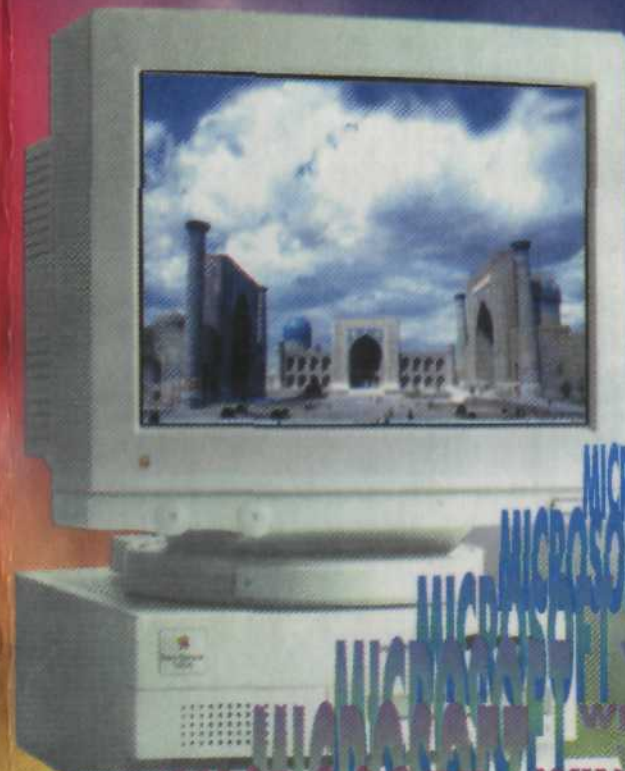


Т.Х.ХОЛМАТОВ, Н.И.ТАЙЛАҚОВ, У.А.НАЗАРОВ

ИНФОРМАТИКА ВА ҲИСОБЛАШ ТЕХНИКАСИ

ИНФОРМАТИКА ВА ҲИСОБЛАШ ТЕХНИКАСИ



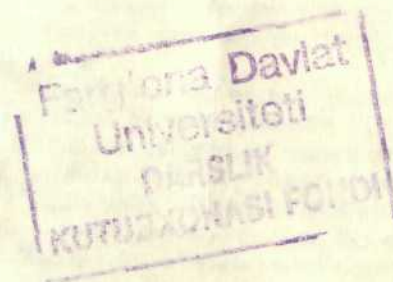
MICROSOFT
WINDOWS
WORD
EXCEL
PAINT
INTERNET
2000



Т.Х.ХОЛМАТОВ, Н.И.ТАЙЛАҚОВ, У.А.НАЗАРОВ

ИНФОРМАТИКА ВА ҲИСОБЛАШ ТЕХНИКАСИ

*Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги
олий ўқув юрталарининг талабалари учун
ўқув қўлланма сифатида тавсия этган*



“ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ ЭНЦИКЛОПЕДИЯСИ”
ДАВЛАТ ИЛМИЙ НАШРИЁТИ

Масъул муҳаррир: Тошкент давлат авиация институти
“Олий математика ва информатика”
кафедраси мудири, профессор
Ф.Б.Бадалов

Ўқув қўлланмада информатика фанининг мазмуни, ҳисоблаш техникаси ривожланиш тарихи, IBM PC туридаги компьютерлар ва унинг дастурий таъминоти, хусусан MS DOS операцион системаси, NC қобик дастури, Windows 2000 муҳити, Microsoft Word 2000 ва Excel 2000 дастурлари, Paint график муҳаррири, Internet Explorer ёритилган. Алгоритмлаш асослари ва Паскал алгоритмик тили баён қилинган. Барча мавзулар бўйича назорат учун савол ва машқлар келтирилган.

Ўқув қўлланма олий техника ўқув юртлари талабалари учун мўлжалланган бўлсада, ундан мазкур фан ўқув дастурига киритилган коллеж ёки лицей ўқувчилари ҳамда фаолияти замонавий компьютерлар билан боғлиқ бўлган ходимлар фойдаланишлари мумкин.

Холматов Т.Х. ва бошқ. Информатика ва ҳисоблаш техникаси: Олий ўқув юртларининг талабалари учун ўқув қўлланма / Т.Х.Холматов, Н.И.Тайлақов, У.А. Назаров; / Масъул муҳаррир Ф.Б.Бадалов/.-Т.:Ўзб-н миллий энциклопедияси, 2001-192 б.

1.1.,2 Муаллифдош.

ББК 32.81я73 + 32.973я73

X $\frac{0601000000}{358-2001}$ 2001

ISBN 5-89890-027-6

© “Ўзбекистон миллий энциклопедияси”
Давлат илмий нашриёти, Т., 2001

Кириш

Республикамизда мулкчиликнинг хусусий ва аралаш шаклларига ўтиш, энергетик, хом-ашё ресурсларидан унумли фойдаланиш даврида компьютер технологияларидан миллий иқтисодиётни бошқаришда фойдаланиш тобора муҳим бўлиб бормокда. 1993–1995 йилларда давлат бошқариш ва банк муассасаларининг информацион тизимларини компьютерлаштиришга алоҳида эътибор берилди. Солиқ кўмитаси маълумотларини йиғиш ва таҳлил қилишнинг ягона тизими, абитуриентларни тестлар асосида қабул қилиш компьютер тизими яратилди. Ҳисоб ва статистиканинг халқаро тизимига мос таҳлил қилиш ва статистика давлат муассасаларининг компьютер тармоғи янги техник даражада ташкил этилмокда. Тармоқларга хизмат кўрсатиш тизими автоматлаштирилган, хусусийлаштириш ва маблағ ажратиш жараёнларини маълумот билан таъминлаш ва телекоммуникацион фондли тизимлари яратилган. Деярли барча тижорат банклари тўловларнинг республика миқёсидаги электрон тизимига боғланган. Тадбиркорликнинг такомиллашуви компьютер техникасидан хом-ашё ва товар маҳсулотларини ҳисоблаш соҳасида фойдаланишга шароит яратиб берди.

Чет элда пухта ишланган ишлаб чиқаришни ва технологик жараёнларни компьютерлар ёрдамида бошқариш технологиялари хорижий маблағлар билан ишга туширилган стук саноат корхоналарининг асосидир. “Зарафшон-Ньюмент” бирлашмаси ва “СамКочавто”, “ЎЗДЭУавто” заводлари, “ЎЗДЭУ электроникс” заводи, “Бухоро нефтни қайта ишлаш бирлашмаси” шулар жумласидандир.

Республиканинг кўпчилик шаҳар ва вилоятларида радиотелефон ва пейджинг алоқа тизимлари ишламокда. Охириги 3 йил мабойнида компьютер саноати халқаро кўрсаткичлар бўйича ишлашга ўтмокда. Ўзбекистонда компьютерни жон бошига ҳисоблаш кўрсаткичи йилдан-йилга яхшиланмокда.

Республикамизда таълим соҳасида амалга оширилаётган туб ислохотлар, Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги қонуни, “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” таълим тизимидаги ўқув муассасалари, педагоглар ва талабалар олдида бу соҳада муҳим вазифа қўяди.

Жамиятимиз XXI асрга қадам қўйди. Янги аср ўз навбатида зиммамизга муҳим вазифаларни қўймоқда. Хукмингизга ҳавола этилаётган ушбу китоб бу борада мавжуд бўшлиқни тўлдиришга хизмат қилади деб, умид қиламиз.

Қўлланма ўн уч боб ва иловадан ташкил топган.

Биринчи боб “Информатика, ҳисоблаш техникаси, унинг арифметик асоси” деб номланиб, унда фаннинг мазмуни, ҳисоблаш техникасининг ривожланиш босқичлари, компьютернинг яратилиш тарихи ҳамда ЭХМнинг арифметик асоси баён қилинган.

Иккинчи бобда IBM PC компютери ҳақида асосий маълумотлар

келтирилади, учинчи боб компьютер билан дастлабки мулоқот, уни юклаш, ўчириш, клавиатура билан ишлаш, файл ва каталог тушунчалари тавсифига бағишланган.

Тўртинчи бобда MS DOS операциялар тизими, унинг асосий буйруқлари тавсифи келтирилган.

Бешинчи боб Norton Commander (NC) қобик дастурида ишлаш, NC имкониятлари, менюси ва асосий буйруқлари тавсифига бағишланган. Лексикон матн муҳарририда ишлаш, уни юклаш, ундан чиқиш, меню буйруқлари билан ишлаш, матн (ҳужжат) тайёрлаш ва чоп қилиш каби ишларнинг бажариш тартиби олтинчи бобда ўз ифодасини топган.

Еттинчи боб Microsoft Windows 2000 муҳити, уни юклаш ва ундан чиқиш, Windows Commander, "Мой компьютер" дастурларида ишлаш тартибларига бағишланган.

Саккизинчи бобда Paint график муҳаррири, тўққизинчи бобда айна вақтда оммавий равишда ишлатилиб келинаётган Word 2000 матн муҳаррири тавсифи берилган. Microsoft Excel 2000 жадвали, унинг имкониятлари, ишлаш тартиблари ўнинчи бобда очиб берилган.

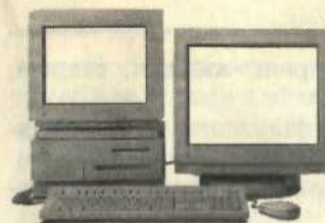
Ўн биринчи бобда INTERNETда ишлаш тартиблари ҳақида қисқача маълумот келтирилган.

Ўн иккинчи бобда алгоритмлаш асослари (алгоритм, унинг турлари) келтирилган.

Ўн учинчи бобда Паскал алгоритмик тили (асосий тушунчалари, стандарт функциялари, асосий операторлари) ҳақида назарий маълумотлар мисоллар ёрдамида баён қилинган.

Қўлланма қўлёзмаси билан танишиб чиқиб, унинг сифатини яхшилашга яқиндан ёрдам берган тақризчилар - Тошкент кимё-технология институти "Информатика ва автоматлаштириш" кафедраси мудири, доцент И. И. Юнусовга, мазкур кафедра катта ўқитувчиси Ш.И. Қодировга муаллифлар самимий миннатдорчилик билдирадилар. Қўлёзмани нашрга тайёрлашда Самарқанд давлат архитектура - қурилиш институти "Информатика" кафедраси доценти У.С.Саримсоқов (Аллоҳ раҳмат қилсин) ўз фикр-мулоҳазалари билан яқиндан ёрдам берган эди.

Муаллифлар



I БОБ

ИНФОРМАТИКА, ҲИСОБЛАШ ТЕХНИКАСИ, УНИНГ АРИФМЕТИК АСОСИ

1.1. Информатика фанининг мазмуни

Табиат ва жамиятнинг асосий қонунларини аниқ фанлар ўрганади. Хусусан, табиат қонунларини математика, кимё, физика ёки биология фанидан, иқтисод ва жамиятнинг ривожланишини жамиятшунослик ёки тарих фанидан билиб олгансиз. Шундай фанлар борки, улар бир неча фанлар боғлиқлигида ўрганилади. Информатика ана шундай фанлардан бири бўлиб, у айна вақтда инсон фаолиятининг турли жабҳаларига кенг қўлланилмоқда. Бу фан XX асрнинг иккинчи яримида юзага келди.

Замонавий ҳисоблаш машиналаридан амалий иш фаолиятида кенг фойдалана оладиган етук мутахассислар, жумладан муҳандис-қурувчилар ҳамда иқтисодчилар тайёрлаш айна пайтда кечиктириб бўлмайдиган омиллардан биридир. Шу боис, барча техника олий ўқув юрғларида "Информатика ва ҳисоблаш техникаси" курси асосий фанлар қаторида ўқитилади. Чунки бўлажак муҳандислар иншоат қисмларининг бикр ва устивор бўлишини аниқлашда кўпгина ҳисоблаш ишларини қўлда бажаришларига тўғри келади, бу эса ўз навбатида бирмунча қийинчиликлар туғдиради. Шу туфайли қаралаётган масалани ЭХМда ечишни амалга оширишнинг асосий қоидалари ва усулларини ҳамда ижтимоий ишлаб чиқаришда ЭХМнинг тутган ўрнини бўлажак муҳандис талаба давриданок билиши зарур.

