** қилиш мумкин. **Свойства** банди орқали қоғозларнинг ўлчамини, узатиш ва чоп этиш усулини танлаш, тасвирларни (**Графика**) ҳосил қилиш усулини белгилаш каби бир қатор амаллар бажариш мумкин.

**Установка принтера** қисми орқали компьютерга янги принтерни улаш учун солаш ишлари бажаришимиз мумкин, бу ерда мавжуд рўйхат

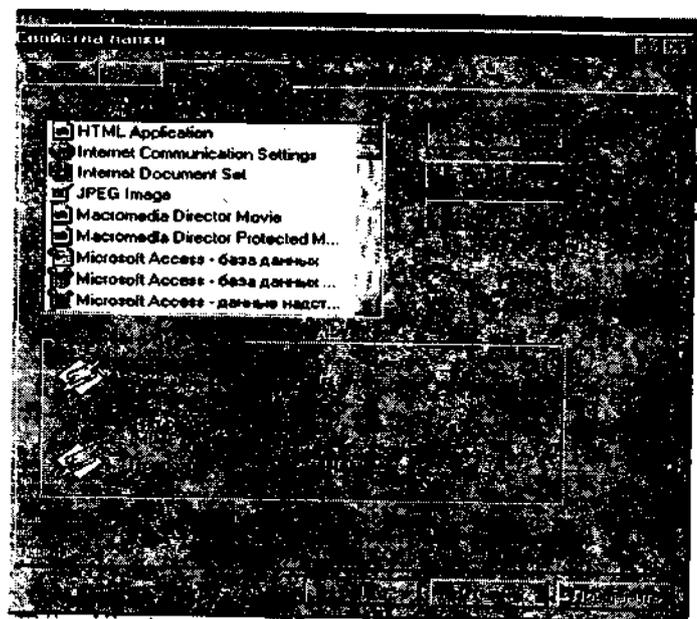
ёки диск юритувчидан киритиш орқали керакли принтер адаптерини ўрнатиш ва



янги принтер учун портларни танлашимиз мумкин бўлади.



13 – расм. Бошловчи дастурининг дарчаси.



14 – расм. Файлларнинг турини аниқлаш

## Бошловчи. Файл ва жилдлар устида амаллар

Бошловчи (Проводник) дастури Windows – 98 тизимида моҳияти бўйича Norton Commander қобиқ дастурининг файл ва каталоглар устида амал қилувчи тегишли буйруқларни ўзида мужассамлаштирган. Дастурнинг ўз меню сатри бўлиб, унинг бандлари Менинг компьютерим менюсидан деярлик фарқ қилмайди ва номланиши айнан сақланган. Лекин таҳририй дарча икки қисм, ўнг ва чап бўлакларидан иборат. Дарчанинг чап қисмида жилдлар дарахти, ўнг қисмида эса белгиланган жилдга мос кичик жилд ва файллар рўйхати келтирилган (13 – расм). Жилдлар дарахтида ҳар бир ёрлик олдидаги + белгиси жорий жилд кичик жилдга эга эканлигини, – белгиси жилднинг тўла очилганлигини билдиради.

Бирор файлни бир жилддан иккинчисига ўтказиш учун, белгиланган файл сичқончанинг муфриткичи олиб келиниб, чап тугма босилган ҳолда ташитилиб, ўтказилаётган жилднинг устига олиб қўйилади ва тугма қуйиб юборилади. Бирор файлни нусхасини олиш учун юқоридаги амал клавиатурадаги Ctrl тугмаси босилган ҳолда амалга оширилади. Файлни жилдлар гуруҳини белгилаш учун, уларнинг охирида сичқончанинг чап тугмаси босилади. Натижада ажратиб олинган гуруҳ ёрлиқларининг ранги ўзгаради. Улардан нусха олиш ёки кўчириш ишларида айнан ўхшаш бўлади. Бошловчи дарчасида барча файллар бажараётган ишларнинг моҳиятидан келиб чиққан ҳолда мос ёрлиқлар орқали ифодаланади. Бу ёрлиқларнинг тури бўлиб, уларни моҳиятини тушуниш учун Менининг Вид қисмидаги Свойства банди шайлаштирилади.

Ҳосил бўлган мулоқотли дарчада **Типы файлов** бўлими орқали керакли маълумотга эга бўлишимиз мумкин. Бирор керакли файлни топиш учун **Менюнинг Сервис** қисмидаги **Поиск бандидан** мурожаат қилиниб, ҳосил бўлган мулоқотли дарчада изланаётган файлни белгиси киритилади.

**.EXE** қўшимчага эга бўлган файл ёрлиқларини фаолаштириш орқали мазкур дастурни ишга тушириш мумкин.

**Бошловчи** дастурига ўхшаш вазифаларни **Менюнинг хужжатларим** ёрлиғини фаолаштириш орқали ҳам бажариш мумкин. Бу ерда алоҳида олинган фойдаланувчи томонидан ҳосил қилинган хужжатлар мажмуаси жамланган бўлади.

**Менюнинг хужжатларим** тизим дастури менюсининг **Файл** қисми бандлари қуйидагиларни кўринишга эга бўлади.

	диск ва жилдни очиш;
	файлларни чоп этиш;
	янги файл ҳосил қилиш;
	файл мазмунини тез кўриш;
	файлни таржима қилиш;
	файлни архивлаш
	архивга қўшиш
	дискни вирусдан тозалаш;
	гаг архивига узатиш;
	файлни манзилга узатиш;
	янги файл ҳосил қилиш;
	янги ёрлиқ ҳосил қилиш
	файл ва жилдни йўқотиш;
	файлни қайта номлаш;
	файл ҳақида маълумот ;

Демак, **Менюнинг хужжатларим** дастурида **меню Файл** қисмининг бандлари умумий ҳолдан бир мунча фарқ қилади. Шу билан биргаликда жорий ҳолатнинг имконияти ва вазифаларидан келиб чиқиб, **Менюнинг хужжатларим** дарчасида **меню** бўлимининг баъзи бандлари бўлмаслиги ҳам мумкин. **Файл** бўлимининг **Управление** бандидан фойдаланиб жилд ва файлларнинг нусхаси юмшоқ ёки қаттиқ дискларда ҳосил қилиниши мумкин.

Баъзи ҳолларда татбиқий дастурларга мурожаат қилмасдан файлни мазмунини аниқлаш зарур бўлади. Бундай ҳолларда **Быстрый просмотр** бандидан фойдаланишимиз мумкин.

**Файл** ва жилдларни ҳажмини қисқартириб олиш учун **Архив** лашинг турли усулларига мурожаат қилишимиз мумкин.

**Файл** бўлимининг бошқа бандлари юқорида тилқиланган умумий ҳоллардан деярлик фарқ қилмайди.

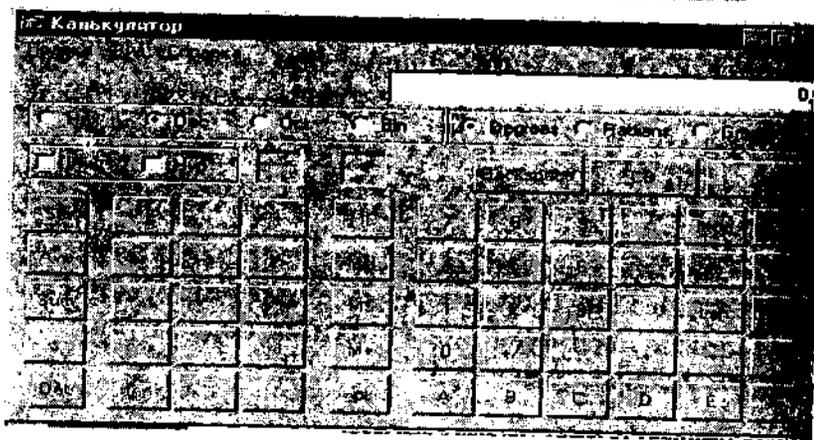
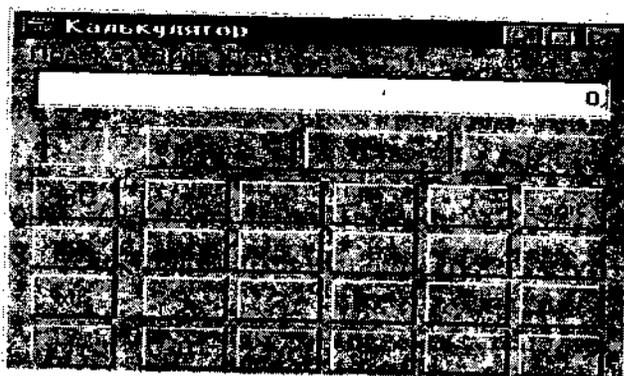
### Windows нинг ёрдамчи дастурлари

Windows да бажариладиган вазифаларнинг кўлами жуда кенг бўлиб, уларни амалга оширишда фойдаланиш учун қулай ва тузилиши содда бўлган ёрдамчи дастурлар мавжуд.

### Калькулятор.

Калькулятор — чўнтак калькулятори вазифаларини бажариб икки хил режимда: оддий ва муҳандис вариантыда ишлаши мумкин (14-расм). Оддий калькулятор тўртта арифметик амални бажаради, берилган қийматлардан илдиз чиқаради, фоизни ҳисоблайди ва тескари қийматни аниқлайди.

Муҳандис калькулятори бундан ташқари тригонометрик ва мантиқий функцияларни ҳисоблаш қиймат ва бурчакларни турли санок тизимларни ўтказиш ва бошқа вазифаларни бажаради.



14 – расм. Оддий ва муҳандис калькулятори

Калькуляторни ишга тушириш Пуск тугмасидан Программы, Стандартные кетма – кетлигида Калькулятор банди фаоллаштирилади.

Мазкур дастур ўз менюсига эга бўлиб, у учун бўлимдан иборат: Правка, Вид ва Справка. Правка бўлими ёрдамида киритилаётган ифодаларни

муҳасини олиш зарур бўлган жойларга қўйиш мумкин. Вид бўлимида калькуляторнинг оддий ва муҳандислик кўринишлари танланади. Справка бўлимида калькуляторни самарали ишлатиш учун зарур маълумотлар жамланган.

Калькуляторнинг қийматларни киритиш дарчасидан сўнг қийматларни 16,10,8 ва 2 лик санок тизимларига ўтказиш ва бурчакларни радиан ва градусларда бериш учун мўлжалланган Hex, Dec, Oct, Bin тугмалари алоҳида қаторда жамланган. Бир санок тизимидан иккинчисига ўтишда ҳақиқий сонларнинг каср қисми ташлаб юборилади.

Калькулятор функционал тугмаларининг маъналарини ва клавиатурада мос тугмаларни жадвал кўринишида акс эттирамиз.

### 3-Жадвал

Тугма	Клавиш	Вазифаси
Sta	Ctrl+S	Статистик ҳисоб ва Ave S Sum ва dat ни ишга тушириш
Ave	Ctrl+A	қийматлар, Inv +ave эса квадратлар ўрта арифметигини ҳисоблаш.
Sum	Ctrl+T	қийматлар Inv + Sum квадратлар йиғиндиси ҳисоблаш.
S	Ctrl+D	қийматлар ўртача фарқланишини ҳисоблаш
Dat	Ins	Қийматни статистика дарчасига киритиш.
Inv	I	Тригонометрик, статистик, даражали функцияларнинг тескари – сини аниқлаш.
Hyper	H	Sin,cos,tan функцияларни гиперболик кўринишга ўтказиш.
Mc	Ctrl+L	Хотирадаги қийматни йўқотади.
Mr	Ctrl+R	Хотирадаги қийматни кўрсатади.

Ms	Ctrl+M	қийматни хотирага киритади
M+	Ctrl+P	қийматни хотирада қўшади
F-E	V	қийматни табиий <b>ёки</b> экспоненциал кўриниши
dms	M	10 ли санок тиз.бурчакни град – мин – сек ўтказиш.
x^y	y	x ни у даражага кўтариш
1/x	r	x га тескари қийматни топиш
n!	!	Факториални ҳисоблаш
Mod	%	Қолдиқни ҳисоблаш
And	&	Мантиқий кўпайтириш
Or		Мантиқий қўшиш
Xor	^	Инкорли мантиқий қўшиш
Lsh	<	Чапга разрядли силжитиш
int	;	Ҳақиқий сонни бутин қисми

**Эслатма.** Вазифаси белгиланиши орқали аниқ кўрсатилган тугмалар устида тўхталмадик.

Калькуляторда амал бажариш тартиби ҳақида қисқача тўхталиб ўтамиз:

Оддий ҳисоблашларни бажариш.

1. Биринчи қийматни киритинг.
2. Арифметик амал тугмаларини босинг.
3. Кейинги қийматни киритинг.
4. Қолган оператор ва қийматларни киритинг.
5. = тугмасини босинг.

Статистик ҳисоблашларни бажариш.

1. Биринчи қийматни киритинг.
2. Sta ва Dat тугмаларини кетма – кет босинг.
3. Dat тугмасини ҳар сафар босиб қолган қийматларни киритинг.
4. Sta тугмасини босинг.
5. Зарурий статистик функциянинг тугмасини босинг.

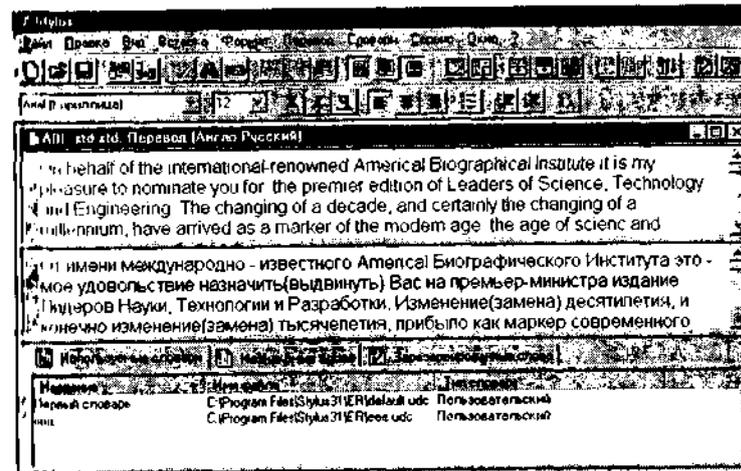
Муҳандислик ҳисоблашларини бажариш.

1. Санок тизимини танланг.

2. Биринчи қийматни киритинг
3. Керакли операторни танланг.
4. Кейинги қийматни киритинг.
5. Кейинги оператор ва қийматларни киритинг.
6. = тугмасини босинг.

Шундай қилиб калькулятор ёрдамида жуда мураккаб бўлмаган статистик ва муҳандислик ҳисобини бажариш мумкин.

### Stylus – таржимон дастури



15 – расм. Stylus дастури таржимонинг умумий кўриниши.

Мазкур дастур ёрдамида файлда жойлашган ёки ёносита киритилган матнларни таржима қилиш мумкин, бунинг учун Stylus менюси бўлимларидан фойдаланилади (15 – расм).

Мазкур дастур менюси бўлимлари моҳияти жиҳатидан Windows нинг амалий дастурлари

менюсига деярли ўхшаш. Фарқланиш перевод ва словарни бўлимларида мавжуд бўлиб, бу ерда таржима қилиш учун луғатлар мажмуаси берилган, унда таржима қилиш усули танланади.

Меню қуйида жойлашган ускуналар панели ёрдамида зарурий вазифалар тез ва ўнғай амалга оширилиши мумкин. (16 – расм)



16 – расм . Ускуналар панелининг вазифалари бўйиче тақсимланиши.

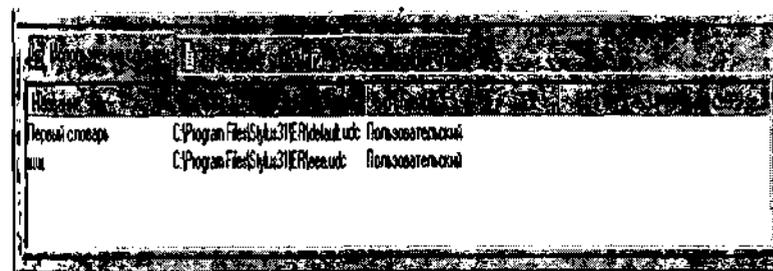
### Stylus дастурининг маълумот панели

Вид бўлимидаги Информационная панель мазкур панели дарчанинг пастки қисмда ҳосил қилади.

Маълумот панели таркибига учта қўйилма киради ва улар сичқоннинг ўнг тугмасини босиш орқали чақирилади.

Ишлатилувчи луғатлар – Используемые словари таржима қилишда фойдаланишимиз мумкин бўлган ва компьютер хотирасидаги мавжуд луғатлар рўйхатини келтиради.

Незнакомые слова қўйилмаси мавжуд луғатларда аниқланмаган номаълум сўзлар



рўйхатини беради. Бу сўзларни таржима қилмасдан ишқирада сақлаш учун зарезервированные слова қўйилмасига ўтказилади.

Зарезервированные слова қўйилмасида таржима қилиниши зарур бўлмаган(масалан, Windows) сўзлар рўйхати сақланади.

Ҳужжатни таржима қилиш.

1. **Файл** менюсидан **Открыть** бандини танланг.

Таржима учун ҳужжат турли хил форматларда берилиши мумкин ва улар компьютер учун қулай форматларга ўтказилади.

2. **Открыть** мулоқотли дарчасининг матнлар соҳасидан керакли файлни танлаб олинг ва **Открыть** тугмасини босинг.

3. **Конвертировать файл** мулоқотли дарчасида таржима қилиш йўналиши аниқланади ва бошланғич матн экранда ҳосил бўлади.

4. Ҳужжат таржима қилиш учун тайёр. **Перевод** бўлимида **Весь текст** банди фаолаштирилгандан сўнг экранда ўнг дарчада бошланғич ҳужжат, чап дарчада эса унинг таржимаси ҳосил бўлади.

5. **Файл** бўлимида **сохранить** банди орқали таржима бирор ном остида сақлаб қўйилади.

Натижада таржима қилинган ҳужжат керакли форматда ҳосил бўлади ва уни бирор матн муҳарририда қайта ишлаш мумкин.