Информатика-ахборот (хабар, маълумот ва ҳоказо) жамлаш ва қайта ишлашнинг қонунлари ва усулларини ўрганади. Ахборот (информация) сўзи латинча "informatio" сўзидан олинган бўлиб, тушунтириш, тавсифлаш деган маънони англатади. Информатиканинг ривож топиши ахборотни жамлаб, қайта ўзида ишлайдиган ЭХМнинг дунёга келиши билан боғлиқ. Электрон ҳисоблаш машинаси (ЭХМ) ёки компьютер (компьютер сўзи инглизча computer сўзидан олинган бўлиб, ҳисобловчи деган маънони билдиради) эса шу ахборотларни тўплаб, қайта ишлайдиган қурилмадир. Шундай қилиб, информатика – инсон фаолиятининг

турли жабҳаларидаги ахборотларни кидириш, жамлаш, сақлаш, уни қайта ишлаш ҳақидаги фандир.

Демак, ахборот тушунчаси информатика фанининг асосий тушунчаси ҳисобланади.

Ахборот – бу инсоннинг сезги органлари орқали қабул қилинадиган барча маълумотлар мажмуи.

Инсон ахборотни уни ўраб турган табиатдан, тевараг атрофидан олади. У яқиндаги ахборотларни сезги органлари орқали олса, узокдаги ахборотларни олиш учун техник воситалар зарур. Шу боис, инсонлар ахборотларни кидириш, тўплаш ва қайта ишлаш учун турли хил ускуна ва воситалардан фойдаланганлар.

Тўпланган ахборотлардан лозим бўлганда ишлатиш учун ахборот ташувчи воситалардан фойдаланишган.

Ахборотларни турли воситаларда хусусан газета-журналларда, китобларда, магнит тасмаларида, дискетларда сақлаш мумкин.

Ахборотларни тўплаш, қайта ишлаш ва уни узатиш каби ишлар мажмуини бажаришда асосий техник восита, бу компьютер ҳисобланади. Шу билан бир қаторда ахборотларни алмашинув амалларини бажарувчи алоқа воситалари – телефон, телетайп, телефакс ва ҳоказолар мавжудки, улар ҳам ахборот технологиясининг асосий техник воситалари ҳисобланади.

Айни вақтда компьютерни инсон фаолиятининг турли соҳаларига қўллашга бўлган интилиш кундан-кунга ортиб бормоқда.

Информатика фани компьютерда ишлаш кўникмалари ҳақида маълумот бериб, у билан мулоқат ўрнатиш усулларини ўргатади ва унда турли масалаларни еча олишга йўналтиради. Талабалар информатика фанини ўрганиш жараёнида ҳозирги замон компьютерлари билан мулоқатда бўлиб, унинг техник имкониятларини ўзлаштириш, алгоритмлаш усулларини ва турли амалий масалаларни ечиш учун дастурлаш тиллари (Бейсик ёки Паскал) дан бирида дастур тузиш ҳамда амалий дастурлар пакетидан фойдалана билиши лозим. Улар компьютер имкониятларини ва дастур тузишни ўзлаштирган ҳолда ўз мутахассислиги бўйича ечиладиган масалаларга ва муаммоларга уларни татбиқ қилиш кўникмасини ҳосил қилиши керак.

Ўзбекистонда фаннинг мазкур соҳасида илмий тадқиқотлар олиб боришда етакчи ўринни Ўзбекистон Фанлар Академияси “Кибернетика” илмий ишлаб чиқариш бирлашмаси эгаллайди. 1966 йилда таниқли академик олим Восил Қобулов ташаббуси билан бирлашма ташкил қилинган.

1.2. Ҳисоблаш техникасининг ривожланиш босқичлари

Инсонлар қадим замонлардан бошлаб ҳисоблаш ишларида дуч келинаётган қийинчиликларни енгилаштириш устида бош қотириб,

тинмай изланиб аста-секин бу муаммони еча бошлашган. Дастлаб, ҳисоблаш қуроли сифатида қўл бармоқларидан фойдаланила бошланган. Кейинчалик ҳисоблашни ёғоч таёқчалари ёрдамида бажаришган. Хитой, Ҳиндистон ва Шарқнинг бошқа мамлакатларида сонларни ёзиш ва ҳисоблаш ишларини бажариш учун қадимги ҳисоблаш асбобларидан бири бўлган абақ ҳисоблаш тахтасидан фойдаланишган.

XVII асрда логарифм яратилди ва шундан кейин янги ҳисоблаш асбоби—логарифмик чизғич кашф этилди. Ана шулар билан бир вақтда Шиккард, Паскал ва Лейбницларнинг ҳисоблаш машиналари дунёга келди. 1642 йилда француз олими Блез Паскал яратган жамлаш машинаси биринчи ҳисоблаш машинаси деб қабул қилинган.

Лекин 1623 йилда Штутгарт шаҳри архивида профессор В. Шиккард кашф этган ҳисоблаш машинасининг чизмаси топилган. Чамаси бу машина тор доирадаги кишиларга маълум бўлиб, уч қисмдан: жамлаш ва кўпайтириш қурилмаси ҳамда оралик натижаларини қайд этиш механизмидан тузилган эди. В. Шиккард қурилмаси бевосита қўшиш ва айириш амалларини бажарган. У сони ўзгарувчан ва айни вақтда маълум бўлган арифмометрни кашф этди. Бундан ташқари рус олимлари В. Буняковский ва П. Л. Чебишевлар яратган қурилма ҳисоблаш техникасининг тараққиёти учун муҳим аҳамият касб этади.

Таниқли инглиз олими Ч. Беббиджнинг механик арифмометр яратиши XIX асрнинг яна бир кашфиёти бўлди. Механик арифмометр мураккаб масалаларни ечадиган математик машиналарни пайдо бўлишига асос солди. Бу машинанинг хотираси санок ғийдираклари тўплами тарзида тузилган, дастурни эса перфокарталардан киритиш кўзда тутилган, етарли даражада техника базаси бўлмаганлиги туфайли Беббидж бу ажойиб машинани охиригача етказишга муяссар бўла олмади. Лекин унинг ғояси XX асрда электрон ҳисоблаш машиналарида ўз амалий ўрнини топди.

XX асрнинг 30–40 йилларида иккилик – ўнлик системадан фойдаланиб, электромагнит релелар асосида дастурланадиган ҳисоблаш машиналари яратишга уриниб кўрилди. 1940 йилда америкалик муҳандис Г. Эйткен бунга эришди. Унинг машинаси арифмометр билан 20 та оператор ўрнини боса оладиган бўлиб, катта хонага жойлашган ва кўп миқдорда энергия истеъмол қилар эди. Бу машина билан электромагнит элементлар базасида машиналар яратиш имконияти узил-кесил ҳал бўлган эди.

Ҳисоблаш техникасининг кейинги тараққиёти электрон схемалар қўлланилишига асосланади. Электрон ҳисоблаш машиналарини яратишга биринчи марта америкалик муҳандис Ж. Атанасов иккинчи жаҳон уруши арафасида уриниб кўрди. АҚШ олимлари Ж. Моучли ва Ж. Эккерт лойиҳаси асосида 1964 йилда ЭНИАК ЭХМи

яратилди. Бу машинанинг конструкциясини таҳлил қилиш асосида америкалик математик Ж. Фон Нейман ЭХМ яшашнинг асосий принципларини, шу жумладан, иккилик санок системасидан фойдаланиш ва дастурни оператив хотирада сақлаш принципларини илгари сурди.

1942–1945 йилларда дастлаб, АКШдаги Пенсильвания университетида Электрон лампали рақамли санок машинаси яратилди ва у ЭНИАК деб ном олди. Кейинроқ АКШда ва Буюк Британияда “ЭДВАК”, “ЭДСАК”, “СЕАК”, “УНИВАК” ва бошқа турдаги ЭСМлар яратилди. Бу турдаги машиналар ҳисоблаш техникаси тараққиётида янги бир даврни бошлаб берди.

Биринчи бўлиб собиқ иттифокда электрон санок машинаси академик С.А. Лебедев раҳбарлигида 1951 йили Украина ФА “Электроника” институтида яратилди ва МЭСМ (кичик (малая) электрон санок машинаси) деб ном олди. 1954 йили аниқ механика ва ҳисоблаш техникаси институтида С.А. Лебедев раҳбарлигида БЭСМ (Катта электрон санок машинаси) яратилди, у 2048 та хотира ячейкасига эга бўлиб, секундига 9 минг амални бажарар эди. Ўша вақтда “БЭСМ” жаҳондаги энг тезкор машина эди.

ЭХМ нинг ривожланиш тараққиётида уларни авлодларга ажратиш қабул қилинган бўлиб, улар ҳар бири элементларнинг 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 ЭХМларидаги 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. Дастур тузувчи ўзи хотира ячейкасини дастур орқали тақсимлаган. Биринчи авлод машиналарига қуйидагилар киради: БЭСМ-1, БЭСМ-2, Стрела, М-3, Минск-1, М-20 ва бошқалар.

60-йилларнинг бошларида электрон лампалар ўрнига ярим ўтказгичлар ва улар базасида яратилган транзисторлар ишлатила бошланди, бу эса машинанинг массаси, ўлчовлари ва истеъмол қиладиган энергия ва иссиқлик ажралишини кескин камайтириш имконини берди. Ярим ўтказгичли машиналар ЭХМнинг иккинчи авлоди бўлди ва уларнинг ишлаш ишончилиги ва тезлиги анча орди.

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

ЭХМнинг иккинчи авлодига қуйидаги машиналар киради: Минск-2, Рязань, БЭСМ-6, Мир, Наири, Минск-22, Минск-32 ва бошқалар.

Ишончилик, ихчамлик, ишлатишга қулайлик масалалари ЭХМ элементлари базасини мақбул тайёрлашнинг мутлақо янги технологияси яратилишига сабаб бўлди. Электрон аппаратларнинг стандарт схемалари ва блоклари мураккаб структурали ярим ўтказгичли монолит кристаллар шаклида тайёрлана бошланди ва улар интеграл микросхемалар номини олди.

Аппаратлар блоклари–муҳассамланган интеграл схемаларнинг саноатда ишлаб чиқарилиши 60-йилларнинг охирида учинчи авлод ЭХМнинг яратилишига олиб келди. Булар жумласига собиқ иттифокда яратилган катта ва ўртача ЭХМлар (Урал-11, Урал-12, Урал-15 ва ягона система ЕС лари) ва СМ серияли ЭХМлар киради. Бу машиналардан энг қувватлиси ҳисобланган ЭХМ ЕС-1060 секундига 1,5 млн амални бажарар эди. ЕС ЭХМининг оператив хотираси юзлаб килобайт ва мегабайт билан ўлчанади. Учинчи авлод ЭХМларни жойлаштириш учун махсус жиҳозланган машина заллари талаб қилинар эди.

Катта интеграл схемаларнинг пайдо бўлиши сонли ахборотларни қайта ишлаб чиқадаган дастур асосида бошқариладиган қурилмалар–микропроцессорларнинг яратилишига олиб келди. Саноатда 70-йилларда микропроцессорлар асосида тўртинчи авлод машиналари – микро ЭХМ лар ишлаб чиқарила бошланди. Тўртинчи авлод машиналари таркибига собиқ иттифокда яратилган ЭЛЬБРУС-2, М-10 ЭХМлари 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 (ШЭХМ) яратилди. Арзон, кичик ҳажмдаги автоном микропроцессорли ҳисоблаш системаси ШЭХМларининг оммавий қўлланилиши кўплаб дастурли воситалар, яъни амалий дастурлар пакети, операцион системалар, трансляторлар ва бошқаларни яратишга олиб келди.

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

Электрон ҳисоблаш машина (ЭХМ) 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, инфорацион - излаш системаларини яратиш имконини беради.

Замонавий компьютерлар касалликларга ташхис кўйишга, ўқувчиларни ўқитишда ва тегишли консултация беришда, матнли маълумотни бир тилдан бошқа тилга таржима қилишга ёрдам беради.

Кейинги йилларда микропроцессорлар пайдо бўлиши натижасида, улар асосида кўплаб ихчам ШЭХМлар яратилмоқда. Улар барча соҳаларда кенг суръатлар билан қўлланилмоқда.

1.3. Компьютернинг яратилиши

ЭХМ ҳажмини қисқартиришга ва компьютер яратилишига 1948 йилда яратилган транзисторлар сабаб бўлди, чунки электрон лампалар ўрнини кичик ҳажмдаги транзисторлар эгаллашига имкон яратилди.

1965 йилда Digital Equipment фирмаси РДР-8 русумли дастлабки миникомпьютер яратди. Айни шу даврда миникомпьютерлар яратилишига, яъни бир янгилик – интеграл схемалар кашф этилиши асос бўлди.

1959 йилда INTEL фирмасининг бўлғуси асосчиси Роберт Нойс битта пластинкада транзисторларни ўзаро боғлаш усулини яратди. Бу электрон схемалар кейинчалик интеграл схемалар деб юритила бошлади.

Шундай қилиб, 1968 йилда Burroughs фирмаси дастлабки интеграл схемалар асосида ишловчи компьютер яратди.

1970 йилдан бошлаб Intel фирмаси хотиранинг интеграл схемасини ишлаб чиқариб, кенг миқёсда сота бошлади. 1973 йилда Intel фирмаси 8-байтли Intel-8008 микропроцессорини, 1974 йилда Intel-8080 версиясини яратди.

1970 йилда шахсий компьютерларнинг юзага келиши катта ЭХМларга бўлган талабни сусайтирди. Бу эса ўз навбатида IBM (International Business Machines Corporation) фирмаси фаолиятига кескин таъсир ўтказди. 1979 йилда бошланган изланишлар 1981 йилда (16 разрядли Intel 8088 микропроцессори асосида) яратилган ва бозорда ўз ўрнини топган IBM PC компютерида самарасини берди. Орадан икки йил ўтиб бозорда у ўзининг муносиб ўрнини эгаллади. 1983 йилда IBM PC XT, 1985 йилда IBM PC AT компьютерлари ишлаб чиқарилди.

Кўп ўтмай бошқа фирмалар ҳам IBM PC компютерини ишлаб чиқара бошлади. Айни вақтда у нафақат Америка ва Европа мамлакатларида балки Жанубий-Шарқий Осиё мамлакатларида, хусу-

сан Тайвань, Жанубий Корея, Япония, Сингапур, Малайзия мамлакатларида ҳам ғарб мамлакатларига қараганда арзонроқ нархда ишлаб чиқарилиб, жаҳон бозорида сотила бошлади.

Республикамизда Intel 80386SX, 80486 ва Pentium микропроцессорли Super-VGA 800x600, Super-VGA 1024x768 туридаги мониторли компьютерлари кенг тарқалган.

Айни вақтда IBM PC туридаги компьютерларини тобора оммалашишига нафақат IBM фирмаси, балки компьютер миясини яратувчи Intel ва MSDOS, Windows, Word, Excel каби бир қатор дастурлар яратган ва яратаётган Microsoft фирмаси сабабчи бўлмоқда.

1.4. ЭХМ нинг арифметик асоси – санок системалари

Компьютер (ЭХМ) фақат сонли шаклдаги маълумотларни қайта ишлайди. Барча маълумотлар, хусусан, дастурлар, матнлар, овозлар, расмлар компьютерда қайта ишланиши учун у албатта сонли шаклга алмашилиши лозим.

Компьютер маълумотларни қабул қилар экан, дастлаб у кодланади. Ҳар бир белгига, ҳарф ёки символларга махсус сон мос келади. Уни экранга ёки чоп қилиш қурилмасига чиқариш жараёнида яна шу сонга мос белги кўйилади.

Сон ва белги орасидаги боғланиш белгиларни *кодлаш* деб юритилади.

Компьютердаги маълумот бирлиги бир *бит*дан иборат, яъни у 0 ёки 1 қиймат қабул қилади. Лекин, компьютер буйруқлари байт билан ишлайди. Кетма-кет саккиз бит бир *байт*дан иборат. Демак, бир байт биргина белги қийматини 256 вариантда кодлаш имкониятини беради, чунки $2^8 = 256$.

Маълумотни ўлчашнинг катта бирликлари килобайт, мигабайт, гигабайт бўлиб, улар ўзаро кўйидагича боғланган:

1024 байт = 1 К байт

1024 Кбайт = 1 М байт

1024 Мбайт = 1 Г байт.

Ишчи санок системаларини танлаш, аниқлаш, операцияларнинг бажариш тартиби ва сонларни машина хотирасида тасвирлаш – ЭХМ нинг арифметик асосини ташкил этади. Демак, санок системалари ва улар орасидаги боғланишларни билиш ўта муҳимдир.

Ихтиёрий асосли санок системасини ёйилма шаклида куйидагича ёзиш мумкин:

$$N = a_m p^m + a_{m-1} p^{m-1} + a_{m-2} p^{m-2} + \dots + a_1 p^1 + a_0 p^0 + a_{-1} p^{-1} + \dots$$

$$+a_{-k} p^k = \sum_{i=k}^m a_i p^i, \quad (1)$$

бунда a_i -ихтиёрий 0 дан 9 гача бўлган сонлар, p -санок системасининг асоси, m ва k мусбат сонлар.

Ихтиёрий асосли сонни ўнлик санок системасига ўтказиш учун қуйидаги формуладан фойдаланилади:

$$N = [(a_m p + a_{m-1}) p + a_{m-2}] p + \dots + a_0. \quad (2)$$

Санок системалари орасидаги боғланишларни келтирамиз (1-жадвал)

1-жадвал

Ўн олтилик	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	R	10												
Ўнлик	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16												
Саккизлик	0	1	2	3	4	5	6	7	10	11	12	13	14	15	16	17	20												
Иккилик	0	-	10	-	100	-	101	-	110	-	111	-	1000	-	1001	-	1010	-	1011	-	1100	-	1101	-	1110	-	1111	-	10000

1-қоида. (Ўнлик санок системасидан қуйи санок системаларига ўтказиш қоидаси). Ўнлик санок системасидаги сон ўтказилиши лозим бўлган санок системасининг асосига кетма-кет бўлинади ва бу жараён токи бўлинма бўлувчидан кичик бўлгунга қадар давом эттирилади ва ҳосил қилинган қолдиқ ҳадлар бўлинмадан бошлаб чапдан ўнгга қараб тартибланади (4-топшириққа қаранг).

2-қоида. (Ўнлик касрни қуйи санок системага ўтказиш қоидаси). Ўнлик санок системасидаги каср сонни қуйи санок системасининг асосига берилган ўнлик каср кетма-кет кўпайтирилади ва ҳосил бўлган соннинг бутун қисми вергулдан кейин кетма-кет олинади (6-топшириққа қаранг).

1-топшириқ. 64 ва 586,14 сонини ёйилма шаклида ёзинг.

Бажариш: (1) формуладан фойдаланамиз:

а) $64 = 6 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^0 = 60 + 4;$

б) $586,14 = 5 \cdot 10^2 + 8 \cdot 10^1 + 6 \cdot 10^0 + 1 \cdot 10^{-1} + 4 \cdot 10^{-2} = 5 \cdot 100 + 8 \cdot 10 + 6 \cdot 1 + 0,1 + 0,04.$

2-топшириқ. Саккизлик санок системасидаги 256 сонини ўнлик санок системасига ўтказинг, яъни $256_{[8]} \rightarrow x_{[10]}$

Бажариш: Ихтиёрий асосли сонни ўнлик санок системасига ўтказиш формуласи (2) дан фойдаланамиз:

$$256_{[8]} = [(2 \cdot 8 + 5) \cdot 8] + 6 = 168 + 6 = 174_{[10]}$$

3-топшириқ. Иккилик санок системасидаги 1101 сонини ўнлик санок системасига ўтказинг, яъни

$$1101_{[2]} \rightarrow x_{[10]}$$

Бажариш: $1101_{[2]} = [(1 \cdot 2 + 1) \cdot 2 + 0] \cdot 2 + 1 = 13_{[10]}$

4-топшириқ. Берилган ўнлик санок системасидаги сонни иккилик ва саккизлик санок системасидаги сонга ўтказинг:

а) $17_{[10]} \rightarrow x_{[2]}$

б) $13_{[10]} \rightarrow x_{[8]}$

Бажариш: 1-қоидадан фойдаланамиз:

$$\begin{array}{r} \text{а) } 17 \mid 2 \\ \underline{16} \quad 8 \quad 2 \\ 1 \quad 8 \quad 4 \quad 2 \\ \underline{0} \quad 4 \quad 2 \quad 2 \\ \quad 1 \quad 2 \quad 1 \\ \quad \quad 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{б) } 13_{[10]} \rightarrow x_{[8]} \\ 13 \mid 8 \\ \underline{8} \quad 5 \\ \quad 5 \end{array}$$

Демак, $17_{[10]} \rightarrow 10101_{[2]}$

Демак, $13_{[10]} \rightarrow 15_{[8]}$

5-топшириқ. Берилган саккизлик санок системасидаги сонни иккилик санок системасига ва аксинча, иккилик санок системасидаги сонни саккизлик санок системасига ўтказинг:

а) $46_{[8]} \rightarrow x_{[2]}$

б) $1101_{[2]} \rightarrow x_{[8]}$

Бажариш. а) 1-жадвалдан фойдаланамиз, яъни саккизлик санок системасидаги 4 сонига иккилик системада 100,6 сонига 110 сони мос келади (баъзан у учлик деб юритилади):

$$\begin{array}{r} \text{а) } 4 \quad 6 \\ \mid \quad \mid \\ 100 \quad 110 \end{array} \rightarrow 46_{[8]} \rightarrow 100110_{[2]}$$

$$\begin{array}{r} \text{б) } 001 \quad 011 \\ \mid \quad \mid \\ 1 \quad 3 \end{array} \rightarrow 1011_{[2]} \rightarrow 13_{[8]}$$

6-топшириқ. а) 0,125 ўнли касрни иккилик санок системасидаги сонга айлантинг.

б) 0,3125 ўнли касрни саккизлик санок системасидаги сонга айлантинг.