Юқорида келтирилган ёрдамчи дастурлардан ташқари фойдаланувчининг шахсий блокнотини ташкил қилиш, тағбиркорларнинг вақтини тўғри тақсимлашга ёрдам берувчи, маърузалар учун слайдлар ҳосил қилувчи, муסיқа эшитиш дастурлари мавжуд. Ҳар бир фойдаланувчи ўз олдига қўйган вазифалардан келиб чиқиб, бу дастурлар билан алоҳида танишиб чиқиши мумкин.



Бевосита компьютерда қуйидаги саволларга амалий

жавоб беринг:

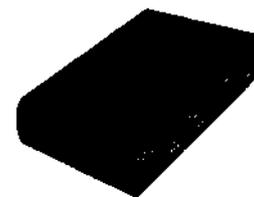
1. Windows 98ни юкланг.
2. Пуск (Start) тугмасини босинг, уни тавсифини аниқланг.
3. Windows 98 иш столида янги ёрликлар ҳосил қилинг.
4. Программы бўлимларининг вазифалари билан танишинг.
5. Windows 98 дастурлари билан танишинг.
6. Windows амалий дастурларидан бирини юкланг.
7. Ускуналар панелида янги тугмалар ҳосил қилинг.
10. Менинг компьютерим ёрлигининг вазифаларини аниқланг.
11. Менинг компьютерим дастурининг менюси асосий бўлимлари билан танишинг.
12. Бошқариш панели ва унинг асосий ёрликлари вазифаларини аниқланг.
13. Экран ёрлиғи ва унда амаллар бажариш тартибига аҳамият беринг.
14. Бошловчи дастурида файл ва каталоглар устида ҳар хил амаллар бажаринг.
15. Бошловчи дастуридан файлларни ахтаринг.
16. Windows 98дан чиқинг.



Microsoft Word

## VI ҚИСМ

Microsoft Word 97  
матн муҳаррири  
Ҳужжатларни  
яратиш ва  
таҳрирлаш



Сиз китобнинг VI қисмини муроаа қилиб, Word матн муҳаррирининг имкониятлари билан танишасиз ҳамда қуйидаги назарий билим ва амалий кўникмаларга эга бўласиз:

- WORD ни ишга тушириш;

- Word нинг меню буйруқлари билан танишиш;
- Маълумотларни киритиш;
- Киритилган маълумотни дискка файл шаклида ёзиш;
- Дискдан файлни экранга чақиртиш;
- Матнни таҳрирлаш ва хотирада сақлаш;
- Таҳрирланган қисмни бекор қилиш;
- Матн қисмини ажратиш, уни қирқиб олиш ва махсус жойга нусхалаш;
- Қуюқ, оғма (курсив) ва одатдаги шрифтлар билан ишлаш;
- Шрифтларни ўзгартириш (матндаги белгиларни катталаштириш ва кичиклаштириш);
- Матнни саҳифаларга бўлиш;
- Матнни чапга, ўнгга ёки ўртага суриш;
- Махсус символлар билан ишлаш (математик, кимёвий формулалар билан ишлаш);
- Жагвал ташкил этиш ва уни маълумотлар билан тўлдиртиш;
- Формула ва функциялар билан ишлаш;
- Матнга график ва расмлар қўйиш;
- Матнни чоп қилиш;
- Word матн муҳарриридан чиқиш.

#### Умумий маълумотлар

Word — Windows амалий дастурларидан ҳисобланиб, матнли ҳужжатларни тузиш, кўздан кечириш, таҳрир қилиш ва чоп этиш учун хизмат қилувчи ва Windows иловалари гуруҳига киради.

Word — матнли ва тасвирий маълумотлар устида юздан ортиқ операцияларни бажарувчи ва матнли дастурлар синфига кирувчи энг

тақомиллашган амалий дастурлардан бири ҳисобланади.

Word ёрдамида ихтиёрий кўринишдаги ҳужжатни жуда тез ва юқори сифатли тайёрлаш мумкин. Дастурнинг яна бир қулайлик томони шундан иборатки, унда бир нечта ҳужжатлар билан ишлаш, яъни уларни қўшиш, биридан иккинчисига керакли жойни олиб кўчириш, матн ёнига тасвир тушириш, ҳарфларни исталган шаклда етарлича катта форматда чоп этиш мумкин.

Шунга қарамасдан Word — ҳам айрим "кўмчиликлар" дан ҳоли эмас. Масалан: Математик формулалар ва Кимёвий формулаларни киритишда катта қийинчиликлар мавжуд. Бундан ташқари жуда мураккаб таркибли полиграфик (атласлар, албомлар, журнал муқовалари) материалларини тайёрлаш учун фойдаланиш ўнғай эмас.

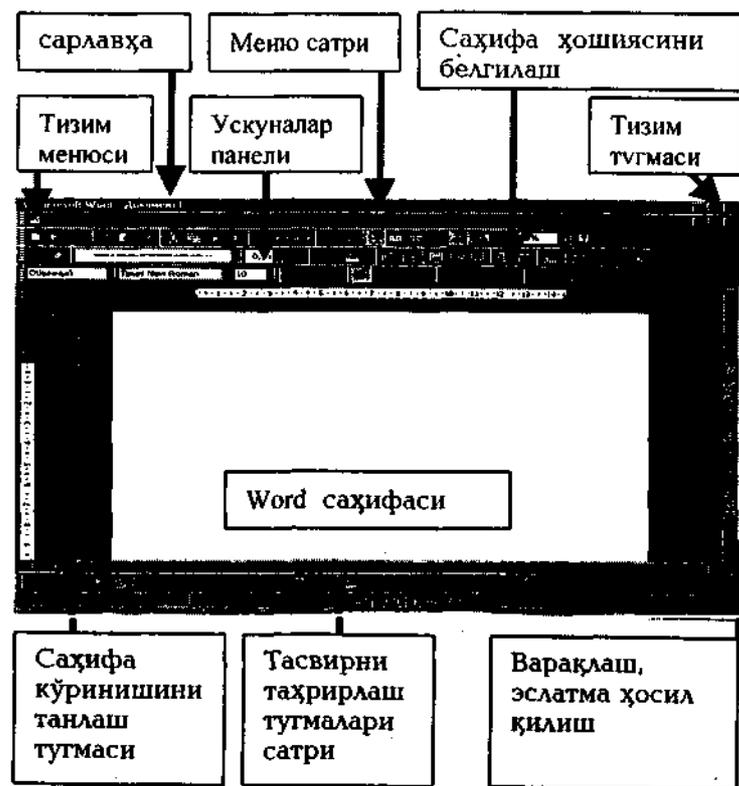
#### Word ни ишга тушириш ва ундан чиқиш

Word дастури одатда дастурлар диспетчерининг Microsoft Office бўлимида жойлашган бўлади. Word дастурини ишга тушириш учун сичқонча кўрсаткичини Word ёрлигининг устига келтириб, унинг чап томони тутмачасини икки марта босиб, стандарт усулда ишга тушириш мумкин.

Windows 98да Wordни ишга тушириш учун «ПУСК» тутмаси ёрдамида «ПРОГРАММЫ» бандига кирилади ва сўнгра Microsoft Word сичқоннинг кўрсаткичи ёрдамида танланади ва унинг чап тутмаси босилади. Натижада экранда дастлаб Microsoft Word эскизи туширилган ойна, сўнгра Microsoft Word нинг иш столи ҳосил бўлади (1 — расм).

Дастурдан чиқиш қуйидаги ихтиёрий беш усулда бажарилиши мумкин:

- Ойна иловасини тизим менюси бошига келтириб, икки марта босиш билан;
- Ойна иловасининг тизим менюси очиб ва Close (закрит) буйруғини танлаш;
- [Alt]+[F4] клавиатура тугмачаларини биргаликда босиш;
- [Ctrl]+[Esc] клавиатура тугмачаларини биргаликда босиб;
- [File – Exit] (файл – выход) горизонтал менюдаги буйруқларни танлаш.



1–расм. Microsoft Word  
иш столининг умумий кўриниши

Агар Word ойнасини ёпиш пайтида ҳужжатга йрим ўзгаришлар киритилган бўлиб, уни дискда сақланмаган бўлса, экранда "Хотители вы сохранить изменения в документе?" деган савол чиқади, у ҳолда ўзгаришни дискда сақлаш учун "Да", ўзгаришни сақламаслик учун "Нет", ёки таҳрир қилишни давом эттириш учун "Cancel-Отмена" тугмачалари танланади.

### Word менюсининг бўлимлари

Бу дастур ўз муҳитига эга бўлиб, бажарилаётган амаллар меню қисмлари орқали тартибга солинади.

Менюқуйдаги қисмлардан иборат:

**Файл, Правка, Вид, Вставка, Формат, Сервис, Таблица, Окно, ?.**

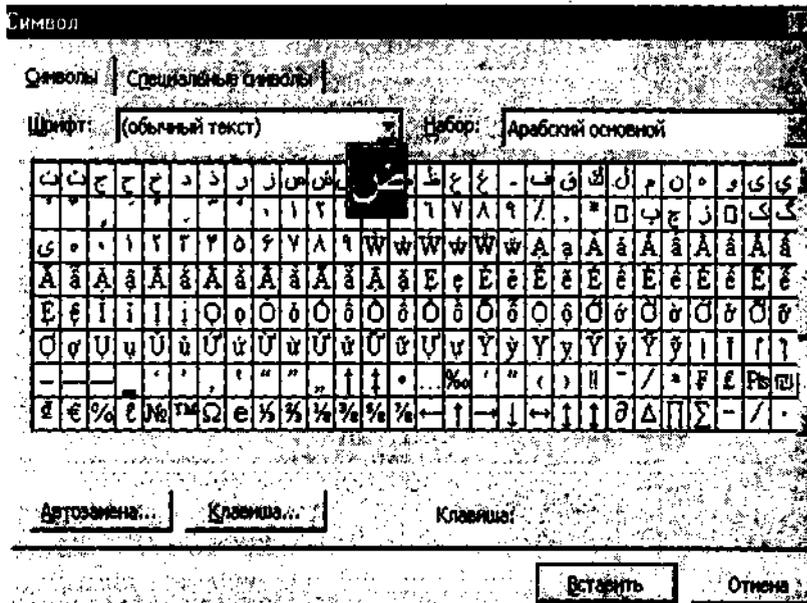
Бу қисмларнинг ичида **Файл** ва **Правка** амалифалари барча бандлари Windows нинг барча амалий дастурларидаги каби умумийдир. Менюнинг **Файл** бўлимида янги ҳужжатни тайёрлаш учун янги ойна очиш, олдинги сақланган файлларни хотирадан чиқариш, жорий файлни ёпиш, тайёрланган ҳужжатни дискка ёзиш, янги ойнадаги ҳужжатга ном бериб сақлаш, барча ойналардаги ҳужжатларни сақлаш, керакли файлни қидириб топиш, саҳифалар тартибини ўзгартириш, матннинг саҳифада қандай жойлашганлигини олдиндан кўриш, матнни (матрицавий, лазерли) принтерларда бир нечта нусхада, агар зарурат бўлганда матннинг танланган жойини чоп этиш, охириги 4 та таҳрирланган файллар номини кўриш ҳамда Word матн муҳарриридан (таҳрирчисидан) чиқиш каби бир қатор амалларни амалга ошириш мумкин.

Менюнинг **Правка** бўлимида бажарилган амалияни рад этиш ва қайта такрорлаш, белгиланган жойни қирқиб олиш ва керакли жойга



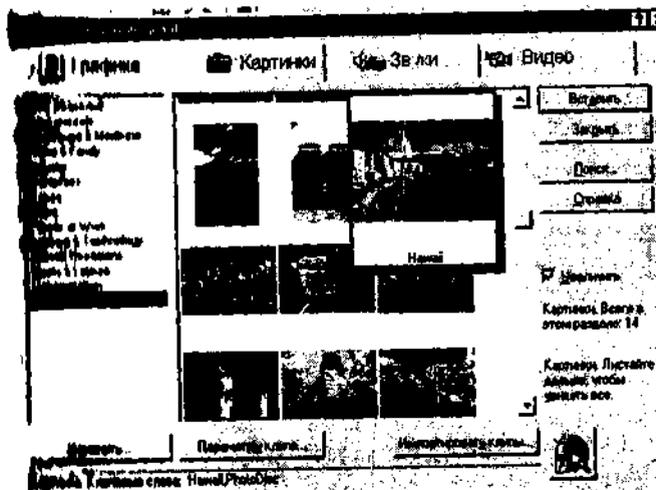


Шарҳланган бандларнинг баъзилари иккилам дарчаларга эга. Масалан, Символ бандига мурожаат этилганда, экранда клавиатурада мавжуд бўлмаган белгилар рўйхати ҳосил бўлади, (5 – расм). Рўйхатда грек, араб алифбоси, махсус белгилар жойлашган.



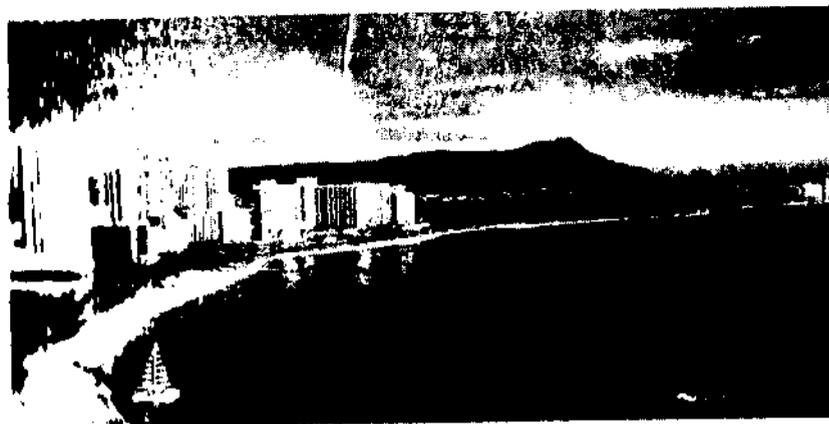
5-расм. Белгиларни тушириш

Зарур белгини ҳужжатга тушириш учун рўйхатдаги шу белги устига сичқончанинг кўрсаткичи олиб келиниб, чап тугма икки марта босилади. Худди



6 – расм. Саҳифага тасвир ҳосил қилиш

шунингдек, саҳифага тасвирларни тушириш учун Рисунок бандига мурожаат қилинади,

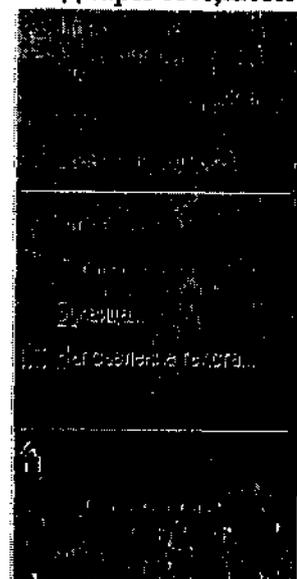


7 – расм

натижада экранда тасвирлар рўйхати ҳосил бўлади. Танлаб олинган рўйхатдаги тасвирлардан бирортасининг устига сичқонча кўрсаткичи олиб келиниб, чап тугма икки марта босилгандан кейин саҳифанинг курсор турган қисмида тасвир ҳосил бўлади. Бу тасвир устида таҳрирлаш ишларини амалга оширишимиз мумкин. Масалан, тасвирнинг ўлчамларини ўзгартириш учун, тасвир (7 - расм) устида сичқонча тугмаси босилгандан сўнг, кўрсаткич чегарасига олиб келиниб, тугмача босилади ва чегара керакли жойга силжитилади.

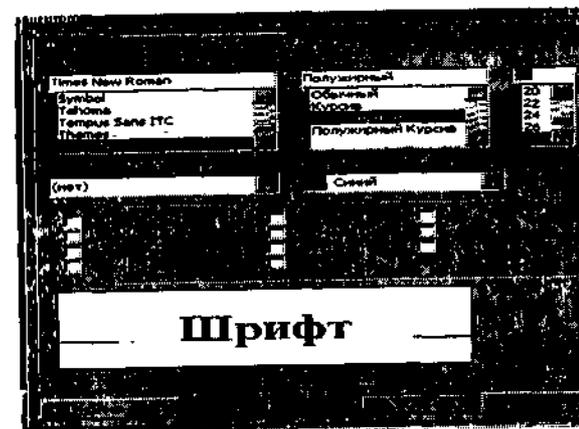
### Ҳужжатни форматлаш, шрифтларни ўзгартириш

Матн компьютер хотирасига киритилгандан сўнг, уни босмага энг қулай ва чиройли тартибда, ҳужжатнинг мазмунини бўрттириб кўрсата оладиган кўринишда тайёрлаш зарур бўлади. Бу вазифани Меню нинг **Формат** бўлими амалга оширади. Унинг бандлари моҳияти қуйидагича:



- шрифтни танлаш
- сўз боши, қошия, форматлаш
- Матнни маркерлаш;
- матнни чегаралаш ва ранглаш
- матнни устунларга бўлиш;
- матнни текислаш;
- сўзбоши бош ҳарфини танлаш;
- ёзилиш йўналишини танлаш;
- бош ёки кичик ҳарфни танлаш;
- ҳужжатни автоформатлаш;
- ҳужжатни расмийлаштириш;
- матнни ёзилиш усулини танлаш;

Бу бўлимниг **Шрифт** бандига мурожаат қилинганда, шрифтларни тури, ўлчами, ранги, ёзилиш усулини танлашга доир мулоқотли дарча очилади. 8-расмда кўриб турганингиздек, мулоқотли дарча ўзининг менюсига эга. Шрифт банди ҳарфларнинг кўринишини танлайди. Интервал банди ёрдамида шрифтлар ва сатрлар орасидаги интерваллар танланади.



8 - расм Шрифтларни танлаш.

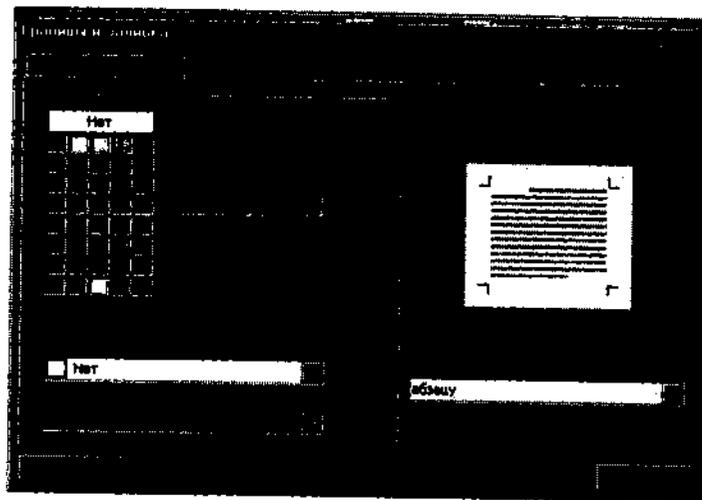


Анимация бўлими ёзувларнинг жилоланишини ҳосил қилиб беради.

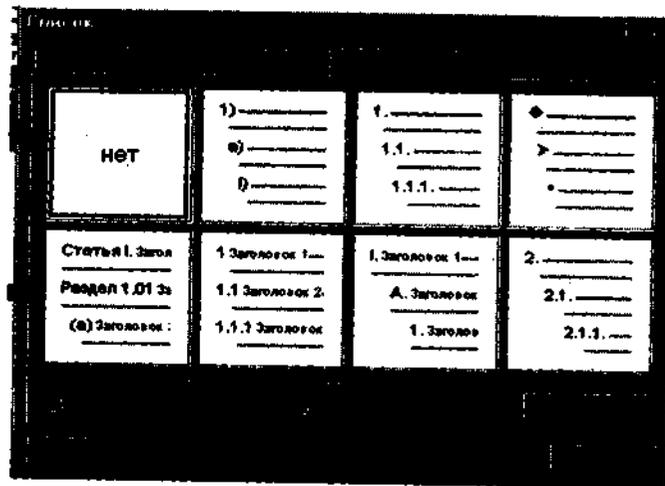
**Абзац** бўлими фаоллаштирилганда ҳосил бўлган мулоқотли дарча ёрдамида қошиялар, сўз боши учун ўлчамлар

танланади, матннинг саҳифада жойлашиши аниқланади.

Список бўлимида абзацлари кўп босқичли маркерлаш усулини танлаб олишимиз мумкин (9-расм).



9 — расм. Абзацни маркерлаш



10 — расм. Чегаралаш ва ранглаш

Формат бўлимининг Границы и заливка банди матн бўлақларини чегаралаш ва чегараланган қисмларни ранглаш усулларини танлаш имконини

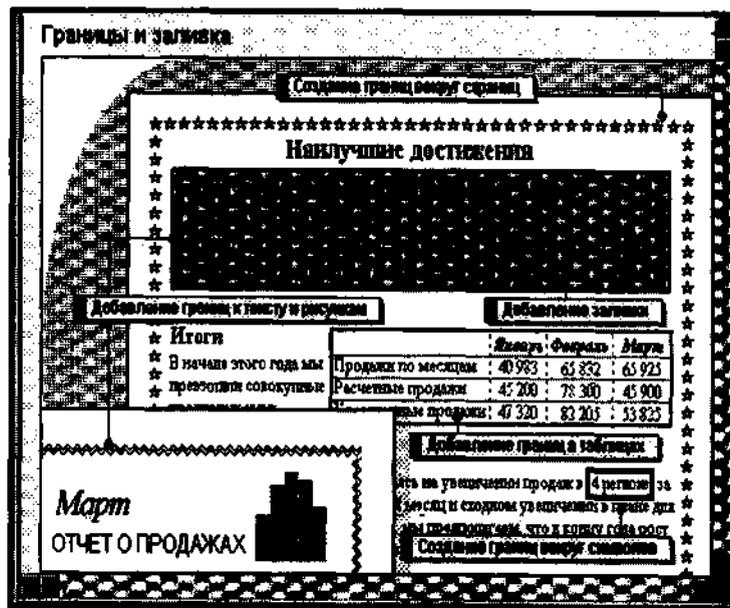
иритади(9 — расм). Бу мулоқотли дарчадан фойдаланиб амалга оширилиши мумкин бўлган шрифталар 10 — расмда яққол кўрсатилган. Бу ерда чегаралаш чизиқларнинг қалинлиги, турланиши, ранглилиги, чегараланган соҳани ранглаб тўлдирининг хилма — хил вариантларини танлаш имконияти жуда кенг. Масалан:



Баъзи ҳолларда, масалан, рўзномаларда ҳужжатни устунлар кўринишида расмийлаштириш мақсадга мувофиқ бўлади. Бу вазифани Колонки банди кўмагида амалга ошириш мумкин.

Абзацларнинг бош ҳарфини алоҳида ажратиб кўрсатиш учун Буквица бандига мурожаат қилинади ва натижада жорий абзацдаги вазият нуқудга келади.

Ҳужжатнинг ишлатилиш мақсадига мувофиқ ҳар амл кўринишида расмийлаштиришимиз мумкин, бунинг учун Библиотека стилей ... ёки Стил... бандларидан фойдаланишимиз мумкин.



11 – расм. Саҳифага матн ва тасвирашни чегаралаш ва ранглаш

Библиотека стилей ёрдамида жорий ҳужжат учун расмийлаштириш усули танланади, Стиль ёрдамида абзац учун ёзилиш усули белгиланади.

Фон ... банди ёрдамида ҳужжат фонини танлаб олинган ранг билан тўлдириш мумкин.

### Ҳужжатларни таҳрир қилиш

Ҳужжатни компьютер хотирасига киритгандан кейин, кўпинча унинг матнини таҳлил қилиш, мавжуд камчиликларни бартараф қилиш зарур бўлади. Бу вазифани Меню нинг Сервис бўлими бандлари

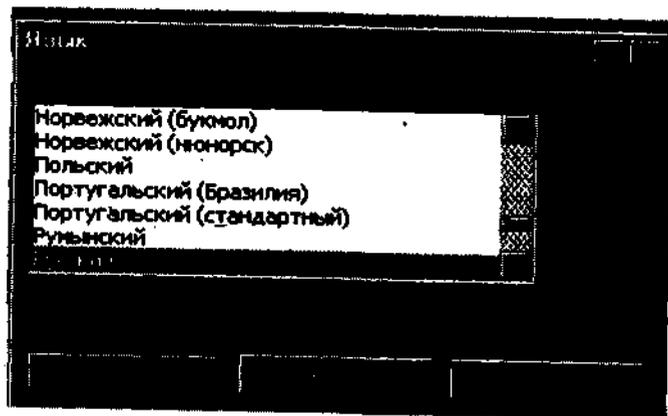
амалга оширади ва бу бандларнинг моҳияти қуйидагича:



- грамматик ва стилистик хатони тузатиш;
- ҳужжатнинг тилини белгилаш;
- Статистик маълумотлар;
- файлнинг қискача моҳияти;
- белги ва сўзларни алмаштириш
- ўзгартиришни кўрсатиш ва солиштириш;
- ўзгартиришларни жамлаш;
- ҳужжатни ҳимоялаш;
- файллардаги ҳужжатларни умумлаштириш;
- конверт ва наклейка ҳосил қилиш;
- макросни аниқлаш;
- шаблонлар ва ўстқурмалар;
- меню бандларини таҳрирлаш;
- Word нинг параметрлари;

Word нинг муҳим ютуқларидан бири унинг компьютерда мавжуд драйверлар ёрдамида турли халқларнинг тилларида ҳужжатлар тайёрлаш имконияти мавжудлигидир. Бунинг учун Сервис бўлимининг Язык бандидан Выбрать язык қисмига ўтилади. Ҳосил бўлган дарчадан мавжуд тил танлаб олинади.

Танлаб олинган тил асосида киритилган ҳужжатдаги грамматик, стилистик ва



орфографик хатолар **Правописание** банди ёрдамида тузатилади.

**Эслатма.** Айрим компьютерлардан фойдаланувчилар ўз компьютерлари учун кирилл алифбосида ўзбек тилида ёзиш имкониятини яратганлар.

**Статистика** банди ёрдамида компьютер хотирасига киритилган ҳужжатнинг ҳажми, ундаги сўзлар, белгилар ва сатрлар сонини аниқланади.

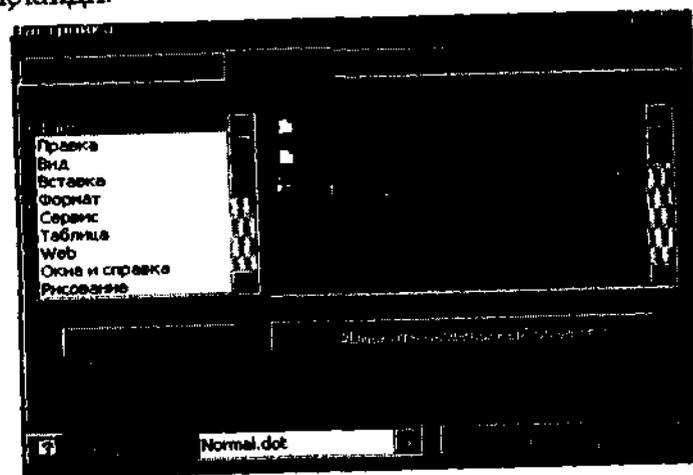
**Автореферат** банди ёрдамида инглиз тилида ёзилган рисоланинг қисқача моҳиятини асосий сўزلардан фойдаланиб, изоҳ кўринишида олиш мумкин.

**Автозамена** банди кўп учрайдиган белгилашларни қулай кўринишга келтириш ва нотўғри сўзларни керакли тўғри сўزلарга алмаштириш вазифасини бажаради.

**Исправления** банди ўзгартиришларни аниқлаб беради ва ҳужжатнинг дастлабки варианты билан солиштиради. Ҳосил бўлган дарчада солиштириш усули танлаб олинади.

**Объединить исправления** банди барча ўзгартиришларни бирлаштириб алоҳида файл кўринишида сақлаб қўяди.

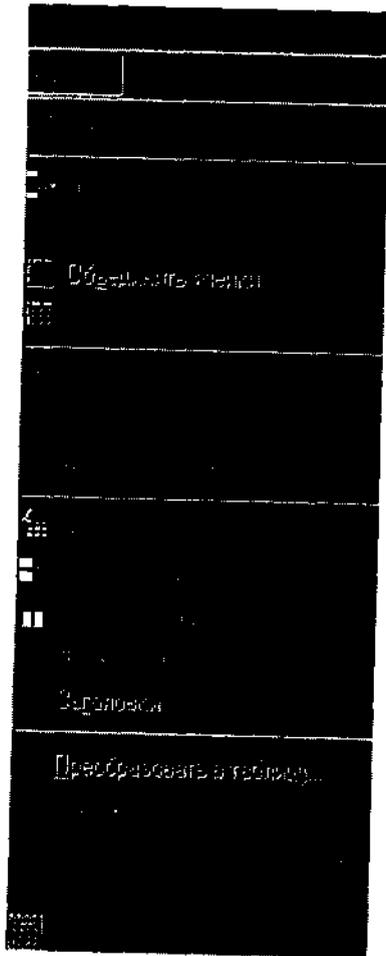
**Установить защиту** банди ҳужжатни ҳимоялаш мақсадида калит ўрнатади, баъзи ўзгартиришларни тақиқлайди.



12-расм. Менюни таҳрирлаш

**Настройка...** банди фаолаштирилганда мулоқот дорчаси ҳосил булади. Бу ерда банд менюсининг **Панели инструментов**, **Команды**, **Параметры** бўлимлари мавжуд бўлиб, биринчи бўлим ёрдамида ускуналар панелига қўшимча тугмалар мажмуасини қўшиш ёки кераксизини олиб ташлаш мумкин. **Команды** бўлими ёрдамида Wordда ажратиб олинган ихтиёрий бўлимларни таҳрир қилиш мумкин. Шундан ташқари ускуналар панелига янги вазифали тугмаларни қўшиш мумкин. Бунинг учун **Настройка** дорчасининг ўнг қисмидаги керакли ёриқнинг устига кўрсаткич олиб келиниб, у сичқоннинг чап тугмаси босилган ҳолда кўчирилади.

## Жадвал ташкил этиш



сичқончанинг ўнг тугмачаси босилади. Жадвалдаги катакчалар ўлчамларини ўзгартириш учун менюдаги Таблица бўлимига кириб, Высота и ширина ячейки.. қаторига келиб, [Enter] тугмачаси ёки сичқончанинг ўнг тугмачаси босилади, натижада катакчаларнинг ўлчамларини ўзгартириш имкони яратилади.

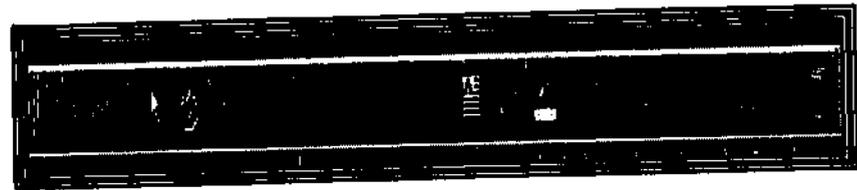
Сортировка банди жадвалдаги маълумотларни тартибга солиш учун менюдаги Таблица бўлимига кириб, Сортировка қаторига келиб, [Enter] тугмачаси ёки сичқончанинг ўнг тугмачаси босилади, натижада жадвалдаги маълумотлар тартибга солади.

## Ҳужжатда тасвирлар чизиш

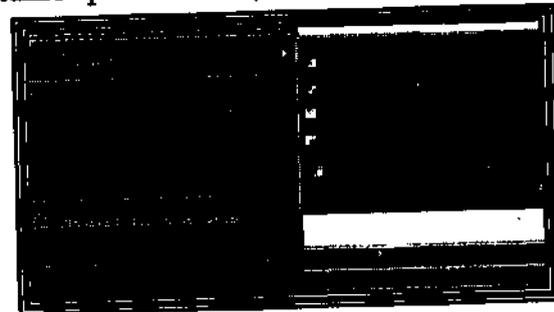


Ускуналар панелида саҳифага тасвирлар қўйиш учун менюдаги Тасвирлар қўйиш тугмачаси босилади, натижада саҳифада тасвирлар қўйиш тугмачаси фаоллаштирилган ҳолда бўлиб, Word саҳифасининг қуйи қисмида тасвирлар қўйиш сатри пайдо бўлади.

Бу ерда мавжуд вазифали тугмалар ёрдамида ҳар қандай тасвирлар қўйиш учун имкониятлар яратилади.



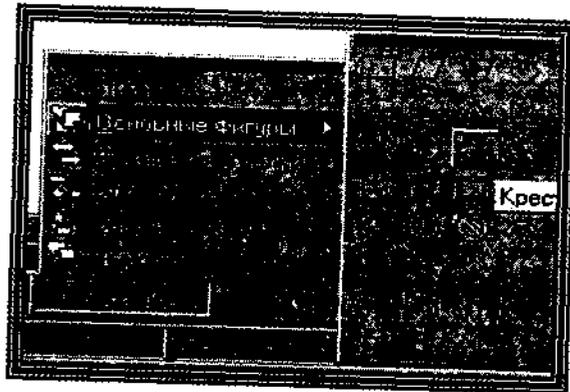
Действия тугмаси фаоллаштирилганда саҳифадаги тасвирнинг жойлашини тартибга солиш, расм матнининг устида ёки аксинча жойлаштириш ва ҳ.к. амалларни бажариши учун



қуйидаги мулоқотли дарча ҳосил бўлади.

Бу ердаги ҳар банд алоҳида мулоқот дарчасига эга. Масалан, Порядок бандига мурожаат қилинганда ҳосил бўлган дарчадаги қисм бандлар ёрдам тасвирларни жойлаштириш тартиби аниқланади.

Автофигуры тугмаси саҳифада стандарт шаклда чегаралаш белгиларини ҳосил қилади. Буларнинг жумласига турли чизиқлар, блок-схемалар кирди.



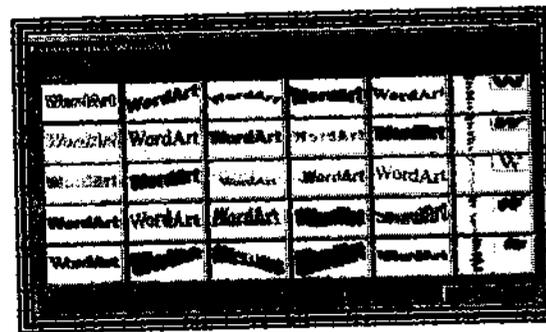
Основные фигуры банди ёрдамида турли ҳужжатларда ишлатилиши мумкин бўлган чизма ва шакл элементларини ҳосил қилишимиз мумкин.

Выноски бандида тасвирларни изоҳлаш қулайлик туғдирувчи элементлар жамланган. Худди сингари бошқа бандларга мурожаат қилиб кераклик элементларни матнга туширишимиз мумкин.

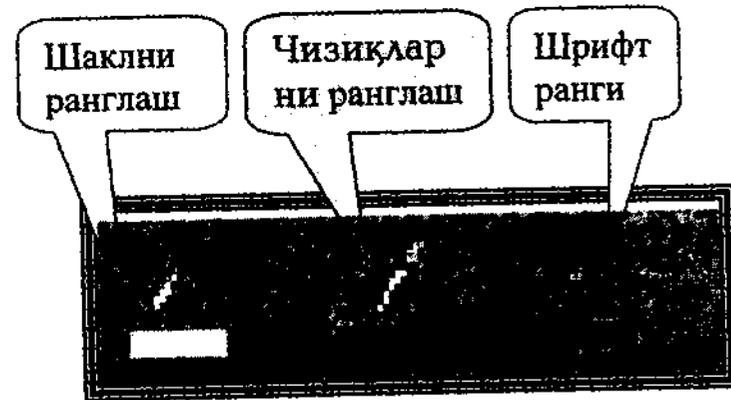
Тасвирларни таҳрирлаш сатрида чизиқ кўрсаткич, тўртбурчак, эллипс ҳосил қилувчи алоҳид вазифали тугмалар ҳам мавжуд.



Кўринишидаги вазифали тугма тасвирлар устига ёзув тушириш учун хизмат қилади.