Бажариш. 2-қоидадан фойдаланамиз:

$$\begin{array}{r|l} \text{а) } 0, & 125 \\ & \times 2 \\ \hline 0 & 250 \\ & \times 2 \\ \hline 0 & 500 \\ & \times 2 \\ \hline 1 & 000 \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} \text{б) } 0, & 3125 \\ & \times 8 \\ \hline 2 & 500 \\ & \times 8 \\ \hline 4 & 000 \end{array}$$

Демак,
 $0,125_{[10]} \rightarrow 0,001_{[2]}$

Демак,
 $0,3125_{[10]} \rightarrow 0,24_{[8]}$

7-топширик. Берилган санок системасида лозим бўлган амалларни бажаринг.

$$\begin{array}{ll} \text{а) } 101,01_{[2]} + 10,10_{[2]} & \text{б) } 1111,1_{[2]} + 111,11_{[2]} \\ \text{в) } 63_{[8]} + 37_{[8]} & \text{г) } 34,2_{[8]} + 41,3_{[8]} \\ \text{д) } 10111,01_{[2]} - 1001,11_{[2]} & \text{е) } 11,01_{[2]} \times 10,11_{[2]} \end{array}$$

Бажариш. Амалларни бажаришда 1-жадвалдан фойдаланамиз:

$$\begin{array}{r} \text{а) } \begin{array}{r} 101,01_{[2]} \\ + 10,10_{[2]} \\ \hline 111,11_{[2]} \end{array} \qquad \text{б) } \begin{array}{r} 1111,1_{[2]} \\ + 111,11_{[2]} \\ \hline 10111,01_{[2]} \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{в) } \begin{array}{r} 63_{[8]} \\ + 37_{[8]} \\ \hline 122_{[8]} \end{array} \qquad \text{г) } \begin{array}{r} 34,2_{[8]} \\ + 41,5_{[8]} \\ \hline 75,7_{[8]} \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{д) } \begin{array}{r} 10111,01_{[2]} \\ - 1001,11_{[2]} \\ \hline 1101,10_{[2]} \end{array} \qquad \text{е) } \begin{array}{r} 11,01_{[2]} \\ \times 10,11_{[2]} \\ \hline 1101 \\ 1101 \\ + 0000 \\ 1101 \\ \hline 1000,1111_{[2]} \end{array} \end{array}$$

Назорат учун савол ва машқлар

- Информатика фанининг мазмуни ҳақида сўзлаб беринг.
- Биринчи ҳисоблаш машинаси ким томонидан ва нечанчи йилда яратилган?
- Даствлабки электрон лампали ҳисоблаш машинаси қачон яратилган ва у қандай номланади?
- Биринчи авлод машиналарига мансуб ЭХМларни санаб ўтинг.
- Даствлабки РДР-5 русумли мини компьютер қачон ва қайси фирма томонидан яратилган?
- Intel фирмасига ким асос солган?
- IBM фирмаси даствлабки компьютерини қачон жаҳон бозорига чиқарди?
- IBM PC AT компьютери қачон яратилган?
- Санок системаси нима?
- Қандай санок системаларини биласиз?
- Ўнли санок системасидан қуйи санок системаларига ўтиш қоида-сини санаб ўтинг.
- Саккизлик санок системасидан ўнлик санок системасига ўтиш қоида-сини айтиб беринг.
- Амалларни бажаринг: а) $18_{[10]} \rightarrow x_{[8]}$ б) $12_{[10]} \rightarrow x_{[2]}$
- Амалларни бажаринг: а) $110111_{[2]} \rightarrow x_{[10]}$ б) $101111_{[2]} \rightarrow x_{[8]}$





II БОБ

IBM PC КОМПЬЮТЕРИ ҲАҚИДА АСОСИЙ МАЪЛУМОТЛАР

2.1. IBM PC компьютерининг асосий қурилмалари

Маълумотларни мақбул қайта ишлаш учун компьютер қуйидаги қурилмалардан иборат бўлиши лозим:

1. **Арифметик-мантиқий қурилма** – мантиқий ва арифметик амалларни бажаради.
2. **Бошқариш қурилмаси** – дастур бажарилиш жараёнини ташкил этади.
3. **Хотира қурилмаси** – маълумот ва дастурларни сақлайди.
4. **Ташқи қурилма** – маълумотларни киритади ва чиқаради.

IBM PC компьютери асосан қуйидаги учта асосий қисмдан иборат (1-расм).

1. **Тизимли қисм** – компьютерни бошқариш ва ҳисоблаш ишларини бажаришда ишлатилади.
2. **Монитор** (дисплей) – матнли ёки график кўринишдаги маълумотларни тасвирлашда ишлатилади.
3. **Клавиатура** – компьютерга белгиларни киритишда таъминлаш учун ишлатилади.



1-расм. IBM PC компьютерининг ташқи кўриниши

1. **Тизимли қисм** компьютер ишини бошқаришни таъминлайдиган асосий қисм ҳисобланади. Тизимли қисм таркибига қуйидагилар киради.

Микропроцессор – компьютернинг “мия”си. Компьютерга киритилувчи буйруқлар мажмуасини, маълумотлар алмашинувини таъминлаш ва ҳисоблашни бажаради.

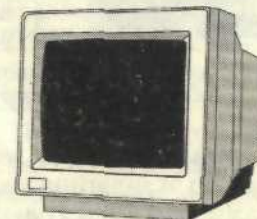
Оператив хотира – киритилувчи маълумот ва дастурларни хотирада сақлайди.

Электрон схемалар – компьютер ишини бошқаради. Хотирадаги маълумотлар алмаши-нувини таъминлайди.

Қаттиқ магнитли диск (винчестер) ёки юпка дискетларда жамловчилар - маълумотларни ўқиш ва ёзишни таъминлайди.

2. **Монитор (дисплей)** – матнли ёки график кўринишдаги маълумотларни экранга чиқариш учун мўлжалланган қурилма ҳисобланади.

Монитор бевосита видеоадаптор қурилмаси бошқарув асосида матн ёки график режимда ишлайди.



Матнли режимда компьютер экрани 25 қатор ва 80 устунга бўлинади. График режимда эса экран рангли телевизор экрани каби у ёки бу ранга эга бўлган нуқталар мажмуаси (мозоика)га бўялади. Айни вақтда EGA (Enhanced Graphic Adapter - имкониятининг графикли адаптор), VGA (Video Graphic Array - видеографик матрица), SVGA (Super Ver) турли рангли мониторлар ниҳоятда кенг тарқалган.



3. **Клавиатура** – компьютерга ҳар хил белгиларни киритишни таъминлайди ва фойдаланувчи компьютер ишини бошқаришда ишлатади.

2.2. IBM PC компьютерининг қўшимча қурилмалари

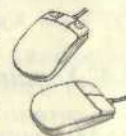
Компьютернинг функционал имкониятларини кенгайтириш мақсадида компьютернинг тизимли қисмига айрим қўшимча қурилмалар уланади.

Бундай қурилмалар таркибига қуйидагилар киради:

1. **Принтер** (босмага чиқариш қурилмаси) матнли ёки график кўринишдаги маълумотларни қоғозга чиқариш учун мўлжалланган.



2. **“Сичқонча”** – маълумотларни компьютерга киритишни енгиллаштиради.



3. **Модем** – телефон тармоқлари орқали бошқа компьютерлар билан маълумотлар алмашинишда ишлатилади.

4. **Компакт диск учун дискюритувчи** – маълумотларни компакт дисклардан ўқиш ёки унга ёзиш имконини беради.

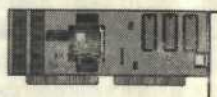
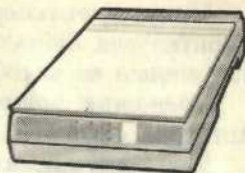
5. **Сканер** – қоғоздаги маълумотларни компьютер экранига тасвирий равишда кўчириш имконини беради.

6. **Стример** – маълумотларни магнит тасмалар (касета)да сақлаш учун хизмат қилади.

7. **Овозли харита** – овоз (музыка, овоз ва ҳоказо) ёзиш ва эшитишни таъминлайди.



Айрим кўшимча қурилмалар ҳақида кейинги бобларда батафсилроқ маълумотлар келтирилади.



2.3. Микропроцессор ва унинг турлари

Компьютернинг энг асосий элементи, яъни “мия”си микропроцессор эканлигини юқорида таъкидлаб ўтган эдик. Микропроцессор ҳам жихатидан унча катта бўлмаган, яъни бир неча сантиметр электрон схема бўлиб, унинг ёрдамида барча ҳисоблашлар ҳамда маълумотлар алмашинуви бажарилади. Микропроцессор юзлаб ҳар хил ҳисоблашларни бажаради, бажариш тезлиги юз миллион операция секундга тўғри келади. IBM PC туридаги компьютерда асосан Intel фирмаси ишлаб чиқарган микропроцессорлар ўрнатилган. Баъзи компьютерларда AMD, Gyx, IBM фирмаларининг микропроцессорлари ҳам ишлатилган. Intel фирмасида тайёрланган микропроцессорларнинг Intel – 8088, 80286, 80386 (SXbaDX модификацияси) 80486 (турли хил модификацияларда), Pentium ва Pentium Pro каби турлари мавжуд. Улар бир-биридан операцияларни бажариш тезлиги билан фарқ қилади. Масалан, Pentium Pro микропроцессори дастлаб ишлаб чиқарилган Intel 8088 микропроцессорга қараганда операцияларни бир неча минг марта тез бажаради.

Математик ҳисоблашлар жуда кўп бажариладиган компьютерларда асосий микропроцессордан ташқари унга ёрдам берувчи математик сопроцессорларнинг Intel-8087, 80287, 80387 ва 80487 SX турлари кўшиб ишлатилади.

2.4. Хотира ва унинг турлари

Микропроцессор ишлатилувчи маълумот ёки дастурларни айнан хотирадан олади ва натижаларни унга ёзади. Компьютер дискдан маълумотларни ўқиб, махсус қисмида сақлайди ва ишлаш жараёнида ундан бевосита фойдаланиб туради. Бу қисм (SIM, DIM) оператив хотира деб аталади. Унинг оператив деб аталишининг сабаби, жуда тез ишлайди, яъни микропроцессор ундан маълумотни ёзиб олиш ёки унга ёзишда деярли вақт сарфламайди.

Компьютернинг имкониятлари бевосита унга ўрнатилган оператив хотира ҳажмига боғлиқ. Компьютерда оператив хотира 1 Мбайт ёки ундан кам бўлса, у фақат MS DOS ОС муҳитида ишлашга яроқли. Агар оператив хотира 4 Мбайт бўлса, компьютер MS DOS ОС, Windows 3.1. муҳитида ишлайди. У Windows дастурларини бир вақтда ишлаши учун етарли эмас. Бундай ҳолларда 8 Мбайт оператив хотира талаб қилинади. Агар компьютернинг оператив хотираси 32 Мбайт ва ундан катта бўлса, локал тармоқларда (Internet, электрон Почта – E mail) ишлаши, компьютерлараро суратли маълумотлар ёки видеофильмлар алмашиши ва улар устида ишлаш имконини беради.

Кўпчилик компьютерларда оператив хотирага мурожаатни ўта мақбуллаш учун оператив хотира орасига КЭШ – хотира ўрнатилади. Кўп ишлатиладиган маълумотлар КЭШ хотирада ёзилади, шу боис компьютер зарурий маълумотларни дастлаб КЭШ-хотирадан қидиради, сўнгра зарурат бўлса, оператив хотирага мурожаат қилади.

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

2.5. Компьютер имкониятлари ва унга уланадиган қурилмалар

Компьютернинг имкониятлари – нафақат маълумотларни қайта ишлаш, киритиш ёки чоп қилиш билан чегараланади, балки маълумотларни сақлаш, қидириш, саралаш, қайта ишлашда турли хил уланадиган қурилмалар ишлатилганда яққол сезилади. Хусусан, компьютердан фойдаланувчи кўпчилик замонавий дастурлар (MS WORD, Excel 2000, Paintbrush ва бошқалар)да ишлаш жараёнида “сичқонча”дан фойдаланиш иш жараёнини кескин осонлаштиради. Айрим компьютерларда “сичқонча” ўрнига тресбол, трекпойни каби қурилмалар ишлатилади. Улар ҳам “сичқонча” каби қўлланилади, уларни ҳам ишлатиш фойдаланувчи зиммасида қолади.

Компьютерга уланадиган қурилмалардан яна бири дискюритувчилар бўлиб, у деярли барча компьютерларда (тармоқларда ишлайдиганлари бундан мустасно) ҳеч бўлмаганда битта ўрнатилган бўлади. Дискюритувчи-дискетлардаги маълумотларни ўқиб ва унга ёзишда ишлатилади. Кенг тарқалган дискетлар одатда 3,5 ёки 5,25 дюйм ҳажмда бўлиб, мос ҳолда уч дюймлик ва беш дюймлик дискетлар деб аталади.



Дискетлар бир-биридан маълумотларни ёзиш ҳажми билан фарқ қилади. Одатда уч дюймлик дискетга 1,44

Мбайт ҳажмга, беш дюймлик дискетга 360 Кбайт ҳажмга эга бўлган маълумот ёзиш мумкин. Шунинг таъкидлаб ўтиш лозимки, дискетни биринчи марта ишлатишдан олдин уни форматлаш лозим. Форматлаш эса махсус дастурлар, хусусан DOS FORMAT дастури ёрдамида бажарилиши мумкин. Биз дискетнинг форматлаш босқичлари ҳақида кейинроқ тўхталамиз.