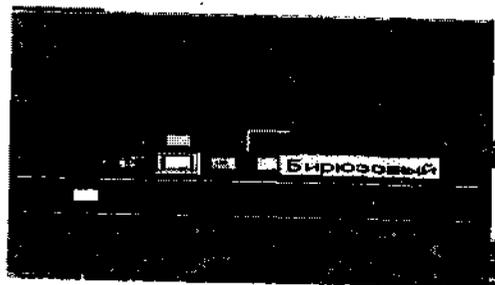


Тугмаси WordArt дастури алифбосига тегишли турли шаклдаги жилоланувчи ҳарфлар широрлар ёзиш, зарварақларни тўлдиришда ишлатилиши мумкин



Қўрида келтирилган тугмалар ёрдамида ёпиқ элементларни ранглаш, чизиқларни — ва шрифтлар рангини ўзгартириш мумкин

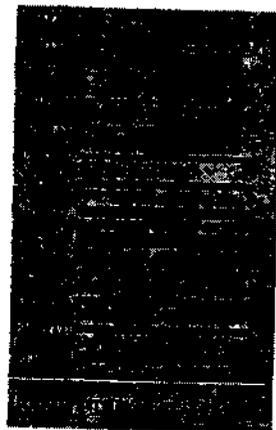
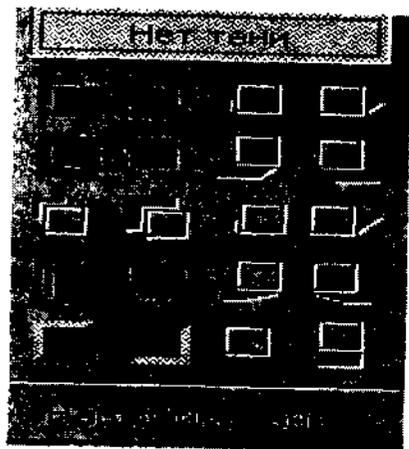
Заливка тугмаси тасвирнинг ёпиқ элементларини ранглайди, истъомчи ҳоҳиши бўйича тўлдириш усулини танлайди.



қуйидаги энг сўнги тўртта тугма чизиқларнинг қалинлиги, чизиш усули, кўрсаткичлар йўналиши шаклларнинг сояси ва ҳажмли элементларни ҳосил қилишга мўлжалланган.



Тень тугмаси тасвирларни соялари билан бирга ҳосил қилади. Соя туширишнинг 18 хил варианты



мавжуд.

Тип линии тугмаси чизиқларнинг қалинлигини аниқлайди.

Эслатма: Тасвирлар сатрида юқорида ёритилгандан ташқари чизиқ, кўрсаткич, тўртбурчак, эллипс чизиш, расмлар тўрагага ёзувлар ҳосил қилувчи тугмалар мавжуд. Уларнинг баъзи сифати Paint дастури функцияларига ўхшаш бўлгани учун яна шунинг батафсил тўхталамиз

?

Бевосита компьютерда қуйидаги

символларга амалий жавоб беринг:

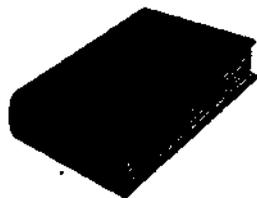
- 1 Word матн муҳарририни юкланг.
- 2 Маълумотларни киритинг.
- 3 Киритилган маълумотни дискка файл шаклида ёзинг.
- 4 Кирилча шрифдан латинча шрифга ўтинг.
- 5 Дискдан файлни экранга чақиринг.
- 6 Матнни таҳрирланг ва хотирада сақланг.
- 7 Таҳрирланган қисмини бекор қилинг.
- 8 Матн қисмини ажратинг, уни қирқиб олинг ва махсус жойга нусхаланг.
- 9 Қуюқ, оғма (курсив) ва одатдаги шрифтлар билан ишланг.
- 10 Шрифтларни ўзгартиринг (матндаги белгиларини катталаштиринг ва кичрайиринг)
- 11 Матнни саҳифаларга бўлинг.
- 12 Матнни чапга, ўнгга ёки ўртага суринг.
- 13 Махсус символлар билан ишланг (математик, кимёвий формулалар матн тайёрланг).
- 14 Жадалли маълумот ташкил этинг ва уни маълумотлар билан тўлдиринг.
- 15 Формула ва функциялар билан ишланг.
- 16 Матнга график ва расмлар қўйинг.
- 17 Word нинг бошқа меню буйруқлари билан ишлаш тавсифи билан танишинг.
- 18 Матнни кўздан кечиринг (10%, 25%-да).
- 19 Матнни чоп қилинг.
- 20 Word матн муҳарриридан чиқинг.



Microsoft Excel

## VII ҚИСМ

Электрон  
жадваллар билан  
ишлаш  
Microsoft  
Excel дастури



! Сиз китобнинг VII қисмини  
мутоала қилиб, EXCEL дастури  
хақида қуйидаги назарий билим ва  
амалий кўникмаларга эга бўласиз:

- EXCEL дастурини юклаш;
- EXCEL да ҳисоблаш ишларини бажариш;
- EXCEL менюси банглари тавсифи;
- Жагвалга мавзу киритиш;
- Устун кенглигини аниқлаш ва киритиш;
- Устун номини киритиш;
- Жагвални маълумот билан тўлдириш;
- Маълумотли жагвални дискка ёзиш;
- Дискдан жагвални чақириш;
- Формула ва функциялар билан ишлаш;
- Нативавий маълумотли жагвал ҳосил қилиш;
- Жагвални чоп қилиш;
- Устунли ва доиравий диаграммалар ҳосил қилиш;
- Диаграммаларни чоп қилиш;
- Excel дан чиқиш.

### Умумий маълумотлар

Excel Microsoft Office пакети таркибидаги дастур бўлиб, у Windows операцион тизими ёнқарувида ишловчи ҳамда маълумотли электрон жагвалларни тайёрлаш ва қайта ишлашга мўлжалланган.

Excel да тайёрланган ҳар бир ҳужжат (маълумотли жагвал) ихтиёрий исм ва .XLS кенгайтмадан иборат файл бўлади. Excel да одатда бундай файл "Иш китоби" (Workbook) деб киритилади.

Microsoft Excel нинг асосий иш соҳаси — бу "Иш китоби" бўлиб, у бир ёки бир нечта иш марақларидан иборат. Иш варағида бухгалтер (ҳисобчи) китоби каби, сонлар, матнлар, арифметик

ифодалар, ҳисоблар қатор ва устунларда жойлашган бўлади. Excel нинг бухгалтер китобидан асосий фарқи барча ҳисоб ишларини унинг ўзи бажаради, лекин маълумотларни киритиш фойдаланувчи зиммасига қолади.

Excel электрон жадвали 16384 қатор (row) ва 256 устун (column)дан иборат. Қаторлар 1дан 16384гача бўлган бутун сонлар билан тартибланган, устунлар эса латин алифбосининг бош ҳарфлари (A, B, ..., Z, AA, AB, ..., IV) билан белгиланган. Қатор ва устун кесишмасида электрон жадвалнинг асосий таркибий элементи – ячейка (cell) жойлашган. Ҳар бир ячейкага сон, матн ёки формула тарзидаги маълумотлар киритилади. Устун кенглигини ва қатор баландлигини ўзгартириш ҳам мумкин.

Жадвалнинг танланган ячейкасига ўтиш учун аниқ манзил (адрес) кўрсатилиши керак. У қатор ва устун кесишмасида, масалан A1, B4, F9, AB3 каби кўрсатилади.

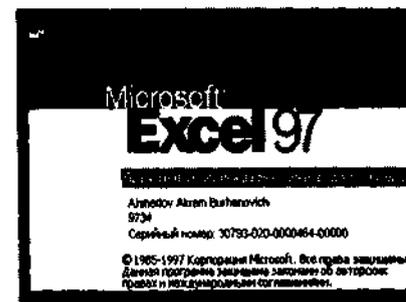
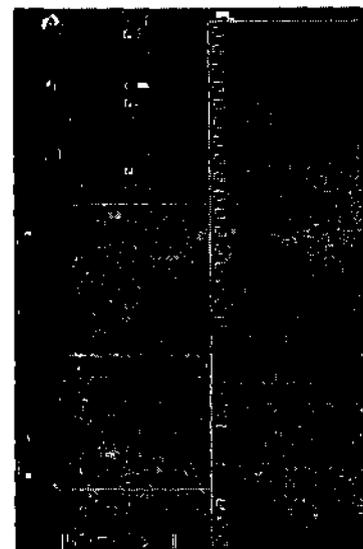
#### Excel дастурини юклаш ва унда ишни тугаллаш

Excel 97 дастурини юклашдан олдин Windows 98 (Windows 95) дастурини юклаш лозим. Бу эҳтиёткорлик содда, яъни ҳозирги пайтда компьютер юкланиши билан амалга ошади.

Excel дастурини юклаш жараёни қуйидагича:

1. Компьютер ёқилади. Экранда мулоқот ойнаси пайдо бўлиб, фойдаланувчи исми ва парол сўралса, улар киритилиб Enter тугмачаси босилади.

2. Сичқонча кўрсаткичи экраннинг қуйи қисмида жойлашган Пуск (Start) тугмачасига келтирилиб, чап тугмаси босилади.

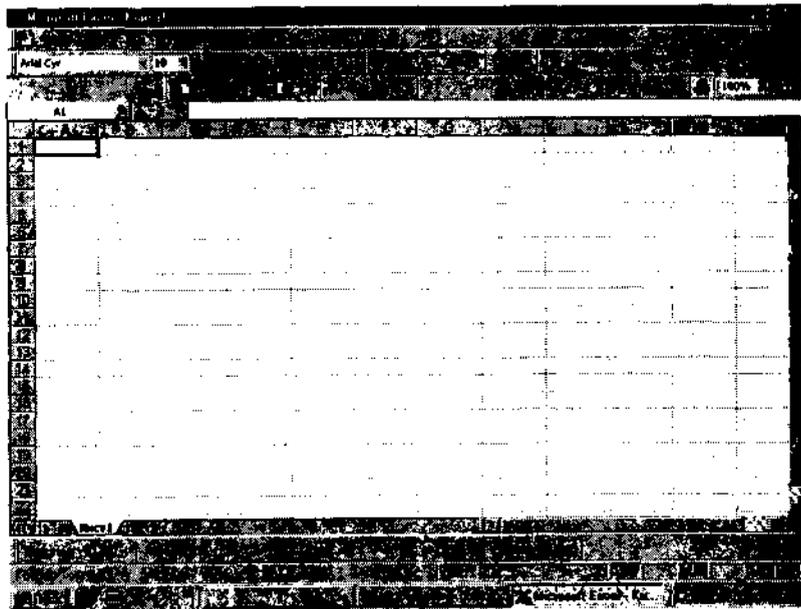


1 – расм

3. Сичқонча кўрсаткичи "Программы" бандига келтиради ва босилади (1 – расм).

4. Дастурлар рўйхатидан Microsoft Excel танланади сичқонча тугмачаси босилади натижада Excel дастурининг зарварағи экранга чиқади (1 – расм), сўнгра Excelнинг иш жадвали экранга чиқади (2 – расм).

Эслатма. Windows 3.1 да Excel 5.0 версиясини юклаш юқоридагидан фарқли ўлароқ, Microsoft Office гуруҳида Excel пиктограммаси устида сичқонча тугмасини икки марта босиш орқали юкланади.



2-расм.

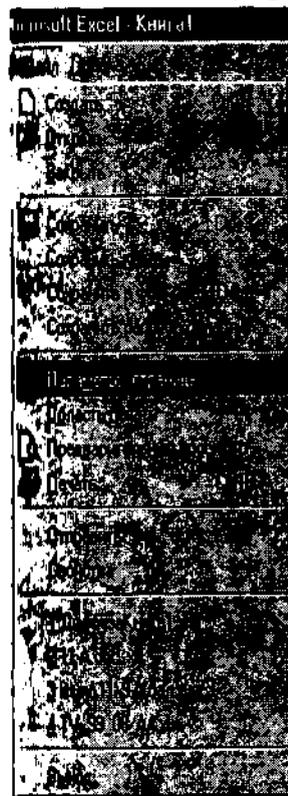
### Excel меню бўлимлари тавсифи

Excel дастури ўз менюси ва ускуналар мажмуасига эга бўлиб, унинг менюсида қуйидаги бўлимлар мавжуд:

**Файл, Правка, Вид, Вставка, Формат, Сервис, Данные, Окно ва ?**

Юқорида келтирилган бўлимларнинг бандларининг шакли Microsoft office дастурлариникига аксарият ҳолларда ўхшаш бўлса-да, мазмунан Excel нинг мақсад ва вазифаларидан келиб чиқиб тузилган. Бундан ташқари баъзи бўлимлар фақат мазкур дастурга тегишли вазифаларни бажаради

### Файл буйруқлар тўплами кўмагида

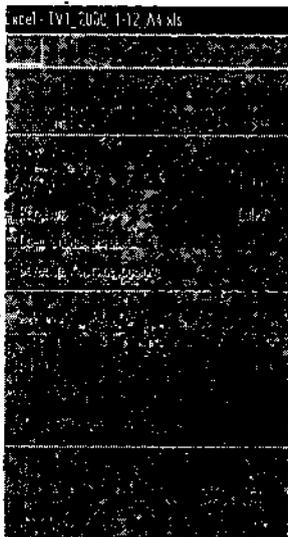


янги жадвал ташкил этиш;
хотирадаги жадвални очиш;
жадвални ёпиш;
жадвални хотирага киритиш;
файлга янги ном бериш;
файлни мослаштириб сақлаш;
ишчи соҳасини сақлаш;
саҳифа параметрлари;
чоп қилиш соҳасини бериш;
жадвални дастлабки кузатиш;
жадвални чоп этиш;
файлни керакли манзилга узатиш;
жадвалнинг ҳоссалари;
файллар мажмуаси;
чиқиш;

каби амалларни бажариш мумкин бўлиб, қайд этилган вазифалар Microsoft Office гуруҳидаги дастурлар учун умумийдир. Қўшимча Сохранить рабочую область ... ишлатилаётган дастурни экран учун жорий дастурга айлантиради. Область печати дастурнинг белгиланган қисмини чоп этади.

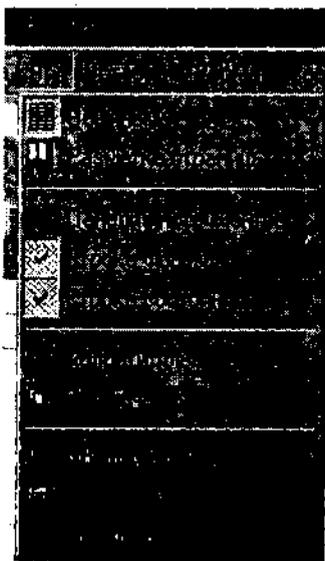
Отправить банди ёрдамида ҳосил қилинган электрон жадваллар ташқи хотираларда сақлаш учун диск юритувчиларига, интернет тармоқларидаги керакли манзилларига жўнатилади.

Свойства банди файл ҳақида умумий маълумот беради; масалан эгаллаб турган ҳажми, ёзилган пайти, охириги марта ўзгартиришлар киритилган санаси ва ҳоказо.



### Правка бўлими

Правка бўлимидаги Заполнить ва Очистить бандлари катакларнинг белгиланган йўналишда нусхасини олади ёки тозалайди. Удалить... банди файл қисминини олиб Outlook китобига жойлаштиради. Удалить лист банди варақни йўқотади. Қолган бандлар Microsoft Office гуруҳидаги дастурлар учун умумий бўлган вазифаларни бажаради.



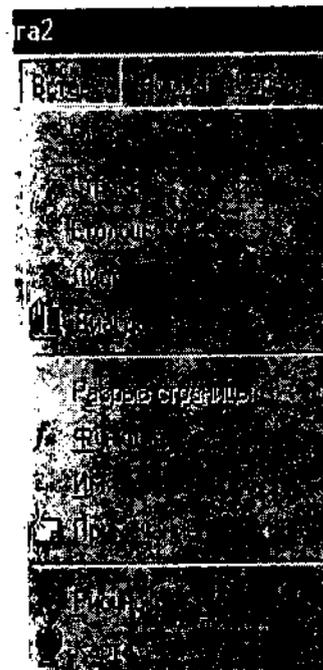
### Вид бўлими.

Обычный банди варақнинг Excel дастури учун табиий бўлган кўринишини экранда ҳосил қилади. Разметка страницы варақни чоп этишга тайёрлайди. Строка формул формулалар билан ишлаш сатрини экранда ҳосил қилади. Представления банди файлни чоп этишда қўшимча параметрларини киритади.

Масштаб банди жадвални экранда чиқариш ўлчамларини аниқлайди

### Вставка бўлими.

Бўлим бандлари катак, сатр, устун, ва варақ устида амаллар бажариш учун мўлжалланган бўлиб, уларнинг мазмуни қуйидагича:



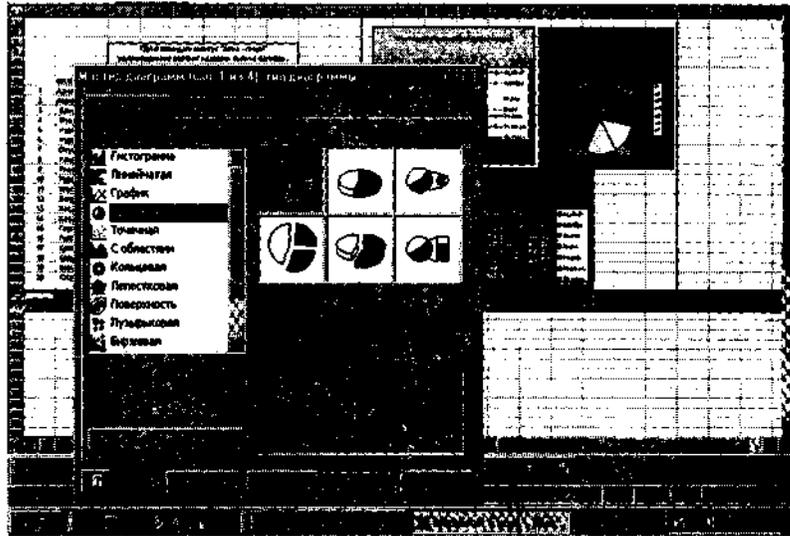
катаклар нусхасини олади;  
саҳифага янги сатр қўшиш;  
янги устунлар қўшиш;  
файлга янги варақ қўшиш;  
Диаграммаларни танлаш;

саҳифани ажратиш;  
функциялар танлаш;  
файлга ном бериш;  
изоҳлар ҳосил қилиш;

тасвирларни чақириш;  
хариталар ҳосил қилиш;

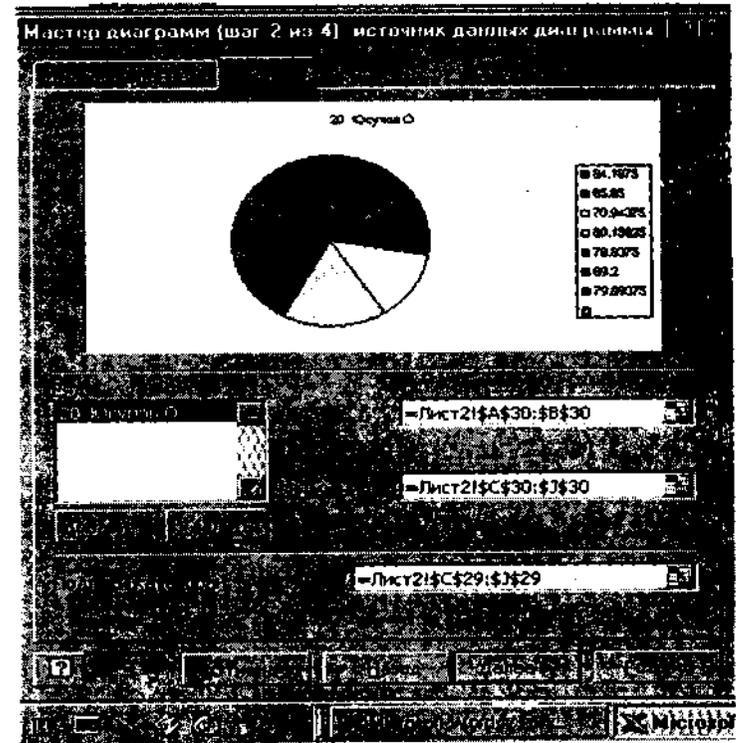
Мазкур бўлимнинг дастлабки тўртта банди дастур ишлаши давомида вужудга келувчи жорий вазифаларни (янги катак, устун, сатр ҳосил қилиш) бажаришга мўлжалланган. Диаграмма банди эса дастур натижаларини фойдаланиш қулай бўлган чизма, гистограмма, диаграмма кўринишларида ҳосил қилади. Бандга мурожаат қилинганда экранда мулоқотли ойна ҳосил бўлади. Мазкур ойнада

электрон жадвалда олинган натижаларни тасвирлашни 75 хил усули фойдаланувчи учун таклиф қилинади. Уларнинг орасидан,

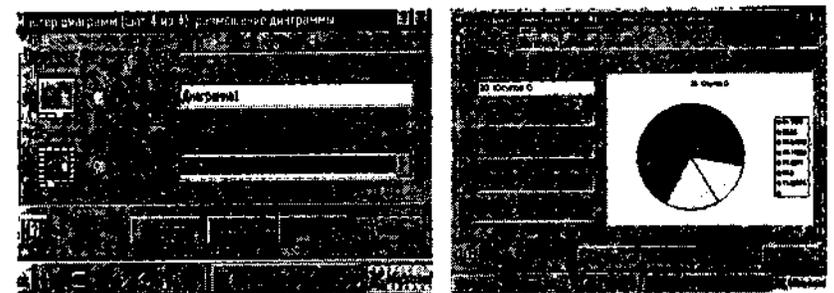


3 – расм. Диаграмма кўринишни тасвирлаш

масалан, доиравий диаграмма танлаб олингандан сўнг, **Далее** тугмаси босилади ва экранда қийматларнинг чегарасини белгиловчи ва тасвир ҳошияларида изоҳли ёзувлар ҳосил қилувчи **Диапазон** данных деб номланувчи ойна пайдо бўлади (5 – расм). Бу ерда керакли изоҳлар ёзилгандан сўнг **Далее** тугмаси орқали тасвирнинг параметрларини аниқловчи **Параметры диаграммы** деб аталувчи ойнага ўтилади ва тасвир номи, координата



4 – расм Доиравий диаграммани танлаш



5 – расм. Диаграммаларни жойлаштириш

ўқларидаги белгилашлар ҳамда тасвир кўриниши аниқланади. Сўнгра диаграммани жойлаштириш усули белгиланиб, натижа саҳифага олинади.

**Масала.** Авиа-лицей ўқувчиларининг фанлар бўйича тўплаган баллари ва гуруҳнинг ўртача рейтинг натижалари (1 – жадвал)ни Excelда қайта ишлаб, натижаларни диаграма кўринишида экранда ҳосил қилинг.

**Ечиш :**

Ўқувчиларнинг ҳар бир фандан тўплаган баллари жадвал кўринишида киритилади ва гуруҳнинг фанлар бўйича ўзлаштириш кўрсаткичи қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$\text{гуруҳнинг фандан ўзлаштириш фоизи} = \frac{\text{ўқувчиларнинг фан бўйича баллар йиғиндиси}}{\text{ўқувчилар сони}} \cdot 100\%$$

Олинadиган натижа гуруҳнинг фан бўйича оралиқ кўрсаткичи бўлиб, у охири сатрдан олдинги сатрда юқоридаги формула асосида ҳисобланган. Кейинги сатрда дастлабки назорат натижалари берилган ва эришилган кўрсаткичлар солиштирилган. Натижаларни солиштириш орқали гуруҳнинг ҳар бир фандан ўзлаштириши таҳлил қилинган.

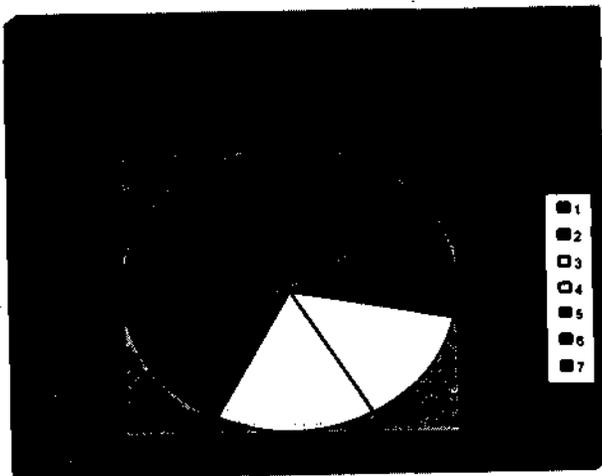
Мазкур гуруҳ ҳар бир ўқувчисининг тўплаган жами баллари охири устунда келтирилган ва олинган натижалар бўйича ўқувчининг умумий ўзлаштириш кўрсаткичи таҳлил қилинган.

Қуйида лицей ўқувчиларининг фанларда тўплаган баллари бўйича гуруҳнинг ўртача рейтинг натижалари (1 – жадвал) уч хил кўринишда тасвирланган. Ўқувчиларнинг фанлар бўйича

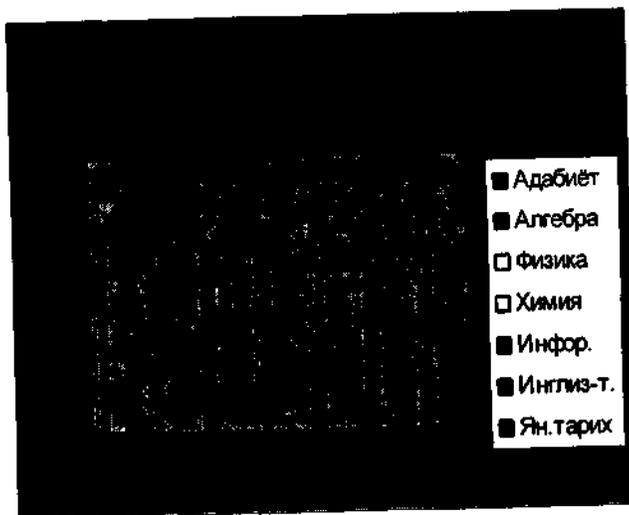
ўзлаштиришининг барча фанлар ичидаги салмоғини доиравий диаграммада кўриш мақсадга мувофиқдир (6 – расм). Натижаларнинг гистограмма кўриниши ўзлаштириш фоизини яққол аниқлаб беради. (7 – расм). Дастлабки ва оралиқ назорат натижаларини чизмали диаграмма орқали солиштириш таҳлил учун қулайдир (8 – расм).

1 – жадвал

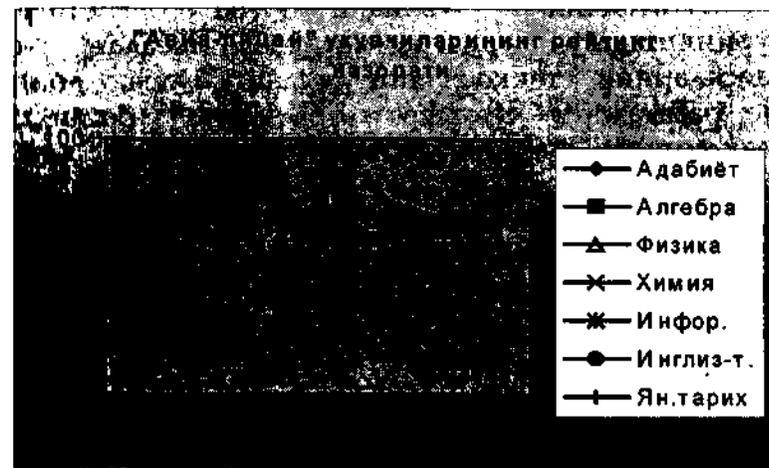
Фам.и.ш.	Ф а н л а р						Та	Ж ри ам
	Адаб	Алге	Физ.	Хим	Инф.	Инг		
Азимов С	30	25	32	36	30	26	36	215
Ахмедов	22	15	25	25	22	21	21	151
Вахобов	36	26	27	30	31	29	38	217
Ухсумов	37	25	30	37	32	36	32	229
Нуримов	23	22	25	21	21	21	29	162
Норбеков	38	36	30	30	32	30	31	227
Охунов	30	13	16	22	22	20	30	153
Рахмонов	36	26	32	33	33	25	33	218
Рихсиев	32	26	25	35	30	29	29	206
Уракулов	34	27	27	36	34	30	37	225
Ор. назор.	84,18	65,65	70,94	80,1	76,8	69,2	79	
Дастлабки назорат	70	54	59	76	61	57	69	



6-расм . Доиравий диаграмма

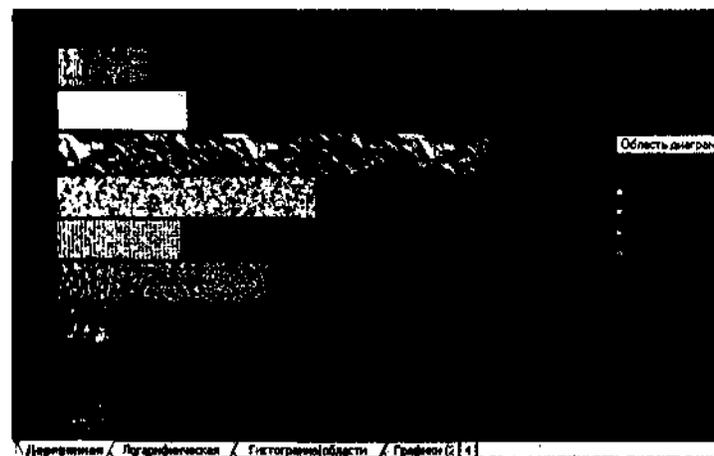


7 - расм. Гистограмма



8 - расм. Чизиқли диаграмма

Диаграмма турига қараб Сиз ҳар хил қарилётган масала бўйича маълумотлар олишингиз на хулоса чиқаришингиз мумкин.



9 - расм

Айтайлик, чизиқли ва гистограмма кўринишидаги диаграммалар, масалан сотув ҳажмларини таққослашга қулай бўлса, доиравий диаграммалар соҳалар орасидаги боғлиқликни таққослашга ўнғай. Microsoft Excel нинг яна бир имконияти шундаки, диаграммани унинг турини танлаб олдиндан экранда кўриш мумкин. Бунинг учун Сиз Просмотр результата (Press and hold to view sample) тугмасини босишингиз мумкин ва диаграммалар тури ва кўринишини ўзингизга ўнғай қилиб танлашингиз ва сўнгра чоп қилишингиз мумкин.

#### Диаграмма тури ва кўринишини танлаш

Мастер диаграмм мулоқот ойнасида Стандартные (Standart type) бандини танлаймиз .

Тип (Chart type) гуруҳида Сиз Гистограмма (Column) бандини танласангиз, Вид (Chart subtype) гуруҳида гистограммалар кўринади. Далее (Next) тугмачаси орқали диаграмма кўринишини алмаштиришингиз мумкин.

#### Алоҳида варақда диаграмма чизиш

Вставка (Insert) менюсига кириб Диаграмма (Chart) буйруғини танланг. Мастер диаграмм нинг мулоқат ойнаси очилади, ундан Сиз диаграмма турини ва кўринишини танланг.

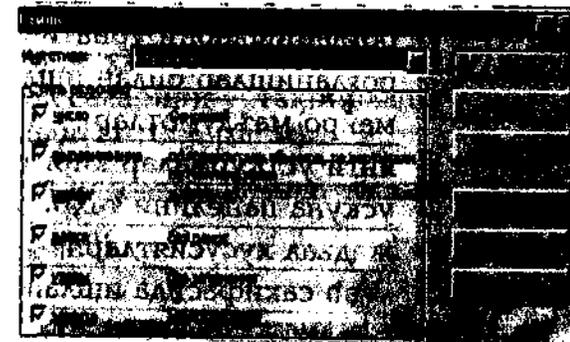
Стандартные гуруҳини танлаб, Тип (Chart type) гуруҳида Круговая (Pie)ни, Вид (Chart sub type) гуруҳида юқори қатордаги биринчи диаграммани танланг, Далее >(Next) тугмачасини босинг. Натижада Мастер диаграммнинг мулоқот ойнаси очилади. Название диаграммы (Chart title) майдонида Сиз диаграммага ном қўйишингиз мумкин. Подписи данных (Data labels) ва Подписи значений (Data

labels) гуруҳлари ёрдамида диаграммага изоҳлар беришингиз мумкин.

#### Форматлаш бўлими бандларининг вазифалари



Excel дастурида форматлаш асосан каттак, сатр ва устунларнинг устида бажарилади. Бўлим бандларида сатрнинг баландлиги, устуннинг эни, каттак чизиқларини ҳосил қилиш ва йўқотиш, янги варақ ҳосил қилиш, унга ном бериш вазифалари амалга оширилади.



10 – расм

Стиль бандида сатр ёки устун номи белгиланиши, катакда маълумотларнинг берилиш ва ўқдириш усуллари аниқланади. Катакда ёзувларнинг алифбоси ва ўлчамини белгилаш мумкин( 10 – расм).

## Сервис бўлими

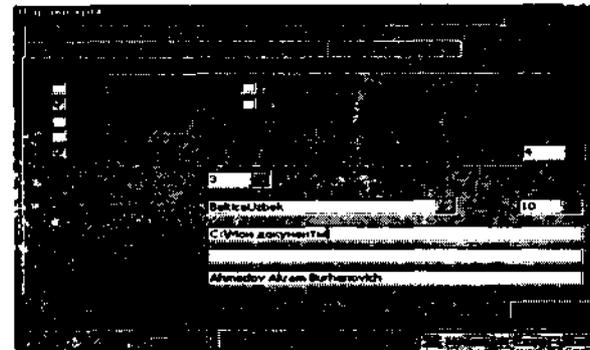
Мазкур бўлим бандлари Office муҳитидаги амалий дастурларни қўллаш бўлиб, мазмуни қуйидагича аниқланади.

✓	Матннинг хатосини аниқлаш;
✓	Белгини авто алмаштириш;
✓	Ўзгаришларни сақлаш;
✓	Китобга кириш;
✓	Ўзгартиришларни белгилаш;
✓	Китобларни бирлаштириш;
✓	Дастурни ҳимоялаш;
✓	Катак қийматини таҳрирлаш;
✓	Янги йўналишларини бериш;
✓	Боғланишларни ўрнатиш;
✓	Боғланишлар билан ишлаш;
✓	Макро маълумотлар ;
✓	Янги устқурмалар киритиш
✓	Ускуна панелини таҳрирлаш ;
✓	Жадвал хусусиятлари;
✓	Web саҳифасида ишлаш ;



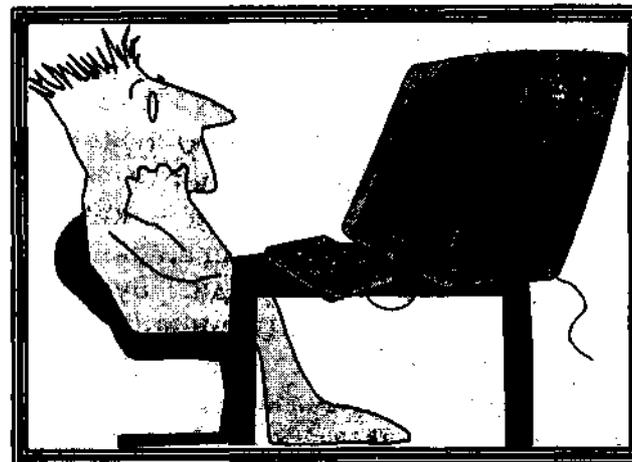
11 – расм Excel жадвалларида рангларни таҳрирлаш

Excel дастурида фойдаланувчиларга иш шартини тартибга солиш уларга устиворликлар белгилаш, китобга кириш учун рухсат бериш каби амалиётларни Доступ к книге банди бажаради.



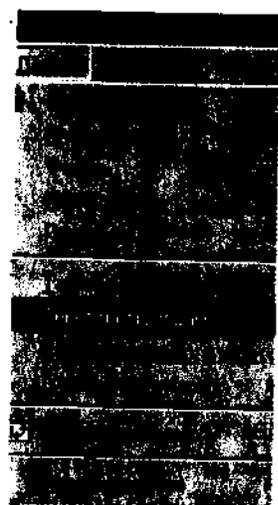
12 – расм Excel жадвали хоссаларини танлаш

Параметры банди дастур ҳақида умумий, қийматлар, ҳисоб ишлари, диаграммалар, ўзгартириш қўсиятлари ҳақида батафсил маълумотлар беради, бундан хоссаларини таҳрирлаш имкониятларини таъминлайди(11,12 – расм).