Компьютерга уланадиган қурилмалардан яна бири компьютернинг монитори (дисплей) бўлади. Монитор телевизор каби ишлаб, унда матнли ёки график маълумотлар тасвирланади. Мониторлар рангли ёки рангсиз (монохрон) бўлиб, улар бир-биридан ўлчови бўйича фарқ қилади. Мониторларда тасвирлар горизонтал ва вертикал бўйича 640x480 нуктали белгидан 1600x1280 нуктали белгигача бўлиши мумкин.



Қаттиқ диск (Винчестер) – компьютерда ишлаш жараёнида қўлланиладиган маълумотларни доимий хотирада сақлаш учун хизмат қилади. Хусусан, қаттиқ дискда операцион тизим дастурлари, матн муҳаррирлари, кўп қўлланиладиган дастурлар мажмуаси дастурлаш тиллари ва ҳоказолар сақланади. Одатда, компьютерлар турига қараб қаттиқ дисклар бир-биридан дискда маълумотларни қанчалик миқдорда кўп ёки кам ёзиш ҳажми, маълумотларни ўқиш ёки ёзиш тезлиги ва қаттиқ диск уланадиган интерфейс (назорат тури) билан фарқ қилади. Қаттиқ диск ҳажми компьютерни ишлашида асосий омиллардан ҳисобланади.



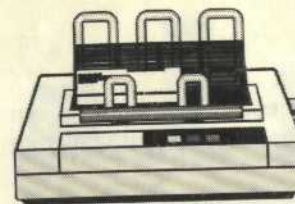
Компакт диск учун дискюритувчилар – компакт дискдан махсус маълумотларни, овозли хариталарни, ўйинларни, матнларни ўқиш учун мўлжалланган. Компакт диск ҳажми 640 Мбайтгача бўлиб, унга маълумотлар олдиндан ёзилган бўлади.

Стример – магнит тасмали кассетага маълумотларни ёзиш қурилмаси.

Қаттиқ дискдаги маълумотларнинг нусхасини олиб қўйиш учун стример кенг қўлланилади, стримерлар бир-биридан ҳажми билан фарқ қилади, яъни битта кассетага ҳажми 20 Мбайтдан 40 Гбайтгача маълумот ёзиш мумкин.

Принтер (чоп қилиш қурилмаси) – ҳар хил (матнли, график ёки расм) маълумотларни қоғозга чоп қилиш учун хизмат қилади. Принтер қурилмасида маълумотларни қора рангда ёки рангли тарзда чоп қилиш мумкин. Шу боис принтерлар бир-биридан фарқ қилади. Принтерларнинг юзлаб турлари мавжуд бўлиб, улар одатда матрицавий (нуктали матрицавий), пуркагичли (струйной) ва лазерли бўлади.

IBM PC компьютери учун матрицавий принтерлар чоп этиладиган



маълумотларни нукталардан ясади. Шу боис унинг чоп қилиш сифати зикр этилган бошқа турли принтерлардан паст.

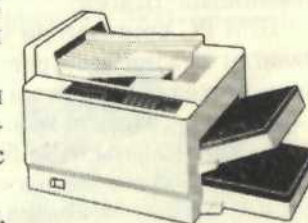
Пуркагичли принтерлардан маълумотлар махсус сиёҳдонлар ёрдамида сиёҳ томчиларини пуркаш билан чоп қилинади.

Лазерли принтерлар чоп қилиш сифати юқори бўлган маълумотларни оқ-қора

ёки айримлари рангли чоп қилиш имкониятига эга бўлади. Кўпчилик дастурларда чоп қилиш куйидаги белги устида “сичқонча” тугмачасини босиш орқали амалга оширилади.

Модем ёки факс-модемлар. Телефон тармоғи орқали бошқа компьютерлар билан маълумот алмашиши учун махсус қурилма модемдан фойдаланилади.

Факс-модем – шундай қурилмаки, оддий модемнинг барча имкониятларига эга бўлиб, қўшимча равишда расмли маълумотлар, телефакс маълумотларни компьютерлараро алмашиш имкониятига эга. Айни вақтдаги 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 фарқ қилади. Улар одатда секундига 2400 дан 33600 белгигача маълумотни узатиш имкониятига эга. Факс-модем қурилмасига мос келувчи компьютер дастуридаги ускунавий белги куйидаги расмда келтирилган.



Мультимедиа – тасвирли маълумотлар билан ишлашга қодир бўлган восита ҳисобланади. “Мультимедиа” сўзи лотинча “**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 дискюритувчилар, овозли хариталарга ҳамда камида Pentium/75 МГц 486Sx/25Гц тезликдаги микропроцессор, оператив хотираси 4Мбайт ва қаттиқ диск ҳажми 160 Мбайт ҳамда 640x480 нуктали рангли видео тизимга эга бўлиши керак.



2.6. Компьютер дастурлари

Компьютер дастурлари уч турга бўлинади:

а) **амалий дастурлар** – фойдаланувчи бевосита ишлаши учун мўлжалланган дастурлар, масалан матн ва расм муҳаррирлари ва ҳоказо.

б) **тизимли дастурлар** – компьютер қурилмаларининг ишчи ҳолатини назорат қилувчи ва бошқарувчи дастурлар.

в) **ускунавий тизимлар** – компьютер учун янги дастурлар тузишни таъминлаш тизими.

IBM PC компьютери учун юз минглаб ҳар хил мақсадда ишлатиладиган амалий дастурлар тузилган ва бу дастурлардан фойдаланиб келинмоқда. Хусусан, матн муҳаррирлари (WORD, LEXICON, WD, ChiWriter), жадвалли маълумотларни қайта ишлаш (Super Calc, Excel ва ҳоказо), маълумотлар базасини яратиш (KARAT, dBASE, ACCESS ва ҳоказо), кўргазмали қуроолар тайёрлаш (слайд-шоу) дастурлари, молия-иқтисод мақсадида ишлатиладиган дастурлар (иш ҳақини ҳисоблаш дастурлари), мультифильм ва видеофильмлар яратиш учун ишлатиладиган дастурлар, автоматлаштирилган лойиҳалаш дастурлари (иншоат қисмларини чизиш ва лойиҳалаш), компьютер ўйинлари, ўргатувчи, маълумот тизимлари ва ҳоказо мақсадларда ишлатиладиган дастурлар мавжуд.

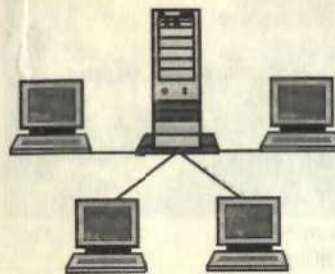
Тизимли дастурларнинг кенг синфи қобик дастурлар бўлиб, у фойдаланувчини компьютер билан қулай ва яққол мулоқатини таъминлайди. Хусусан, Norton Commander қобик дастури, Windows 3.1 ва Windows 95, Windows 98, Windows 2000 учун қулай қобик дастурлар шулар жумласидандир.

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

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

2.7. Компьютер тармоқлари

Компьютерлараро маълумотлар алмашинувини таъминлаш учун локал тармоқ ишлатилади. **Локал тармоқ** – фойдаланувчиларга оммавий равишда компьютерларда ишлаш ва маълумот алмашиш, дастурларни ишлатиш, оммавий равишда модем, принтер ва бошқа қурилмаларни ишлатиш имконини беради. Локал тармоққа компьютерларни бирлаштириш учун ҳар хил компьютерга уланувчи тармоқли адаптер (плата), керакли микдорда махсус штиккерли сим (кабель) лозим. Локал тармоқнинг фаолиятини тўғри юритиш



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

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

Локал тармоқлар фаолиятини юритиш учун махсус дастурий таъминот мавжуд. Windows 95/2000 операцион

тизимларида локал тармоққа бошқа махсус дастурларсиз ҳам компьютерлар уланиши мумкин.

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

Локал тармоқлар бир ташкилот ёки бинода жойлашган компьютерларни бирлаштиради холос.

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 бошқарилмайди, лекин электрон манзиллар гуруҳини таъминловчи оммавий кўмиталар мавжуд. 1995 йилгача InterNet тармоғидан асосан, электрон почта (матнли, файлларни алмашиш) телеанжуманлар, илмий ва оммавий янгилликлар, қидирув хизматлари мақсадида фойдаланилади. Бу эса ўз навбатида InterNet тармоғига оммавий қизиқини уйғотди ва янги WWW (World Wide Web) бутун жаҳон матнли маълумотлар базасини яратилишига сабаб бўлди. WWW дастури ёрдамида фойдаланувчи InterNet тармоғига уланган компьютерда Web-серверга электрон манзилни кўрсатиб кириш мумкин.



Назорат учун савол ва машқлар

1. IBM PC компютернинг асосий қурилмаларини санаб беринг.
2. Монитор нима?
3. Клавиатура нима?
4. Модем нима?
5. Сканер қандай мақсадда ишлатилади?
6. Микропроцессор нима?
7. Мультимедиа қандай мақсадда ишлатилади?
8. Локал тармоқнинг вазифаси нимадан иборат?
9. Микропроцессорнинг қандай турларини биласиз?
10. Тизимли дастурлар нима ва у қандай мақсадда ишлатилади?



III БОБ

КОМПЬЮТЕРДА ИШЛАШ

3.1. IBM PC компютерини юклаш ва уни ўчириш

IBM PC компютери қуйидаги тартибда юкланади:

- дастлаб компютер кучланишни стабилизатор ёрдамида олса, стабилизатор электр тармоғига уланади;
- зарурат бўлса, босмага чиқариш қурилмаси – принтер ишга туширилади;
- процессорни ёқиш, яъни компютер тизимли қисмида жойлашган тугмача босилади;
- компютер мониторини ёқиш лозим.

Натижада компютер экранда компютерни ишга тушганлиги ҳақида хабар берувчи операцион системанинг қуйидаги таклифномаси пайдо бўлади:

C:\> ёки A:\>

Фойдаланувчи компютер экранда пайдо бўлган таклифноманинг кўринишини фойдаланувчи ўзгартирган ҳам бўлиши мумкин. Таклифноманинг пайдо бўлиши операцион системанинг бирор буйруқ олишга тайёр эканлигидан хабар беради.

Эслатма. Компютер юклангандан кейин экранда NORTON COMMANDER қобик дастурининг дарчалари ёки WINDOWS операцион тизими ёрлиги экранда пайдо бўлиши ҳам мумкин.

IBM PC компютерини ўчириш қуйидаги тартибда бажарилади:

- бажарилаётган дастур ёки буйруқни тамомлаш;
- магнитли дискетни дискюритувчидан олиш;
- агар ёқилган бўлса, принтерни ўчириш;
- мониторни ўчириш;
- тизимли қисми ўчириш;
- стабилизаторни ўчириш лозим.

Компютер ёқилиши билан у барча қурилмаларни тестдан ўтказди ва операцион тизимни, яъни компютернинг бошқариш дастурини юклайди. Компютерни автоматик тарзда дастлабки юклаш икки ҳолатда бажарилади:

- компютер электр тармоғига уланганда;

– компьютер корпусидаги [Reset] тугмачасини босганда.

Фойдаланувчи томонидан компьютерни қайта юклаш клавиатура қурилмасидан [Ctrl], [Alt] ва [Del] тугмачаларини бир вақтда босиш орқали амалга оширилиши мумкин. Компьютер юкланишида оператив хотирадаги маълумотлар тозаланеди, доимий хотира (BIOS) даги дастур компьютер қурилмаларини назоратдан ўтказеди. Агар дастур хато топса, бу ҳақда компьютер экранига хабар чиқаради. Фойдаланувчи [F1] тугмачасини босиш орқали юклаш жараёнини давом эттириши мумкин.

Компьютерни дискюритувчига тизимли (системли) дискет қўйиб ҳам юклаш мумкин.

MS DOS операцион тизими юкланиш жараёнида экранда

Starting MS DOS ...

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

3.2. Маълумотларни киритиш.

Клавиатура тугмачалари тавсифи

Одатда маълумотлар IBM PC шахсий компьютерига клавиатура қурилмаси орқали киритилади. Клавиатура қурилмаси юқори регистрида жойлашган бош ҳарф ва бошқа символларни киритиш учун [Shift] тугмачаси (клавиши)дан фойдаланилади. Масалан, кичик “n” ҳарфи киритилиши лозим бўлса, у ҳолда клавиатура қурилмасидан “N” ҳарфи ёзилган тугмача босилади. Агар катта “N” ҳарфи киритилиши лозим бўлса, у ҳолда [Shift] тугмачасини босиб турган ҳолда “N” ҳарфи ёзилган тугмачани босиш керак.

– [Caps Lock] тугмачаси [Shift] тугмачасини босиб туриш ўнғайсизлик туғдирганда ишлатилади, яъни катта ҳарфларни киритиш режимини фиксирлайди. [Caps Lock] тугмачасини қайта босиш фиксирлаш режимдан дастлабки режимга ўтиш учун хизмат қилади. Caps Lock режимида [Shift] тугмачасини босиб туриб керакли маълумотларни териш ўз навбатидаги кичик ҳарфларни киритиш имкониятини беради. Баъзан [Caps Lock] тугмачасидан кирилл алфавитига ўтишда ҳам фойдаланилади. Алоҳида сон ёки ҳарф ёзилган тугмачалардан фарқли ўларок, клавиатура қурилмасида махсус тугмачалар ҳам мавжудки, биз уларнинг айримлари хусусида тўхталиб ўтамиз:

– [Enter] (айрим серияли компьютерларда [Return] ёки [GR] тугмачаси қатор ниҳоясида босилади;

- .pas – паскалдаги дастур;
- .txt – лексикон матн муҳарриридаги матнли файл;
- .doc – Word матн муҳарриридаги матнли файл;
- .xls – Excel электрон жадвалидаги жадвалили файл ва ҳоказо.

3.5. Компьютер қурилмаларининг мантиқий номланиши

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

- A дан Z гача - дисклар;
- PRN – босмага чиқариш қурилмаси – принтер;
- LPT1-LPT4 – принтерга боғланган қурилма;
- CON – киритишда клавиатура, чиқаришда эса экран;
- NUL барча операцияларни четлаб ўтувчи “бўш қурилма” ва ҳоказо. Масалан,

copy anketa prn

буйруғи anketa файлининг нусхасини босмага чиқариш қурилмаси (принтер) га чиқаради ёки

copy anketa con

буйруғи anketa файлининг нусхасини экранга чиқаради. Агар con киритилувчи файлининг номи сифатида фойдаланилса, масалан

copy con anketa

каби у ҳолда барча маълумотлар клавиатура қурилмаси орқали киритилиши лозим.

3.6. Каталог

Магнит дискларида файл номлари каталогда сақланади. Каталоглар Windows 95/98 ёки Windows 2000 да папка деб юритилади. **Каталог** - файл номлари, унинг ҳажми, ташкил этилган санаси ва бошқа хоссалари ҳақида маълумотларни сақлайди. Дискда бир неча каталог бўлиши мумкин. Ҳар бир каталог файл каби ўз номига эга бўлади. Каталог ичида бошқа каталоглар жойлашиши мумкин.

Бу ҳолатда ташқи каталог – *туб каталог*, ички каталог *ост каталог* деб аталади. Демак, дискларда каталоглар тузилиши дарахт кўринишига ўхшаш бўлади.

Фойдаланувчи ишлаётган каталог *жорий каталог* деб аталади. Каталогда жойлашган бирор файлни ишлатиш учун албатта бу файлга йўл кўрсатилиши лозим.

Йўл – бу каталоглар номлари кетма-кетлиги, бунда каталоглар, “\” - белги билан ажратилган бўлади.

3.7. Диск юритувчи

Компьютерда бир нечта диск юритувчи бўлишини айтиб ўтган эдик, яъни қаттиқ диск, дискетлар, компакт дискларга мўлжалланган диск юритувчи.

Диск юритувчи одатда A:,B:,C:,D: ва ҳоказо каби номланади. Юпқа магнит дискетларга мўлжалланган диск юритувчилар A: ва B: диск юритувчи, C:, D: ва ҳоказолар одатда қаттиқ диск (винчестер) учун ажратилган бўлади.

Файлга тўлиқ йўлни қуйидагича бериш мумкин:

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

бунда [**диск юритувчи**] - A:, B:, C:, D ва ҳоказо. Диск юритувчи номи, [йўл:] - файл жойлашган каталог ва **файл - номи** керакли файл номини билдиради. Агар диск юритувчи ёки йўл кўрсатилмаса, жорий диск ва каталог назарда тутилади.

Назорат учун савол ва машқлар

1. Компьютернинг юклаш жараёнини гапириб беринг.
2. Компьютер қандай тугмачалар ёрдамида қайта юкланади?
3. Кўрсаткич остида жойлашган белгини ўчириш учун қайси тугмача босилади?
4. Экрандаги маълумотлар нусхасини чоп қилиш учун қандай тугмачалар мажмуаси ишлатилади?
5. Босмага чиқариш қурилмасининг стандарт номи қандай аталади?
6. Каталог нима?
7. Диск юритувчи қандай мақсадда ишлатилади?



IV БОБ

MS DOS ОПЕРАЦИОН СИСТЕМАСИ

MS DOS операцион системаси (ОС) IBM фирмаси буюртмасига мувофиқ Microsoft фирмасида 1981 йилда яратилган. Windows 95/98 ёки Windows NT замонавий операцион системалари яратилган бўлсада, DOS ОС яратилган дастурлар ханузгача кенг кўламда ишлатилмоқда.

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

MS DOS ОС нинг асосий системани IO.SYS ва MS DOS.SYS дискли файллари ташкил этади, улар компьютернинг доимий хотирасида жойлашган.

MS DOS ОС ни юклаш жараёни ҳақида биз учинчи бобнинг 3.1. бандида айтиб ўтган эдик.

4.1. DOS таклифномаси. Буйруқни киритиш

Агар DOS фойдаланувчи билан мулоқатга тайёр бўлса, у ҳолда компьютер экранида 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 таҳрир қилиш учун 3.2. бандда айтиб ўтилган айрим тугмачалардан юкорида таъкидланган мақсадда фойдаланиш мумкин. Масалан, [Del] - кўрсаткич остидаги символ, [Back Space] - кўрсаткич олдидаги символни ўчиришда ишлатилади ва ҳоказо.

MS DOS буйруғи бажарилиши учун дастлаб мазкур буйруқ номи ва сўнгра қўшимча номи киритиш лозим. Файллар қуйидаги қўшимча номлар билан берилиши мумкин:

COM, .EXE, .BAT

Буйруқ ёки дастурнинг бажарилишини тўхтатиш учун [Ctrl] ва

[Break] тугмачалари бир вақтда босилади, агар у ёрдам бермаса [Ctrl]-[Alt]-[Del] тугмачаларини босиб DOS ни қайта ишга тушириш керак. Баъзи ҳолларда охириги айтиб ўтган буйруқ ёрдамида ҳам компьютерни ишга тушириш имконияти бўлмаётган ҳолда, у ҳолда компьютер олд қисмида жойлашган [REZET] тугмачаси босилади.

4.2. MS DOS ОС нинг асосий буйруқлари

4.2.1. Каталог мундарижасини кўриш

DIR буйруғи. Каталог мундарижаси, яъни барча файлларнинг номлари, кўшимча номи ва ташкил қилинган санаси ҳақидаги маълумотларни олиш учун DIR буйруғи қўлланилади.

Буйруқ формати:

dir [диск юритувчи:] [йўл]

Масалан:

C:\>DIR - мазкур каталогдаги маълумотларни экранга чиқариш учун;

C:\>DIR\LEXICON - LEXICON каталогдаги маълумотларни экранга чиқариш учун.

Барча чиқарилувчи маълумотларни зимдан назорат қилиш мақсадида IP - махсус кўрсаткичи буйруқ ниҳоясида берилди. Бу параметрнинг ёрдами шундан иборатки, маълумотлар билан компьютер экранни тўлгандан кейин навбатдаги маълумотлар экранга чиқмайди. Фойдаланувчи навбатдаги маълумотларни кўриш учун ихтиёрий тугмачани босади. W-махсус кўрсаткич ёрдамида DIR буйруғи фақат файлларнинг тури ва номини беради холос, бунда маълумотлар устун кўринишида эмас балки қатор кўринишида бўлади.

4.2.2. Каталог яратиш

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

Буйруқ формати:

md [диск юритувчи:] [йўл] каталог номи

Масалан:

C:\WORK> MD BAS

буйруғи BAS каталогини ташкил қилади.

4.2.3. Каталогни ўчириш

RD (Remove Directory) буйруғи. Бўш каталогни ўчириш учун RD буйруғи қўлланилади.

Буйруқ формати: **rd [диск юритувчи:] [йўл]** каталог номи

Масалан:

C:\WORK>RD BAS буйруғи BAS номли (фақат бўш) каталогни ўчиради.

4.2.4. Каталогга кириш

CD (Change Directory) буйруғи. Каталогга кириш учун CD буйруғи қўлланилади.

Буйруқ формати:

cd [диск юритувчи:] [йўл] каталог номи

Масалан, қуйидаги буйруқлар мос ҳолда

C:\>CD DOS - DOS каталогига кирилади;

C:\DOS>CD NTI - DOS каталогига жойлашган NTI каталогига кириш учун хизмат қилади.

4.2.5. Файл ёки каталог нусхасини олиш

COPY буйруғи. Файллар ёки каталоглар нусхасини олиш (кўчириш) учун COPY буйруғи қўлланилади.

Буйруқ формати:

COPY [диск юритувчи:] файл номи ёки каталог номи

Масалан:

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

C:\>COPY PAPERS A: -PAPERS каталогини C дискдан A дискка кўчириш учун;

C:\>COPY NTI1 NTI2 - NTI1 файлини шу каталогдаги NTI2 файлга кўчириш учун қўлланилган.

COPY буйруғидан бир нечта файлларни бирлаштириш ва натижада янги битта файл ташкил қилиш учун ҳам фойдаланиш мумкин, у ҳолда бирлаштирувчи файллар орасига "+" белги қўйилади. Масалан, сору A1+A2+A3 A4 - буйруғи A1, A2 ва A3 файлларни бирлаштириб янги A4 файлини ташкил этади.

4.2.6. Файлни қайта номлаш

REN (Rename) буйруғи. Файлларни қайта номлаш учун REN буйруғи қўлланилади.

Буйруқ формати:

Ren 1-файл номи

2-файл номи

Бундай вақтда дастлаб файлинг эски номи, сўнгра эса янги номи берилди. Масалан,

– C:\>WORK>REN NTI.TXT NTI.DOC буйруғи NTI.TXT файлига NTI.DOC янги номини беради.

4.2.7. Файлни ўчириш

DEL (Delete) буйруғи. Файлларни ўчириш учун DEL буйруғи қўлланилади.

Буйруқ формати:

Del файл-номи

Масалан,

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

C:\>DEL NTIBAS - буйруғи NTI.BAS файлини ўчириш учун хизмат қилади.

4.2.8. Ўчилган файлни тиклаш

QU буйруғи. Беҳосдан ўчилган файл ёки файлларнинг эски нусхасини тиклашда QU буйруғи қўлланилади.

Масалан,

Буйруқ формати:

QU [диск юритувчи:] [йўл] файл номи

C:\>QU NTI.DOC – буйруғи NTI.DOC номи файлини мазкур каталогда қайта тиклаш учун қўлланилади.

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

Беҳосдан ўчилган файлни қайта тиклашда экранда қуйидаги савол пайдо бўлади:

Do you wish quick - unerase this file (Y/N)?

(Бу файлни тиклашни Сиз хоҳлайсизми Y/N)?

Агар файлни тиклаш зарурати бўлса “Y”-ха, акс ҳолда “N”-йўқ жавобини бериш лозим.