## Excelda қийматлар устида амаллар

Данные бўлими бандлари катаклардаги қийматлар устида амаллар бажаришга мўлжалланган.



қийматларини тартиблаш;
бирор белги бўйича саралаш;
бирор шаклда тартиблаш;
якуний натижаларни аниқлаш;
маълумотларни текшириш;
қийматларни жадалга солиш;
матрни устунларга бўлиш;
қийматларни бирлаштириш;
янги тузилмалар олиш;
нативавий жадаллар тузиш;
ташқи маълумотларни киритиш;

Мазкур банднинг дастлабки икки банди устун ёки сатр элементларини бирор белгиси бўйича саралаш ва тартиблаш вазифасини бажаради.

**Форма** банди танлаб олинган ҳисобот шакли бўйича сатр элементларини текшириш ва таҳрирлаш ишларини амалга оширади.

**Итоги** банди устун ёки сатр бўйича умумий натижаларни олиш шаклини белгилайди.

Қўйилган масала бўйича киритилаётган маълумотларнинг тўғрилигини текшириш Проверка банди орқали амалга оширилади. Бунда мулоқот ойнаси ҳосил бўлиб, киритилиши зарур бўлган маълумотлар хусусиятлари ва ҳосил бўлган хатоликлар ҳақидаги хабарнома мазмуни белгиланади.

Электрон жадалда маълум қийматларнинг танлаб олинган қисми бўйича, бирор қонуният бўйича

нинг жадаллар ҳосил қилиш вазифасини Таблица подстановки банди бажаради.

Кейинги бандлар жадал элементларини бирлаштириш, яхлитлаш ва ажратиш, ташқи тирмоқлардан маълумотлар тўплаш учун хизмат қилади.

## Excel да формула ва функциялар билан ишлаш

### Формула берилиши

Excel да тайёрланадиган маълумотли жадаллар матн ёки сонлар билан тўлдиришларини айтиб ўтдик. Билан ячейкалардаги қийматлар устида айрим ҳисоблашларни бажариш зарурияти туғилади, бундай ҳолатда формулалардан фойдаланилади.

Excel ячейкасидаги формуланинг дастлабки симболи ҳамма вақт “=” (тенглик) ҳисобланади. Сўнгра, арифметик операция белгилари билан ўзаро боғланган арифметик ифодалар терилади. Масалан, III ячейкасида

$$= A5 + 4 * B6$$

формула ёзилган бўлса, H8 нинг қиймати A5 ва тўртта III нинг йиғиндисидан иборатлигидан далолат беради.

Excelда ишлатиладиган арифметик амал белгилари қуйидагилар:

- + (қўшиш);
- (айириш);
- \* (кўпайтириш);
- / (бўлиш)
- ^ (даражага кўтариш).

### Математик функциялар

**PRODUCT** (<аргументлар рўйхати>  
(ПРОИЗВЕД) — аргумент қийматлари кўпайтмасини  
ҳисоблайди;

**SQRT** (сон) (илдиз) — соннинг квадрат  
илдизини ҳисоблайди;

**FACT** (сон) (ФАКТОР) — аргумент сифатида  
берилган бутун сонгача бўлган натурал сонлар  
кўпайтмасини ҳисоблайди;

**RAND** (тасодифий сон) — 0 ва 1 оралигдаги  
тасодифий сонни ҳисоблайди.

**ABS** (сон) — аргумент қийматининг модулини  
ҳисоблайди;

**LN** (сон) — соннинг натурал логарифмини  
аниқлайди;

**EXP** (сон) — соннинг экспонентасини  
ҳисоблайди;

**SIN** (сон) — соннинг синусини ҳисоблайди;

**COS** (сон) — соннинг косинусини ҳисоблайди;

**TAN** (сон) — соннинг тангенсини ҳисоблайди,  
(радианда);

#### Статистик функциялар

**AVERAGE** (<аргументлар рўйхати>) — барча  
аргументлар қийматининг ўрта арифметигини  
ҳисоблайди;

**MAX** (<аргументлар рўйхати>) — аргументлар  
рўйхатидан энг каттаси (максимал сон)ни топади;

**MIN** (<аргументлар рўйхати>) — аргументлар  
рўйхатидан энг кичиги (минимал сон)ни топади;

**SUM** (<аргументлар рўйхати>) — барча  
аргументлар қийматининг йиғиндисини ҳисоблайди.

**ДИСП** (<аргументлар рўйхати>) барча  
аргументлар учун дисперсиясини ҳисоблайди.

**ДОВЕРИТ**(a;b;n)

a - ишончилик даражаси учун танлаб олинган  
қиймат. Масалан, a 0 га тенг бўлса ишончилилик 100%  
ни ташкил қилади, агар a 0,05 бўлса ишончилилик  
даражаси 95% ни ташкил қилади

b - танлаб олинган тажриба натижа тўплами  
учун ўртача фарқланиш бўлиб, олдиндан маълум деб  
фариз қилинади.

n - танланмадаги элементлар сони.

**КВАДРОТК** (<аргументлар рўйхати>) барча  
аргументлар учун квадрат фарқланишни аниқлайди.

#### Мантиқий функциялар

Айрим амалий масалаларни ечишда  
ҳисоблашлар у ёки бу шартларга боғлиқ бўлиши  
мумкин. Бундай ҳолатда IF шартли функциясидан  
фойдаланиш мумкин. Бу функциянинг формати  
қуйидагича:

**IF** (<мантиқий ифода>;1-ифода;2-ифода)

Унинг ишлаш принципи қуйидагича: <мантиқий  
ифода>нинг қиймати "чин" (1) бўлса 1-ифода,  
"барин" (0) бўлса <2-ифода> бажарилади.

## Excel да iqtisodiy masalalarning eчилиши

**Масала.** Excel дастури ёрдамида қуйидаги маълумотли жағвал тайёрлансин. Натижа жағвал ва диаграмма кўринишида чоп қилиш қурилмасига чиқарилсин:

### Корхонанинг хизмат сафари харажатлари

Т F р	Борилади ган жой	Йўл Нархи	Кун лар сони	Кун лик ҳара	Киши лар сони	Жами харажат
1.	Тошкент	800	5	150	4	
2.	Бухоро	860	4	150	5	
3.	Киев	18600	12	480	4	
4.	Москва	17800	10	510	6	
5.	Лондон	85000	15	1050	5	

Мазкур масала учун "Жами ҳаражат" банди қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланади:

**"Жами харажат" = (2\* "йул нархи" + "Кунлар сони" \* "Кунлик ҳаражат" ) \* "Кишилар сони"**

Excel дастури ёрдамида масалани ечишни қуйидаги режа асосида олиб борамиз.

#### Иш режаси:

1. Excel ни юклаш.
2. Жағвал мавзусини киритиш.
3. Устун кенглигини аниқлаш ва киритиш.
4. Устун номини киритиш.

5. Жағвални маълумот билан тўлдириш.
6. Маълумотли жағвални дискка ёзиш.
7. Дискдан жағвални чақириш.
8. Охирги устун формуласини бериш.
9. Натижавий жағвални ҳосил қилиш.
10. Жағвални чоп қилиш.
11. Устунли ва доиравий диаграммалар ҳосил қилиш.
12. Диаграммаларни чоп қилиш.
13. Excel дан чиқиш.

#### Ечиш.

1. Windows 95 (Windows 98)ни юклаймиз. ("Уштра Пуск (Start) тугмаси орқали, "ПРОГРАММЫ" биндини очиб, Microsoft Excel нинг танлаймиз ва сичқонча чап тугмасини босамиз. Натижада Excel 97 юклаш учун асосий мулоқот ойнаси очилади.

2. Жағвалнинг биринчи сатрига жағвал мавзусини киритамиз:  
**КОРХОНАНИНГ ХИЗМАТ САФАРИ ХАРАЖАТЛАРИ**

3. Устун ва сатр кенглиги етарли бўлмаганлиги сабабли уни керакли миқдорда ўзгартирамиз. Бунинг учун сичқонча кўрсаткичи орқали А,В,С,Д,Е,Ф устунларга мос келувчи чизиқни қистириб олиб лозим миқдорда сурилади.

4. Иккинчи сатрдан бошлаб, устунлар номларини киритамиз:

Т F р	Борилади ган жой	Йўл Нархи	Кунлар Сони	Кунлик ҳаража	Киши лар сони	Жами ҳаража

5. Ячейкаларни керакли маълумотлар билан тўлғазамиз:

1.	Тошкент	800	5	150	4
2.	Бухоро	800	4	150	5
3.	Киев	18600	12	480	4
4.	Москва	17800	10	510	6
5.	Лондон	85000	15	1050	5

6. Файл (File) буйруқлар тўпламида Сохранить как (Save as) буйруғини берамиз. Компьютернинг Имя файла сўровига файл номини, масалан <comgas.xls> ни киритамиз.

7. Дискдан жадвални юклаш учун Файл (File) буйруқлар тўлаמידан Открыть бандини танлаймиз. Файллар рўйхатидан керакли файлни танлаб (хусусан <comgas.xls>), сичқонча тутмаси босилади.

8. Охирги устун формуласини берамиз, хусусан шу устун биринчи сатри учун қуйидаги формула ўринли:

$$=(2 * C4 + D4 * E4) * F4$$

Қолган сатрларига учун ҳам худди шу формулаларни жорий эттириш учун, жорий сатр ва устун кесишувидаги ячейкани ўнг паст бурчагига сичқонча кўрсаткичи олиб келиниб, чап тутмаси босилган ҳолда сурилади, яъни

Т р	Борилади Ган жой	Йўл нархи	Кун лар сони	Кунли к ҳаража т	Киш илар сони	Жами ҳаражат
--------	---------------------	--------------	--------------------	---------------------------	---------------------	-----------------

1.	Тошкент	800	5	150	4	=(2*C4+D4*E4)*F4
2.	Бухоро	860	4	150	5	=(2*C5+D5*E5)*F5
3.	Киев	18600	12	480	4	=(2*C6+D6*E6)*F6
4.	Москва	11080	10	510	6	=(2*C7+D7*E7)*F7
5.	Лондон	85000	15	1050	5	=(2*C8+D8*E8)*F8

9. Натижада қуйидаги жадвални ҳосил қиламиз.

Т р	Борилади Ган жой	Йўл нархи	Кун лар сони	Кунли к ҳаража т	Киш илар сони	Жами ҳаражат
1.	Тошкент	800	5	150	4	94000
2.	Бухоро	860	4	150	5	11600
3.	Киев	18600	12	480	4	171840
4.	Москва	11080	10	510	6	244200
5.	Лондон	85000	15	1050	5	928750

10. Натижавий жадвални чоп қилиш учун Файл (File) буйруқлар тўлаמידан Печать (Print) буйруғини берамиз.

11. Дастилаб В ва G устундаги маълумотлар сичқонча кўрсаткичи орқали силжитиб ажратилади. (ўнгра, "Вставка" менюсининг буйруқлар тўлаמידан "Диаграмма" банди танланади. Компьютернинг "На этом листе" ёки "На новом листе" сўровига мос янгиоб танланади. Диаграмма кўриниши "Мастер диаграмм"дан танланади, сўнгра "шаг" (продолжить) тутмачасини босиш лозим.

12. Диаграммаларни (9 банддаги каби) Файл менюси буйруқлар тўпамидан Печать банди орқали чоп қилиш мумкин.

14. Ехселдан чиқиш учун Файл менюсига чиқиб, дастлаб Закрьть банди устида сичқонча тутмаси босилади ва сўнгра шу Файл менюсидаги Выход бандига сичқонча кўрсаткичи келтирилиб босилади.

### Тажриба натижаларини қайта ишлаш

1 – мисол.

Фараз қиламиз, битта ускунада тайёрланган 10 та асбоб устида синдириш тажрибаси ўтказилди. Танланманинги мустақкамлик чегараси қуйидаги тўпамни ҳосил қилди (1345, 1301, 1368, 1322, 1310, 1370, 1318, 1350, 1303, 1299). Бу танланмага ДИСП функциясини қўллаш орқали қуйидаги натижани олишимиз мумкин.

ДИСП((1345, 1301, 1368, 1322, 1310, 1370, 1318, 1350, 1303, 1299))

754,3 тенг бўлади. Дисперсия қуйидаги формула орқали ҳисобланади:

$$D = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2}{n(n-1)}$$

2 – мисол.

50 та йўловчининг ишга етиб келиш вақти ўртача 30 минутни ташкил қилиб, ўртача фарқланиш 2,5 бўлсин. Агар а 0,05 танлаб олинса, 95 % ли ишонч даражасида ДОВЕРИТ(0,05;2,5;50) 0,692951 тенг эканлигини аниқлаш мумкин. Бошқача қилиб айтганда, ишга етиб олишнинг ўртача сарфланиши  $30 \pm 0,692951$  минутни ташкил қилади. Ишонч оралиғи қуйидаги формула асосида ҳисобланади:

$$d = x \pm (1-a) \frac{b}{\sqrt{n}}$$



### Машқлар.

1. Ташкилот бўлимларида хизмат сафари ҳаражатлари ҳисоби(минг сўм ҳисобида)

Т / Р	Бўлимлар	Йиллар			Жами
		1998	1999	2000	
1.	Техника таъминоти	131,5	14,6	152,6	
2.	Ҳисобхона	141,6	112,7	114,6	
3.	Ходимлар бўлими	128,4	153,3	143,8	
4.	I – Бўлим	132,3	173,2	202,1	
5.	II – Бўлим	178,3	207,6	107,4	
6.	III – Бўлим	672,4	709,2	221,6	
	Жами				

2. Ташкилот бўлимларида хизмат сафари ҳаражатларининг ошиши (минг сўм ҳисобида)

Т/Р	Бўлимлар	Йиллар		% ҳисобида Ўсиш кўрсаткичи
		2000	2001	
1.	Техника таъминоти	142,7	146,6	
2.	Ҳисобхона	124,5	117,7	
3.	Ходимлар бўлими	128,4	154,7	
4.	I – цех	221,3	103,4	
5.	II – цех	168,4	128,6	
6.	III – цех	172,4	129,7	
	Жами			

3. «Зарбанд» жамоа ҳўжалигида истиқомат қилувчи жисмоний шахсларнинг жамғарма банкига қўйган суммасидан олган фойда ҳисоби (сўм ҳисобида)

Т/р	Фамилия, исми, Шарифи	қўйилган сумма	9 % йиллик фойда	Жами
1.	Исломов М.Х.	115000		
2.	Мамадиёров	95000		
3.	Нодиров К.	144000		
4.	Боймирзаев Қ	85000		
5.	Маъмирзаева	76000		
6.	Тайлоқов Н.	84000		

4. "Авиалицей" ўқитувчиларининг 2000/2001 ўқув йили юкламасини бажариши.

Т/р	Фамилия, исми, Шарифи	Режа	Бажарди	% ҳисобида
1.	Алишеров У.	780	780	
2.	Юлдашева О.	806	798	
3.	Мирсоатова Д.	810	804	
4.	Нуритдинова З.	504	506	
5.	Шодмонов И.	715	730	
6.	Турсунов Б.	494	506	
7.	Юсупов М.	706	690	
8.	Баратов Н.	514	530	
	Жами:			

5. Самарқанд молия коллежи ходимлари иш ҳақини маҳаллий коэффицент ва зарарни инобатга олиб ҳисоблаш.

Т/р	Фамилия, исми, шарифи	Маош и	Маҳаллий коэф.	Зарарлик	Жами
1.	Бердиқулов	14000	1,05	1,2	
2.	Саидов Қ.И.	13000	1,05	1,3	
3.	Ёрбеков Ё.	12800	1,1	1,3	
4.	Диёров А.	15800	1,1	1,3	
5.	Каримов А.	12200	1,1	1,3	
6.	Караматов К	12400	1,1	1,2	
7.	Синдорев М.	11200	1,1	1,3	
8.	Очиллов А.	11200	1,1	1,3	
	Жами:				

6. Самарқанд – Тошкент авиарейс йўловчилари йўл ҳақи ҳисоботи (сўм ҳисобида)

Т р	Тайёра	Йўловчилар сони	Йўл ҳаки	Жами
1.	АН-24	57	3400	
2.	ИЛ-62	250	3800	
3.	TU-32	125	3460	
4.	TU-154	120	3460	
	Жами:			

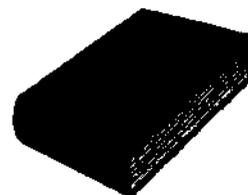
7. Самарқанд шаҳрида истиқомат қилувчи ҳамқишлоқларнинг «Зарбанд» жамоа хўжалигига моддий ёрдам бериш ҳисоби

Т. р	Фамилия, исми, шарифи	1999	2000	Жами
1.	Жайнаров Ф.	14000	12400	
2.	Рабинов А.	13600	14000	
3.	Рузиев Э.	12000	12300	
4.	Эштемиров С	13800	15300	
5.	Имомқулов Н	13200	12600	
6.	Хўжаеров М.	13600	14600	
9.	Саидахмедов	13500	14000	
10.	Абдусаломов	12500	14800	
11.	Саидқосимов	13500	14800	
12.	Тайлоқов Н.	14200	14200	

## VIII ҚИСМ ТАСВИРЛАРНИ ЯРАТИШ ВА ТАҲРИРЛАШ



Microsoft Paint



! Сиз китобнинг VIII қисмини муроала қилиб, *PAINT* график таҳрирчиси ҳақидадаги назарий билим ва амалий кўникмаларга эга бўласиз:

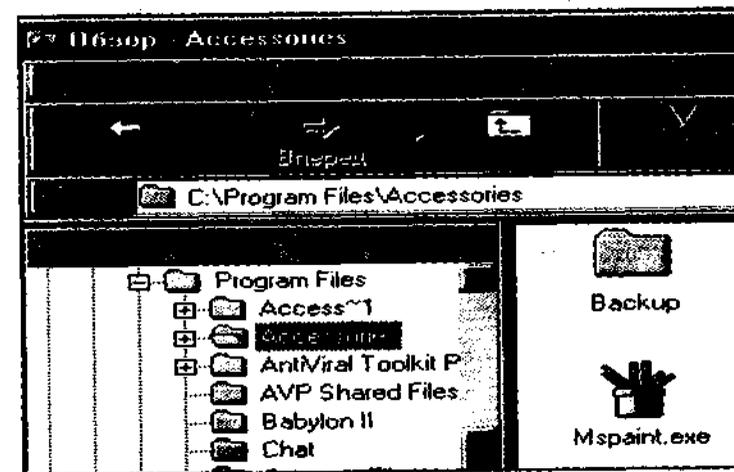
▪ *Paint* ни юклаш;

- Янги шакл ёки расмни экранга чизиш;
- Экрандаги расмни хотирага файл кўринишида ёзиш;
- Хотирадаги расмни экранга чақиртириш;
- Paint менюси ва унинг бандлари тавсифи;
- Paint ускуналари билан ишлаш;
- Расм қисмини ажратиш;
- Расм қисмини махсус жойга нусхалаш;
- Расмни ўз жойидан кўрсатилган жойга кўчириш;
- Янги расм келтириб қўйиш;
- Расмни катталаштириш;
- Расмни кичиклаштириш;
- Чизиқлар қалинлигини танлаш;
- Буёқ (ранглари)ни танлаш;
- Paint да ранглари таҳрирлаш;
- Расм ёнига (тагига, устига) ёзиш;
- Ёзишда турли хил шрифтлардан фойдаланиш;
- Катта расмларни экранга тўлиқ кўриш;
- Ранглари таҳрирлаш;
- Рангни қўйиш ва сақлаш;
- Босмага чиқариш қурilmасини танлаш;
- Расмни босмага чиқариш;
- Paint дан чиқиш.