4.2.9. Файл матнини экранга чиқариш

TYPE буйруғи. Матн (текст)ли файлни экранга чиқариш учун TYPE буйруғи қўлланилади.

Буйруқ формати:

[диск юритувчи:] [йўл] [каталог номи]

Type [диск юритувчи:] [йўл] [каталог номи] файл-номи

Масалан,

C:\>TYPE nti.txt – буйруғи nti.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.

4.2.10. Эcranни маълумотдан тозалаш

CLS буйруғи. Компьютер экранини тозалаш учун CLS буйруғи қўлланилади.

Буйруқ формати:

Cls

Масалан,

C:\>CLS – буйруқ орқали экран тозаланади ва экраннинг биринчи каторига MS DOS нинг таклифномаси чиқади.

4.2.11. Файлни чоп қилиш

PRINT буйруғи. Файлларни чоп қилиш учун PRINT буйруғи қўлланилади.

Буйруқ формати:

PRINT [диск юритувчи:] [йўл] [каталог номи] файл-номи

Масалан,

C:\>PRINT NTI.TXT – буйруғи NTI.TXT файлини чоп қилиш қурилмасига чиқаради.

4.2.12. Дискни форматлаш

FORMAT буйруғи. Дискетларни биринчи мартаба ишлатишдан олдин у билан DOS системаси учун мулоқатга имконият яратилиши лозим.

Буйруқ формати:

Format **дискковод:** [параметрлар]

Бунинг учун DOSнинг FORMAT буйруғи ёрдамида дискетни форматлаш (инициализация қилиш) керак, яъни буйруқ қуйидагича берилади:

C:\>FORMAT A:

Мабодо, дискета қандайдир маълумотлар ёзилган 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

(дискетни қўйинг ва [Enter] тугмачасини босинг).

Агар дискет яроқсиз бўлса, у ҳолда

Track 0 bad - disk unusable

(0-йўл яроқсиз, дискетдан фойдаланиш мумкин эмас)

хабар пайдо бўлади.

Дискет форматлангандан кейин яна куйидаги сўров пайдо бўлади:

FORMAT another (Y/N)?

{яна форматлаш керакми (Y-ха, N-йўк)?}

Фойдаланувчи эса ўз навбатида керакли маълумотни бериши лозим.

4.2.13. Компьютердан жорий сана ҳақида маълумот олиш ва унга ўрнатиш

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

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 14-10-2001 каби берилиши мумкин.

4.2.14. Компьютердан жорий вақт ҳақида маълумот олиш ва унга ўрнатиш

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

Буйруқ формати:

Time [соат: минут]

Масалан,

C:\>TIME <Enter>

Агар TIME кўшимча параметрларсиз берилса, у ҳолда DOS мазкур вақтни киритишини сўрайди. Сиз вақт ҳақида маълумот беришни истамасангиз [Enter] тугмачасини босишингиз мумкин.

4.2.15. Бошқа каталогларга файлни жойлаштириш

MOVE буйруғи. Бошқа каталогга файлларни жойлаштириш учун Move буйруғи қўлланилади.

Буйруқ формати:

Move [/Y] “файл номи” “каталог номи”

Масалан, Move *.txt ва *.txt кенгайтгичли файлларни дискка

жойлаштиради.

4.2.16. Дискда файлни қидириш

FileFind буйруғи. Дискда файлни унинг номи буйича қидириш учун Norton Utilites комплекси тасарруфидаги FileFind буйруғи (дастури) қўлланилади.

Буйруқ формати:

FileFind файл номи

Масалан:

C:\> LEXICON\ nti.txt – LEXICON каталогидан nti.txt файлини қидиради.

4.2.17. Дискни алмаштириш

Диск буйруғи. Жорий дискни алмаштириш учун диск буйруғи қўлланилади.

Буйруқ формати:

A: – A диск юритувчига ўтиш учун;

B: – B диск юритувчига ўтиш учун;

C: – C диск юритувчига ўтиш учун;

4.2.18. Дискни текшириш

NDD буйруғи (дастури). Дискетни ўқитиш ҳолатини текшириш учун Norton Utilites комплекси тасарруфидаги NDD дастури қўлланилади.

4.2.19. Диск нусхасини олиш

DiskCopy буйруғи. Дискет нусхасини олиш учун DiskCopy буйруғи қўлланилади.

Буйруқ формати:

DiskCopy [дискковод:][дискковод:][IV][IM], бунда

IV – нусха олиш тўғрилигини текширади;

IM – нусха олишда қаттиқ дискдан фойдаланмаслик жорий (оператив) хотирани ишлатишдан далолат беради.

4.2.20. Таклифнома кўринишини ўзгартириш

Prompt буйруғи. MS DOS таклифномаси кўринишини ўзгартириш учун Prompt буйруғи қўлланилади.

Буйруқ формати:

Prompt [матн],

бунда [матн] сифатида куйидагиларни ишлатиш мумкин:

- \$p – жорий диск юритувчи ва католог;
- \$n – жорий диск юритувчи;
- \$d – жорий сана (йил, ой, кун);
- \$t – жорий вақт (соат, минут, дақиқа);
- \$v – DOS версияси;
- \$ – янги қаторга ўтиш;
- \$h – олдинги белгини ўчириш;
- \$g – “>” – белгиси;
- \$l – “<” – белгиси;
- \$b – “!” – белгиси;
- \$\$ – “\$” – белгиси.

Масалан,

Prompt \$p\$g буйруғи DOS таклифномаси кўринишини C:\WORK\ dos каби ҳолатга ўтказди.

4.2.21. Версия ҳақида маълумот олиш

VER буйруғи. MS DOS версияси ҳақида маълумот олиш учун VER буйруғи қўлланилади.

Буйруқ формати:

VER

Компьютер экранда DOS версияси ҳақида маълумот пайдо бўлади.

Назорат учун савол ва машқлар

1. MS DOS ОС қандай фирма томонидан яратилган?
2. Файлларни нусхалаш учун MS DOS ОС да қандай буйруқ қўлланилади?
3. Каталог мундарижасини кўриш учун MSDOS ОС нинг қандай буйруғи мавжуд?
4. MS DOS ОС да, яъни каталог қандай ташкил этилади?
5. MS DOS ОС да файл номини ўзгартириш учун қандай буйруқ қўлланилади?
6. Файлни ўчириш учун MS DOS ОСнинг қандай буйруғи мавжуд?
7. “STUDENT” номли каталог ташкил этинг. Каталог ичида “Таржиман ҳол”, “Анкета маълумотлари” акс этган иккита магнли файл ташкил этинг.
8. Бир нечта маълумотли файллар ташкил этинг ва уларни бирлаштиринг.
9. Компьютерда жорий вақтни ўзгартиринг.
10. Янги файл ташкил этинг, унинг номини ўзгартиринг ҳамда дискдан уни ўчириш.
11. Дискетни форматлаш жараёнини мустақил бажаринг.



NORTON COMMANDER

V БОБ

NORTON COMMANDER ҚОБИҚ ДАСТУРИДА ИШЛАШ

5.1. Умумий маълумотлар

Операцион система билан ишлаш дастурлари орасида энг оммавийлашган қобик дастур Peter Norton Computing томонидан яратилган Norton Commander (NC) қобик дастури ҳисобланади. Одатда DOS муҳитида файл ва каталоглар яратиш, қайта номлаш, нусха олиш, ўчириш каби бир қатор ишларни бажаришга 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 омалашмади. Ҳатто Windows қобик дастурининг дастлабки версиялари NC аналоги асосида яратилди.

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

- файл яратиш, қайта номлаш, кўчириш ва ўчириш;
- файлларни архивлаш ва архивдан чиқариш;
- 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 таҳрир қилиш, дискка ёзиш;
- маълумотлар базаси ва электрон жадваллар билан ишлаш;
- тугмачалар мажмуаси ёрдамида яна бир қатор ишларни бажариш мумкин.

Norton Commander дастурининг бир неча версиялари яратилган. Хусусан NC дастурининг 5.0. версияси ишлаш учун компьютерда 512 К байт ҳажмда оператив хотирага 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.



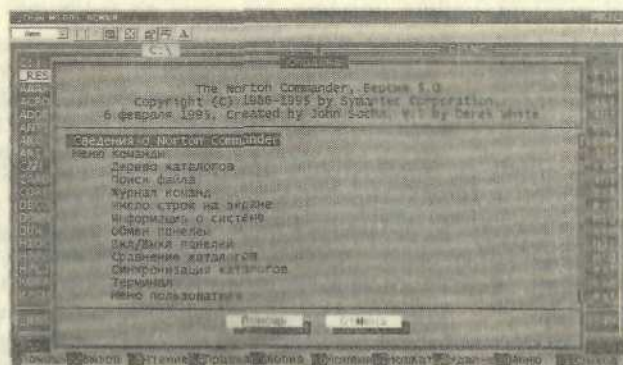
1-расм. NC дастурида ишлашда экраннинг умумий кўриниши.

5.2. NCни юклаш ва ундан чиқиш

NC дастури танлаш учун MS-DOS мухитида NC буйруғи клавиатурадан терилади ва [Enter] тугмачаси босилади. Натижада компьютер экранида иккита дарча (панел) очилади (1-расм)

NC дастуридан чиқиш учун [F10] (Quit-Выход) тугмачаси босилади. Экраннинг ўрта қисмида NC дастуридан чиқиш ҳақида сўров пайдо бўлади. Сўровга клавиатурадан [Y] (русча версияда Д) ёзилган тугмача NC дан чиқиш учун, акс ҳолда [N] (русча версиясида Н) тугмачаси босилади.

5.3. NC да ёрдам олиш



2-расм. NCда ёрдам олиш

NC дастуридан кўшимча маълумот ёки ёрдам олиш учун [F1] тугмачаси босилади. Агар файл нусхаси олинмиш жараёнида [F1] тугмача босилса, экранда файлларни кўчириш ҳақида маълумот

пайдо бўлади. Маълумот тўлалигича экранга жойлашмаса, [↑]↓ [Home], [End], [PgUp], [PgDn] тугмачалари ёрдамида керакли жойгача суриш ёки саҳифалаш билан кўрилади (2-расм).

Маълумотноманинг куйи қисмида Next (Далее), Previous (Назад), Index (Указатель), Cancel (Отмена) ёзуви тугмачалар жойлашган бўлиб, уларда [→] ёки [←] тугмачалар ёрдамида кўчиш орқали ҳам бошқа экранга ўтиш мумкин. Бу тугмачалар куйидаги мақсадда ишлатилади:

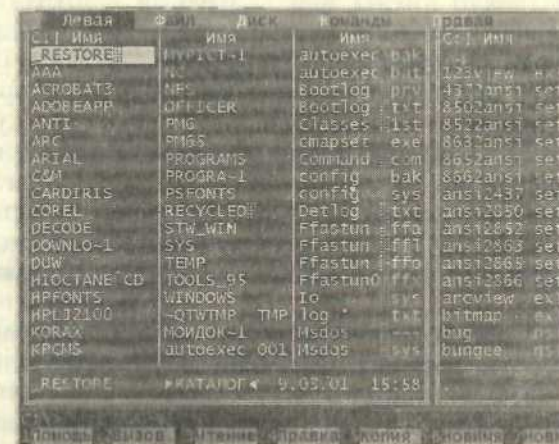
- Next (Далее) – маълумотноманинг навбатдаги мавзусига ўтиш;
- Previous (Назад) – маълумотноманинг олдинги мавзусига ўтиш;
- Index (Указатель) – маълумотнома мундарижасини чиқариш;
- Cancel (Отмена) – маълумотномадан чиқиш.

5.4. NC меню буйруқлари

NC менюсига кириш учун [F9] (PullDn ёки меню) тугмачасини босиш кифоя. Натижада экраннинг юқори қаторида бирор банд ажратилган ҳолда

Left (Левая панель), Files (Файлы), Commands (команды), Options (настройки), Right (Правая панель) бандлари пайдо бўлади (3-расм). NC дастурининг 5.0 версиясида Tooes (Утилиты) банди кўшилган бўлади.