#### Умумий маълумотлар

Paint тасвирлар муҳаррири бўлиб, мазкур дастур турли хил расм ва шакллари ҳосил қилиш ва қайта ишларда фойдаланилади. Унда ҳосил қилинган тасвир бошқа амалий дастурларда қўлланилиши мумкин. Бу бобда Windows – 98 таркибига кирувчи

Paint график муҳаррири ҳақида маълумот берилди. Лайтиб ўтилгандек, дастур кўмагида оддий матнли жадвал ва диаграммалар ҳамда юксак савияли санъат асарларини яратиш мумкин. Ишни тоза оқ варақда шакл чизишдан ёки тайёр расмларни таҳрирлашдан бошлаш мумкин. Дастур кўмагида Windows нинг бошқа дастурларида яратилган ихтиёрий матн ёки график маълумотлар нусхасини олиш ёки сканер қурilmаси ёрдамида ўта қийин талқиндаги санъат асарларидан нусха олиш, таҳрирлаш ва



қоп қилиш ишлари мажмуини бажариш мумкин.

Paint ни ишга тушириш учун Пуск тугмаси орқали Проводник бандига кириб, унда Program files мажмуасидаги Accessories дастурининг Mspaint ёрлиғига мурожаат қилинади.

Кўпчилик ҳолларда Mspaint ёрлиғи Windows – 98 иш столига кўчирилган бўлади. Бундай ҳолатда Mspaint ёрлиғи устида сичқонча тугмаси босилади ва дастур тезда ишга туширилади. Paint муҳарририга мурожаат қилингандан сўнг экранда дастурнинг таҳрирлаш дарчаси пайдо бўлади. Дастур муҳитида

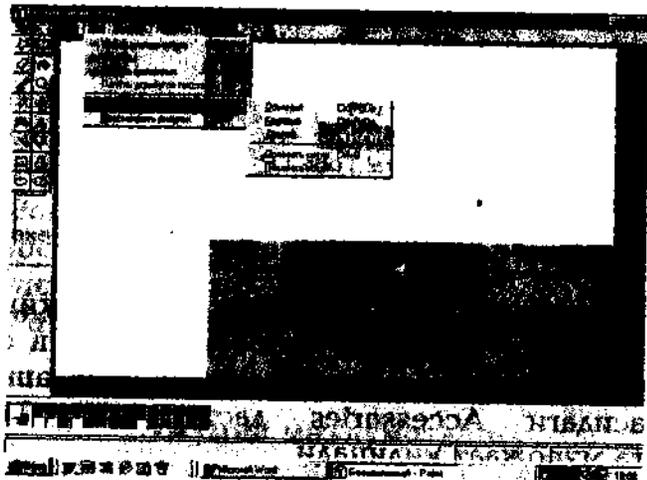
Paintнинг шахсий менюси, жиҳозлаш мажмуаси ва ранглаш соҳаси мавжуд (1 – расм).

**Paint** менюсининг бўлимлари

Paint тасвир муҳаррирининг менюси бўлимлари қуйидагилардан иборат :

**Файл, Правка, Вид, Рисунок, Палитра, Справка.**

Менюнинг дастлабки икки бўлим бандлари Windows – 98 амалий дастурлари учун умумий бўлган вазифаларни бажаради.



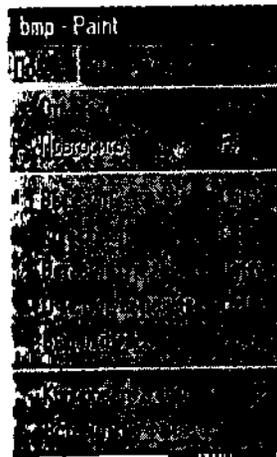
1 – расм  
Дастур ойнасининг умумий кўриниши

Файл бўлими бандлари қуйидаги вазифаларни бажариш учун мўлжалланган:

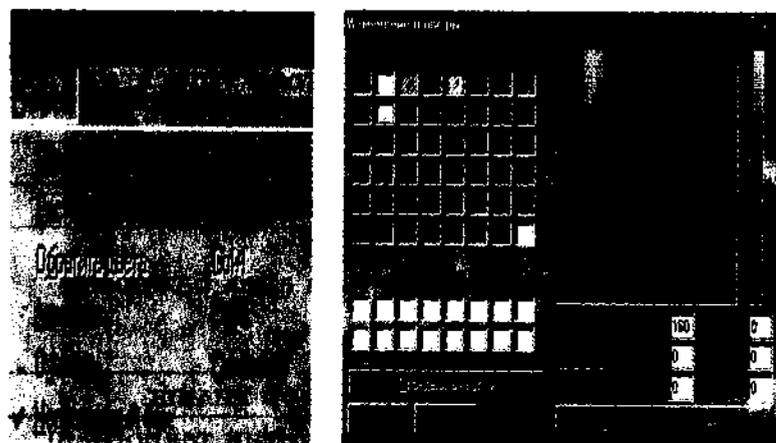
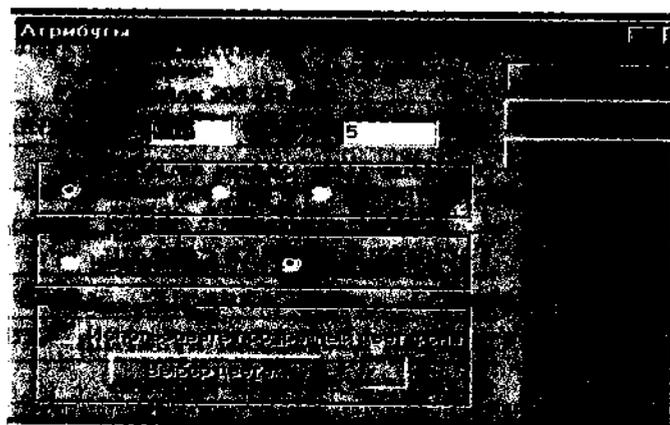


- расм чизиш учун саҳифа очиш.
- расмни хотирадан олиш.
- Тасвирни хотирага ёзиш.
- Тасвирни файлда сақлаш.
- расмни дастлабки кузатиш.
- саҳифа ҳолатини кўриш.
- расмни чоп қилиш.
- Файлни бирор манзилга узатиш
- Windows иш столига боғланиш
- Windows иш столи ўртасига қўйиш.
- охирги файллар.
- Paintдан чиқиш.

Правка бўлими тасвирлар устида амал бажаради



- Буйруқни бекор қилиш.
- Олдинги ҳаракатни такрорлаш.
- тасвирни қирқиб олиш.
- расм ёки шакли нусхалаш.
- бирор жойга расмни ўрнатиш.
- ажратилган қисмни тозалаш .
- барча қисмни белгилаш.
- файлга тасвирни кўчириш.
- Бошқа файлдан кўчириш

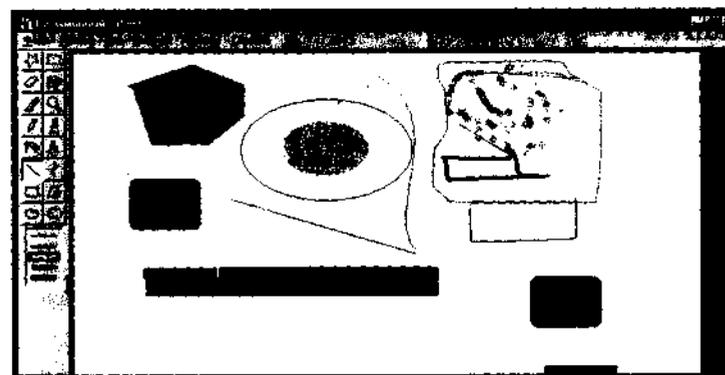


2 – Расм

Вид бўлимида жиҳозлар мажмуаси – Набор инструментов, ранглаш соҳаси – Палитра, ҳолат сатри – Строка состояния, матн белгилари панели – Панель атрибутов текста ва тасвирни экранда тўла кўриш – Посмотреть рисунок каби

амалларни бажариш мумкин. Масалан, матн ҳарфларини танлаш ва ўлчамларини ўзгартириш учун **Панель атрибутов текста** га мурожаат этилади (1 – расм).

**Рисунок** бўлими кўмагида тасвирни акслантириш ( $90^{\circ}$ ,  $180^{\circ}$ ,  $270^{\circ}$  градусга расмни буриш) айлантириш, кенгайтириш ва оғдириш амаллари бажарилади. Тасвирнинг ўлчамлари ва рангланиши **Атрибуты** банди ёрдамида бажарилади.



3 – расм. Тасвир элементлари

**Палитра** бўлимида тасвирларнинг рангланишида қизғишлик, кўкишлик, яшиллик даражаси ва ёрқинлиги белгиланиб **Добавить в набор** тугмаси ёрдамида янги ранг рангланиш соҳасида ҳосил қилинади. (3 – расм)

### Жиҳозлаш мажмуаси

Экраннинг чап қисмида жойлашган жиҳозлар мажмуаси ёрдамида саҳифадаги тасвирни керакли элементларни ҳосил қилиш ажратиб олиш,

нусхалаш ёки ўзгартирш мумкин (2 – расм). Қуйида ҳар бир жиҳоз вазифаси билан танишамиз:

ихтиёрий  
қирқиш  
Ўчиргич  
Ранг

Қалам  
Пуркагич  
Тўғри  
чизиқ  
Тўртбурчак

Эллипс

Элемент  
танлаш



тўртбурчак  
қирқиш  
Соҳани ранглаш  
Тасвирни танлаш  
кенгайтириш  
Муйқалам  
Ёзув тушириш  
эгри чизиқ

Кўпбурчак

Соҳа

белгиларини

### Чизиқлар, ёзувлар ҳосил қилиш ва тасвирлар устида амаллар

Жиҳозлаш мажмуасининг ҳар бир тугмасидан фойдаланиб, тасвирнинг бирор элементини яратиш мумкин. Масалан, Эгри чизиқ тугмасидан фойдаланиб ихтиёрий чизиқни ҳосил қилиш мумкин. Мазкур жиҳозлаш ускунаси эгри чизиқни 2 та эгилиш ҳолатини чизиши мумкин. Эгри чизиқнинг чизиш учун қуйидаги кетма – кетликда иш тутиш

керак.

1. Эгри чизиқ ускунаси устида тугмачани босиш;
2. Ускуналар мажмуасидан чизиқ қалинлигини танлаш;
3. Сичқонча кўрсаткичини расм соҳасининг чизиқ бошланадиган жойига келтириш ва чап тугмани босган ҳолда керакли жойга кўрсаткични кўчириш ва тугмани бўшатиш, натижада экранда тўғри чизиқ ҳосил бўлади;
4. Кўрсаткични тўғри чизиқни эгилиши лозим бўлган жойига келтириб, тугмачани босган ҳолда керакли йўналиш бўйича чизиқни эгиш мумкин. Юқоридагиларни бажариб сиз бир эгилишли чизиқ ҳосил қиласиз.
5. Иккинчи эгри чизиқни ҳосил қилинган эгри чизиққа туташтириш учун кўрсаткични эгри чизиқнинг охири нуқтасига олиб келиб юқоридаги 3 ва 4 бандни бажаринг.

Тўғри тўртбурчаклар ва квадратлар чизиш

Прямоугольник ускунасидан фойдаланиб, тўғри тўртбурчак, квадрат чизиш мумкин. Бунинг учун мазкур ускуна ҳамда тўғри тўртбурчакни тури танланади.

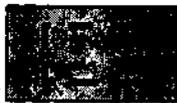
Paint тасвирларига ёзув тушириш

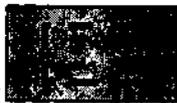
1. Жиҳозлаш мажмуасидан  тугмаси босилади.
2. Тасвирда ёзув рамкасини керакли ўлчамини ҳосил қилиш учун сичқон кўрсаткичи диагонал бўйича силжитилади.
3. Форматлаш панелидан шрифт тури, ўлчами ва ёзилиши танланади.

4. Рамканинг ичида сичқон тугмаси босилади ва клавиатурадан матн киритилади.
5. Сўнгра ёзув жойини ўзгартириш ва рангини танлашимиз мумкин.

Эслатма: форматлаш панелини экранга чиқариш учун Вид бўлимида Панель атрибутов текста бандига мурожаат қилинади.

#### Тасвирнинг нусхасини олиш.



1. Жиҳозлар мажмуасидан  тугмаси тўртбурчакли соҳани ажратиш учун босилади
2. Кўрсаткич нусхаланувчи соҳага олиб келинади, белгилашнинг керакли ўлчами ҳосил қилинади.
3. **Правка** бўлимида **Копировать** банди фаолаштирилади.
4. Кўрсаткич экраннинг керакли қисмига ўтказилиб, **Вставить** фаолаштирилади.
5. Ажратилган бўлакни бир неча нусхасини олиш учун сичқон кўрсаткичи клавиатурадаги **ctrl** босилган ҳолда керакли жойга силжитилади. Бу жараёни бир неча марта қайтариш мумкин.
6. Экранда ҳосил бўлган тасвирни Windows иш столига кўчириш учун **Файл** бўлимида **Замостить рабочий стол** Windows га мурожаат этилади.
7. **Жорий** тасвир иш столининг ўртасига жойлаштириш учун **В центр рабочего стола** Windows га мурожаат – қилинади.

Демак, **Paint** дастури кўмагида фойдаланувчи учун зарур ихтиёрий тасвирни экранда ҳосил қилиш, файл кўринишида хотирага киритиш, бошқа амалий дастурлар учун қулай кўринишга келтириш ва ниҳоят тасвирни чоп этиш мумкин.

?

Бевосита компьютерда қуйидаги саволларга амалий жавоб беринг:

1. Paint ни юкланг.
2. Бирор янги шакл ёки расмни экранга чизинг.
3. Экрандаги расмни хотирага файл кўринишида ёзинг.
4. Хотирадаги расмни экранга чақиринг.
5. Расм қисмини ажратинг.
6. Расм қисмини махсус жойга ўрнатинг (нусхаланг).
7. Расмни ўз жойидан кўрсатилган жойга кўчиринг.
8. Янги расм келтириб қўйинг.
9. Расмни катталаштиринг.
10. Расмни кичрайтиринг.
11. Чизиқлар қалинлигини танланг.
12. Буёқ (ранглар)ни танланг.
13. Расм ёнига (тагига, устига) ёзинг.
14. Ёзишда турли хил шрифтлардан фойдаланинг.
15. Расмларни экранда тўлиқ кўринг.
16. Рангларни таҳрирланг.
17. Рангни қўйинг ва сақланг.
18. Босмага чиқариш қурилмасини танланг.
19. Расмни босмага чиқаринг.
20. Paint дан чиқинг.



**КОМПЬЮТЕРДА ИШЛАШ УЧУН  
ҚИСҚАЧА МАЪЛУМОТНОМА**

**1-ИЛОВА**

**MS DOS Операцион тизимининг асосий буйруқлари**

1-жадвал

№	Буйруқ	Бажарадиган вазифаси
1.	[ДИСК]	Бошқа дискка ўтиш.
2.	CD	Жорий каталогни алмаштириш.
3.	CLS	Компьютер экранини маълумотлардан тозалаш.
4.	COPY	Файлларни нусхалаш.
5.	DATE	Сана ҳақида маълумот ёки уни нусхалаш.
6.	DEL	Файлни ўчириш.
7.	DELTREE	Каталогни барча файллари билан

		ўчириш.
8.	DIR	Каталогдаги мавжуд файллар рўйхатини бериш.
9.	DiskCopy	Дискетани нусхалаш.
10.	FA	Файл атрибутини ўзгартириш.
11.	FC	Файлларни таққослаш.
12.	FIND	Файлни қидириш.
13.	FOR	Цикл ташкил этиш.
14.	FORMAT	Дискни форматлаш.
15.	GOTO	Пакетли файлда белгига ўтиш.
16.	IF	Пакетли файлда шартни текшириш.
17.	LABEL	Дискка белги қўйиш.
17.	MD	Янги каталог ташкил этиш.
18.	MOVE	Файлни бошқа каталогга кўчириб ўтиш
19.	NDD	Диск яроқлилигини текшириш.
20.	PAUSE	Пакетли файл бажарилишини тўхтатиш.
21.	PRINT	Файлни чоп қилиш.
22.	PROMPT	MS DOS таклифномаси кўринишини ўрнатиш.
23.	QU	Файлни қайта тиклаш.
24.	RD	Каталогни ўчириш.
25.	REM	Пакетли файлда изоҳ бериш.
26.	REN	Файл номини ўзгартириш.
27.	SYSInfo	Компьютер ҳақида маълумот олиш.
28.	TIME	Жорий вақт ҳақида маълумот ёки уни ўзгартириш.
29.	TYPE	Файл мазмунини экранга чиқариш.
30.	VER	MS DOS версияси номерини чиқариш.
31.	VOR	Диск белгисини чиқариш.

**NORTON COMMANDER ҚОБИҚ ДАСТУРИ МЕНЮ  
БУЙРУҚЛАРИ**

NCнинг инглизча версиясида	NCнинг русча версиясида	Функционал тугмачаларда
Left (Right)	Левая (правая)	
Brief**	Краткий	
Full**	Полный	
Info**	Информационная	
Tree**	Панель Дерево	
Quick view**	Быстрый Просмотр	
Compressed File**	Сжатый файл	
Link	Связь компьютеров	
On/off	Включение/ выключе- ние панели	
Name**	По именам	
Extension**	По расширениям	
Time**	По времени	Ctrl+F1(F2)
Size**	По размеру	
Unsorted**	Нерассортированные	Ctrl+F3
Re-read	Повторное Чтение	Ctrl+F4 Ctrl+F5
Filter...	Фильтр	Ctrl+F6
Drive...	Дисковод	Ctrl+F7
Files	Файлы	
Help	Справка	

User menu	Меню пользователя	
View	Просмотр	Alt+F1(F2)
Edit	Редактирование	
Copy	Копирование	F1
Rename or move	Перемещение или переименование	F2 F3
Make directory	Создание каталога	F4
Delete	Удаление	F5
File attributes	Атрибуты файла	F6
Select group	Выделение группы	F7 F8
Deselect group	Отмена выделения Группы	Gray-
Invert selection	Инверсия выделения	Gray*
Restore selection	Восстановление Выделения	
Quit	Выход из NC	F10-
Commands	Команды	
NC'D tree	Дерево каталога	Alt+F10
Find file	Найти файл	Alt+F7
History	Хронология	Alt+F8
EGA lines	Строки EGA	Alt+F9
System	Системная	
Information	Информация	
Swap panels*	Поменять местами Панели	Ctrl+U
Panels on/off	Включить/ выключить панели	Ctrl+O
Compare directories	Сравнить каталоги	
Terminal Emulation	Эмуляция терминала	

Menu file edit	Редактировать меню пользователя	
Extension file edit	Редактировать файл расширений	
<b>Options</b>	<b>Опции (параметры)</b>	
Configuration...	Конфигурация	
Editor...	Текстовый редактор	
Confirmation...	Подтверждение	
Compression...	Выбор метода сжатия	
Auto menus*	Автоменю	
Path promrt*	Путь в приглашении	
Key bar*	Строка функциональных клавиш	Ctrl+B
Full screen*	Полный экран	
Mini status*	Министаус	
Clock*	Часы	
Save setup*	Сохранить установки	Shift+F9

### III-ИЛОВА

#### WINDOWS ДАСТУРИ БУЙРУҚЛАРИ

Инглизча версияда	Русча версияда	Тугмачалар
<b>File</b>	<b>Файл</b>	
New...	Создать...	
Open	Открыт	
Move...	Переместить...	Enter
Copy...	Копировать	F7
Delete	Удалить	F8
Properties...	Свойства...	Del

Run...	Выполнить...	Alt+Enter
Exit Windows...	Выход из Windows...	
<b>Options</b>	<b>Параметры</b>	
Auto Arrange*	Автоупорядочивание	
Minimize on Click*	Сворачивать при Работе	
	Сохранять	
Save Settings On Exit*	Параметры при Выходе	
<b>Windows</b>	<b>Окно</b>	
Cascade	Каскад	Shift+F5
Tile	Мозаика	Shift+F4
Arrange Icons	Упорядочить Значки	
• список групп (до 9)>	<список групп (до 9)>	
More Windows...		

### IV-ИЛОВА

#### WINDOWS PAINT ГРАФИК МУҲАРРИРИ БУЙРУҚЛАРИ

Инглизча версияда	Русча версияда	Тугмачалар
<b>File</b>	<b>Файл</b>	
New	Создать	
Open...	Открыть...	
Save	Сохранить	Ctrl+S
Save As...	Сохранить Как...	
Page Setup...	Параметры страницы...	

Print...	Печать...	
Print Setup...	Выбор принтера...	
Exit	Выход	
<b>Edit</b>	<b>Редактирование</b>	
Undo	Отменить	Ctrl+Z
Cut	Вырезать	Ctrl+X
Copy	Копировать	Ctrl+C
Paste	Вставить	Ctrl+V
Copy To...	Копировать в...	
Paste From...	Вставить из...	
<b>View</b>	<b>Просмотр</b>	
Zoom In	Приблизить	Ctrl+N
Zoom Out	Отодвинуть	Ctrl+O
View Picture	Просмотреть рисунок	Ctrl+P
<b>Tool and Linesize*</b>	<b>Инструменты и Ширина линии</b>	
<b>Palette*</b>	<b>Палитра</b>	
<b>Cursor Position*</b>	<b>Координаты курсора</b>	
<b>Text</b>	<b>Текст</b>	
Regular	Обычный	
Bold*	Полужирный	Ctrl+B
Italic*	Курсив	Ctrl+I
Underline*	Подчеркнутый	Ctrl+U
Outline***	Контурный	
Shadow***	Оттененный	
Fonts...	Шрифты...	
<b>Pisk</b>	<b>Преобразования</b>	
Filp Horizontal	Повернуть по Горизонтали	

Filp Vertical	Повернуть по Вертикали	
Inversion	Инвертировать	
Shrink+Grow	Сжать+Растаянуть	
Tilt	Наклонить	
Clear*	Очистить	
<b>Options</b>	<b>Параметры</b>	
Image	Атрибуты Образа...	
Attributes...		
Brush Shapes...	Форма Кисточки...	
Edit Colors...	Редактирование Цветов...	
Get Colors...	Получить Цвета...	
Save Colors...	Сохранить Цвета...	
Omit Picture	Пропустить Формат Рисунка	
Format*		

### V-ИЛОВА

### MICROSOFT WORD процессори меню буйруқлари

Инглизча версияда	Русча версияда	Тугмачалар
<b>File</b>	<b>Файл</b>	
New...	Создать	Ctrl+N
Open...	Открыть...	Ctrl+O
Close	Закрыть	
Save	Сохранить	Ctrl+S
Save As...	Сохранить Как...	
Save All	Сохранить все	

Find File...	Поиск файла...	
Summary Info...	Сводка...	
Templates...	Шаблоны...	
Page Setup...	Параметры страницы...	
Print Preview	Просмотр	
Print...	Печать...	Ctrl+P
<имена файлов>	<имена файлов>	
Exit	Выход	
<b>Edit</b>	<b>Правка</b>	
Undo	Отменить	Ctrl+Z
Cut	Вырезать	Ctrl+X
Copy	Копировать	Ctrl+C
Paste	Вставить	Ctrl+V
Paste Special...	Специальная вставка...	
Clear	Очистить	Del
Select All	Выделить все	Ctrl+A
Find...	Найти...	Ctrl+F
Replace...	Заменить...	Ctrl+H
Go To...	Перейти...	Ctrl+G
Auto Text...	Автотекст...	
Bookmarks...	Закладка...	
Links...	Связи...	
Object	Объект	
<b>View</b>	<b>Вид</b>	
Normal**	Нормальный	
Outline**	Структура документа	
Page Layout**	Разметка страницы	
Master	Главный документ	
Document		
Full Screen	Полный экран	

Toolbars...	Панели Инструментов...	
Ruler*	Линейка	
Header and Footer	Колонтитулы	
Footnotes	Сноска	
Annotations	Примечения	
Zoom...	Масштаб...	
<b>Insert</b>	<b>Вставка</b>	
Break...	Разрыв...	
Page	Номера страниц...	
Numbers...		
Annotation	Примечение	
Date and Time...	Дата и время...	
Field...	Поле...	
Symbol...	Символ...	
Form Field...	Поле формы...	
Footnotes...	Сноска...	
Caption...	Название...	
Cross- References...	Ссылка...	
Index and Tables...	Оглавление и указатели...	
File...	Файл...	
Frame	Кадр	
Picture...	Рисунок...	
Object...	Объект...	
Database...	База данных...	
<b>Format</b>	<b>Формат</b>	
Font...	Шрифт...	
Paragraph...	Абзац...	
Tabs...	Табуляция...	

Border and Shading...	Обрамление и Заполнение...	
Columns...	Колонки...	
Change Case...	Регистр...	
Drop Cap...	Буквица...	
Bullet and Numbering...	Список...	
Heading Numbering...	Нумерация заголовков...	
Auto Format...	Автоформат...	
Style Gallery...	Таблица стилей...	
Style...	Стиль...	
Frame...	Кадр...	
Picture...	Рисунок...	
Drawing Objects...	Рисованный объект...	
<b>Tools</b>	<b>Сервис</b>	
Spelling...	Орфография...	
Grammar...	Грамматика...	
Thesaurus...	Синонимы...	
Hyphenation...	Перенос слов...	
Language...	Язык...	
Word Count...	Статистика...	
Auto Correct...	Автокоррекция...	
Mail Merge...	Слияние...	
Envelopes and Labels...	Конверты и наклейки...	F7
Protect Document...	Установить защиту...	Shift+F7
Revisions...	Исправления...	
Marco...	Макрокоманда...	
Customize...	Настройка...	
Options...	Опции...	

<b>Table</b>	<b>Таблица</b>	
Insert Rows	Вставить строки	
Delete Rows	Удалить строки	
Merge Cells	Объединить ячейки	
Split Cells...	Разбить ячейки...	
Select Row	Выделить строку	
Select Column	Выделить столбец	
Select Table	Выделить таблицу	
Table Auto Format...	Автоформат таблицы...	
Cell Height and Width...	Высота и ширина ячейки...	Alt+Num 5
Headings	Заголовки	
Convert Table to Text...	Преобразовать таблицу в текст...	
Sort...	Сортировка...	
Formula...	Формула...	
Split Table	Разбить таблицу	
Gridlines*	Линии сетки	
<b>Windows</b>	<b>Окно</b>	
New Windows	Новое окно	
Arrange All	Упорядочить все	
Split	Разбить	
<список окон документов>	<список окон документов>	

**Microsoft Excelda ishlash uchun qisqacha  
ma'lumotnoma**

	<b>Иш мазмуни</b>	<b>Бажариш тартиби</b>
1.	<b>Excel 97</b> ни юклаш.	Windows 98 юклангандан сўнг, Пуск (Start) тугмаси кўмагида "ПРОГРАММЫ" бандини очинг, дастурлар рўйхатидан Microsoft Excel ни сичқонча кўрсаткичи ёрдамида танланг ва "сичқонча" нинг чап тугмасини босинг.
2.	Маълумот ларни киритиш:	Дастлаб керакли ячейкани ажратинг, сўнгра уни янги маълумот билан тўлдириш, сўнгра Enter тугмачасини босинг ёки бошқа ячейкада сичқонча тугмачасини босинг.
3.	Маълумот ларни тузатиш:	Маълумот ўзгартирилиши лозим бўлган ячейкада икки марта сичқонча тугмачасини босинг. Курсор (кўрсаткич)ни ўзгарадиган жойга келтириб янги матини теринг ёки Backspace тугмачаси орқали эски матинни ўчириб янгисини киритинг.
4.	Ячейкани тозалаш:	Ячейкани ажратинг ва Del тугмачасини босинг ёки Правка (Edit) менюсига кириб, <b>очистить</b> (Clear) буйруғини беринг, натижада ҳосил бўлган менюда <b>Содержимое</b> (Contents) қаторида

		сичқонча тугмасини босинг.
5.	Тузатмалар ни бекор қилиш:	<b>Правка</b> (Edit) менюсида <b>Отмена</b> (Undo) буйруғини беринг.
6.	Тузатмалар ни такрорлаш:	<b>Вернуть</b> (Redo) ёки <b>Вернуть</b> (Repeat) бандини <b>Правка</b> менюсида беринг.
7.	Варақни қайта номлаш:	Варақ ёрлиғида сичқонча тугмасини икки марта босинг, янги номни киритинг, сўнгра Enter тугмасини босинг.
8.	Иш китобида бирор варақни ўчириш:	Сичқончанинг ўнг тугмасини ўчириладиган варақ ёрлиғида босинг ва меню <b>Удалить</b> (Delete) буйруғини танланг.
9.	Иш китобига янги варақ қўйиш.	Сичқончанинг ўнг тугмасини варақ ёрлиғида босинг ва менюда <b>Вставить</b> (Insert) буйруғини беринг.
10.	Иш китобини хотирада сақлаш.	<b>Сохранить</b> (Save) буйруғини беринг. Мулоқот ойнасида пайдо бўлган <b>Имя файла</b> (File Name) сўровга ном(имя) беринг ва <b>Сохранить</b> (Save) тугмачасини босинг.
11.	Иш китобини ёпиш:	<b>Файл</b> (File) буйруқлар тўпламидан <b>Заккрыть</b> (Close) буйруғини беринг ёки иш китобининг ўнг юқори бурчагида

		жойлашган <b>Закреть (Close)</b> тугмасини босинг
12.	Microsoft Excel ишини тугалаш.	<b>Файл (File)</b> буйруқлари тўпламида <b>выход (Exit)</b> буйруғини беринг.
13.	Иш варағини чоп қилиш.	Чоп қилинадиган ячейкалар блокни ажратинг. <b>Файл (File)</b> менюга буйруқлар тўпламидан <b>Печать (Print)</b> буйруғини киритинг. <b>Вывести на печать (Print what)</b> ни <b>Выделенный диапазон (Selection)</b> билан ажратинг, <b>OK</b> тугмасини босинг.
14.	Устун ва қатор кенглигини ажратиш.	<b>Файл (File)</b> менюси буйруқлар тўпламидан <b>Параметры страницы (Page Setup)</b> буйруғини танланг. Мулоқат дарчаси ёрдамида <b>Поля (Margins)</b> нинг устида сичқонча тугмасини босинг. Устун ва қатор (йўллар) кенглигини юқоридан қуйидан, чап ва ўнгдан керакли миқдорда беринг ва <b>OK</b> тугмасини босинг.
15	Диаграмма чизиш	<b>"Вставка"</b> менюсида <b>Диаграмма (Chart)</b> буйруғини танланг, <b>Мастер диаграмм (Chart Wizard)</b> нинг дастлабки қадами ( <b>Шаг</b> ) очилади. Бу ердан диаграмма (1 дан 4 гача қадами) тури танланади. <b>Далее&gt;(Next)</b> тугмасини босинг ва диаграмма чизиладиган қатордаги

		маълумотларни ажратинг. Охирги қадамда <b>"На новом листе"</b> ёки <b>"На отдельном листе"</b> бандининг кераклигисини ажратинг.
16	Диаграмма ни хотирада сақлаш	<b>Файл (File)</b> менюсида <b>Сохранить (Save)</b> буйруғини беринг
17	Диаграмма ни чоп қилиш	<b>Файл (File)</b> менюсида <b>Печать (Print)</b> буйруғини беринг.

## АДАБИЁТЛАР

1. Шафрин Ю. Основы компьютерной технологии. Учебное пособие. —М.:1997. — 560 с.
2. Фигурнов В.Э. IBM PC для пользователя. — М.:ИНФРА—М.1998. 478 с.
3. Лейко И.П. Осваиваем Windows 98. — М.: ЗАО «Издательство БИНОМ»,1999. — 368 с.
4. Раҳмонкулова С.И. IBM PC шахсий компьютерларида ишлаш. —Т.: НМК «Шарқ» — INSTAR, 1996
5. Рыжков В. Microsoft Excel 2000, Санкт—Петербург. «Итер», 2000. — 320 с.
6. Холматов Т.Х., Тайлақов Н.И. Информатика ва ҳисоблаш техникаси. Самарқанд, Ўқув қўлланма.1994.182 б.
7. Холматов Т.Х., Тайлақов Н.И. Амалий математика, дастурлаш ва компьтернинг дастурий таъминоти. — Т.: «Меҳнат», 2000, 304 б.

Илмий-оммабон нашр

Тайлақов Норбек Исақулович  
Ахмедов Акрам Бурхонович

Теришга берилди 12 Ү-2001. Босишга рухсат 30 Ү-2001й этил

Формати 60\*84 1/16. Тираж 5000 Ҳажми 13 п/л Буюртма

IBM PC компьютери. Мустақил ўрганувчилад  
учун . – Т.: «Ўзбекистон», 2001. – 204 бет.

Ўзбекистон Республикаси Давлат матбуот кўмитаси  
М.Ч. «Рангли Туркистон» жамиятининг буюртмасига  
асосан. Тошкент рангли босма фабрикаси,  
Тошкент, Усмон Юсупов кўчаси, 86-уй

1777  
Kuzshid.



Норбек Тайлақов, физика  
— математика номзоди,  
доцент, 1962 йилда  
Самарқанд вилояти  
Иштихон туманида  
таваллууд топган. 1984  
йилда Самарқанд Давлат  
Университетини

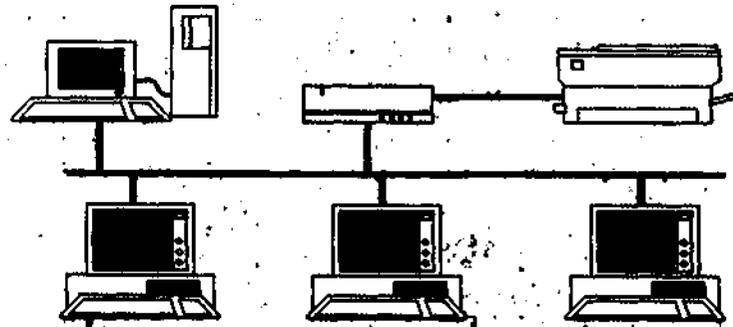
тамомлаган. Нуфузли журналларда нашр  
қилинган 100 га яқин илмий ишлар ва 4  
та ўқув қўлланмалари муаллифи. Айни  
пайтда Самарқанд Давлат архитектура  
институтини докторанти.

Баҳоси; келишилти  
нархда сотилади

Ахмедов Ақром, физика

— математика номзоди,  
доцент, 1956 йилда Жиз —  
зах шаҳрида таваллууд  
топган. 1978 йили Тошкент  
Давлат Миллий Универси —  
тетини тамомлаган. Чет эл  
ва ҳамдўстлик мамлакатла —

ри журналларида 50 дан зиёд илмий мақо —  
далар ва ихтиро муаллифи. Ҳозирги пайтда  
Тошкент Давлат авиация институтини  
қошидаги махсус — Avia — litsey — директори.



O'ZBEKISTON