Керакли банд [→], [←] тугмачалари ёрдамида танланади ва [Enter]



3-расм. NC менюси умумий кўриниши

тугмачаси босилади ва экранда меню ости буйруқлари пайдо бўлади. [↑], [↓] тугмачалари ёрдамида меню ости буйруқлари танланиб, [Enter] тугмачасини босиш ёрдамида мазкур буйруқни бажариш мумкин.

5.5. NC да дарчада юриш

Бир дарчадан иккинчи дарчага ўтиш учун [Tab] тугмачаси бо-силади. NC дастурида сўров майдонларида юриш учун ҳам [Tab] ёки [Shift], [Tab] тугмачалари мажмуасидан фойдаланилади. Майдон матнли, байроқчали ёки бир неча режимли бўлиши мумкин. Майдонда керакли буйруқни танлаш, айнан кўрсаткич турган майдондагина бажарилади. Бир майдондан бошқа майдонга ўтиш учун [→], [←] тугмачаларидан фойдаланилади. [Home] ва [End] тугмачалари ёрдамида майдон охирига ўтиш, [Del] тугмачаси ёрдамида кўрсаткич чап томонидаги, [BackSpace] тугмачаси ёрда-мида кўрсаткич ўнг томонидаги белгини ўчириш мумкин.

NC дастурида ишлаш жараёнида экранда тўғрибурчак шаклидаги қизил рангли “сичқонча” кўрсаткичи пайдо бўлади. Бу тўғрибурчакни “сичқонча” ёрдамида экраннинг исталган жойига силжитишимиз мумкин.

NC да “сичқонча” ёрдамида:

- бирор файлни, меню бандларини, сўровга жавобларни танлаш;
- каталогга кириш;
- менюдаги меню ости буйруқларини танлаш;
- буйруқларни бекор қилиш ва яна бир қатор ишларни бажариш мумкин.

5.6. NC дарчасини бошқариш

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 кўринади.

Экрандаги NC нинг бир дарча ҳамма вақт актив, иккинчиси ноактив бўлиб, актив панел мавзуси алоҳида ажратилган бўлади. NC даги барча ҳужжатлар одатда актив дарчада бажарилади.

Дарчалар қуйидаги тугмачалар ёрдамида бошқарилади:

- [Tab] - бир дарчадан иккинчи дарчага ўтиш (актив панелни танлаш);
- [Alt]-[F1] - чап дарчага керакли диск мундарижасини чиқариш;
- [Alt]-[F2] - ўнг дарчага керакли диск мундарижасини чиқариш (4-расм);
- [Ctrl]-[0] - экрандан дарчани олиб ташлаш ёки чиқариш;
- [Ctrl]-[I] - ноактив дарчани олиб ташлаш ва чақариш;
- [Ctrl]-[U] - панеллар ўрнини алмаштириш;
- [Ctrl]-[F1] - чап дарчани экрандан олиб ташлаш ва чиқариш;
- [Ctrl]-[F2] - ўнг дарчани экрандан олиб ташлаш ва чиқариш;
- [Ctrl]-[F3] - дарчада алифбо тартибида каталог ва файлларни саралаш;



4-расм. NCда дискни танлаш

- [Ctrl]-[F4] - дарчада алифбо тартибида файл кенгайтмаси бўйича соҳалаш;
- [Ctrl]-[F5] - дарчада файллар ва каталогларнинг ташкил этилган санаси бўйича соҳалаш;
- [Ctrl]-[F6] - файлларнинг ҳажмини камайиш тартибида соҳалаш;
- [Ctrl]-[F7] - дарча, каталог, файлларни асл ҳолда (сараланмаган) кўриш;
- [Ctrl]-[F9] - ажратилган файл ёки файллар гуруҳини чоп қилиш;
- [Ctrl]-[F10] - файлларни бир қисмга бўлиш ёки бўлинган файлларни бирлаштириш;
- [Ctrl]-[L] - дискда қанча бўш жой борлигини аниқлаш бунда ноактив дарчада маълумот.

5.7. NC нинг функционал тугмачалари тавсифи

NC дастури экранининг қуйи қисмида функционал тугмачалар вазифалари билан берилган (1-расмга қаранг).

Бу функционал тугмачалар ва тугмачалар мажмуасининг қисқача тавсифини келтираимиз:

[F1] (Help ёки помощь) - NC билан ишлаш жараёнида тугмачалар вазифаси ҳақида маълумот (ёрдам) беради.

[F2] (Menu ёки Вызов) - фойдаланувчи менюси рўйхатидаги буйруқни ишга туширади.

[F3] (View ёки Чтение) - файл мазмунини кўришда ишлатилади. Матнли, архивланган, электрон жадваллар ва бир неча матн муҳар-рирларида тайёрланган ҳужжатларни кўришда ишлатилади.

[F4] (Edit ёки Правка) - файлни таҳрир қилишда ишлатилади.

[F5] (Copy ёки Копия) - файлдан нусха олишда ишлатилади. Экран ўртасида файл кўчириладиган манзил ҳақида сўров пайдо

бўлади. Фойдаланувчи файл кўчириладиган манзил (диск ва каталог)ни кўрсатиш лозим, ақс ҳолда иккинчи дарчадаги очилган каталогга файл нусхаланади.

[F6] (Renov ёки Нов.имя) – файл ёки каталогни қайта номлашда ишлатилади. Файл ва каталогни янги ном бериш билан керакли жойга кўчириш ҳам мумкин.

[F7] (MkDir ёки Нов.кат) – янги каталог ташкил қилиш учун ишлатилади.

[F8] (Delete ёки Удал-е) – файл ёки каталог (файллар гуруҳи ёки каталоглар)ни ўчиришда ишлатилади.

[F9] (PullDn ёки Меню) – NC бошқарув менюсини экранга чиқаради. Бу меню ёрдамида лозим бўлган буйруқларни ҳам бажариш мумкин.

[F10] (Quit ёки Выход) – NC қобик дастуридан чиқишда ишлатилади.

[Alt]-[F1] – (Rest←Диск) – чап дарчада диск танланади.

[Alt]-[F2] (Right→Диск) – ўнг дарчада диск танланади.

[Alt]-[F3] (View→Чтение) – матнли файлни кўришда ишлатилади.

[Alt]-[F4] (Edit→Правка) – альтернатив муҳаррир ёрдамида файлни тахрирлашда ишлатилади.

[Alt]-[F5] (Comp→Сжать) – ажратилган файлларни сикиб архивга жойлаштиришда ишлатилади.

[Alt]-[F6] (Decomp→Изъять) – архивдан файлларни ажратиб олишда ишлатилади.

[Alt]-[F7] (Find→Поиск) – дискдаги файлни қидиришда ишлатилади.

[Alt]-[F8] (Histry→Журнал) – олдиндан белгиланган буйруқни кўриш ва бажаришга беришда ишлатилади.

[Alt]-[F9] (EGaLn→Строки) – экрандаги қаторлар сонини ошириш ёки камайтиришда ишлатилади. EGA типли мониторда 25 қатордан 43 та қаторга, VGA типли мониторда 50 қаторга ўтишда хизмат қилади.

[Alt]-[F10] (Tree→Дерево) – бошқа каталогга ўтишда ишлатилади.

[Shift] – [F1] (Help→Помощь) – дискни саралашда ишлатилади.

[Shift] – [F2] (Menu→Вызов) – тармоқли утилитларда ишлатилади.

[Shift] – [F3] (View→Чтение) – файлни кўздан кечиришда ишлатилади (файл исми сўралади).

[Shift] – [F4] (Edit→Правка) – файлни тахрир қилишда ишлатилади.

[Shif] – [F5] (Copy→Копия) – файлни нусхалашда ишлатилади.

[Shift] – [F6] (Renov→Нов имя) – файлни қайта номлаш ва қайта номлаб кўчиришда ишлатилади (номи сўралади).

[Shift] – [F7] (MkDir → Нов.кат) – каталог ташкил қилишда ишлатилади (номи сўралади).

[Shift] – [F8] (Delete - Удал-е) – файлни ўчиришда ишлатилади (номи сўралади).

[Shift] – [F9] (PullDn- Меню) – NC конфигурациясини саклашда ишлатилади.

[Shift] – [F10] (Quit - Выход) – менюни чақиришда ишлатилади.

NC да ишлаш жараёнидаги фойдаланиладиган функционал тугмачалар ва уларга мос буйруқлар тавсифи китоб ниҳоясидаги 2-иловада келтирилган.

5.8. 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 форматланадиган дискет танланади. Size (Размер) бандида маъкур дискет ҳажми берилади. FORMAT Type (Тип форматирования) бандида форматлаш режими, хусусан Safe (Безопасное) дискет текширилади (илгари форматланган дискетлар учун, Quick (Быстрое) - дискет текширилмай зудликда форматланади.

Дискетга махсус белги қўйиш учун Options (Опции) сўровида белги ўрнатиш мумкин. Агар дискет системали диск қилиниши жонз бўлса, Make System Disk (Создать системный диск) бандида белги қўйиш лозим.

Дискетдан нусха олиш учун Copy Diskette (Копировать дискету) банди NC нинг Disk (Диск) менюсидан танланади. Source (источные) сўровномасида кўчириши лозим бўлган маълумот (диск ёки файл), Target (Получатель) бандида кўчирилиши лозим бўлган манзил кўрсатилади.

Дискда белгини алмаштириш учун Disk (Диск) менюсида Label disk (Метка диска) банди танланади ва янги белги киритилади.

5.9. NC маълумотномаси

NORTON COMMANDER дастурида ишлаш жараёнида қуйидаги жадвалларда келтирилган қисқача маълумотлардан фойдаланиш мумкин. 1-жадвалда файллар гуруҳини танлаш ва улар устида бажарилиши мумкин бўлган буйруқлар жамланган.

1-жадвал

Т/р	Буйруқ ёки функционал тугмачалар	Бажарувчи вазифаси
1	[TAB]	Бошқа дарчага ўтиш
2	[INS]	Файлни гуруҳга қўйиш ва ундан чиқариш
3	[F5]	Файл нусхасини олиш
4	[F6]	Файл ва каталогни қайта номлаш ва бошқа каталогга кўчириш
5.	[F8]	Файлни ёки каталогни ўчириш

2-жадвалда NORTON COMMANDER дарчаларини бошқариш ва бажариш мумкин бўлган буйруқлар жамланган.

2-жадвал

T/p	Буйруқ ёки функционал тугмачалар	Бажарувчи фазифаси
1.	[Ctrl]-[U]	Дарчалар ўрнини алмаштириш
2.	[Ctrl]-[P]	Кераксиз дарчани экрандан олиш ва экранга чиқариш
3.	[Ctrl]-[O]	Дарчани экрандан олиш ва экранга чиқариш
4.	[Ctrl]-[F1]	Чап дарчани экрандан олиш ва уни экранга чиқариш
5.	[Ctrl]-[F2]	Ўнг дарчани экрандан олиш ва уни экранга чиқариш
6.	[Alt]-[F1]	Чап дарчага керакли дискет мундарижасини чиқариш
7.	[Alt]-[F2]	Ўнг дарчага керакли дискет мундарижасини чиқариш

3-жадвалда NC функционал тугмачалари вазифалари келтирилган

3-жадвал

T/p	Буйруқ ёки функционал тугмачалар	Бажарувчи вазифаси
1.	[F1]-[Help]	Функционал тугмачалар вазифаси ҳақида маълумот олиш
2.	[F2]-[User Menu]	Фойдаланувчи буйруқлари менюсини чиқариш
3.	[F3]-[Edit]	Файлни кўздан кечириш
4.	[F4]-[EDIT]	Файлни таҳрир қилиш
5.	[F5]-[Copy]	Файл ёки файллар гуруҳидан нусха кўчириш
6.	[F6]-[RenMov]	Каталогларни қайта номлаш ва бошқа каталогга кўчириш
7.	[F7]-[Mkdir]	Ички каталоглар ташкил этиш
8.	[F8]-[Delete]	Файл, файллар гуруҳи ёки каталогларни ўчириш
9.	[F9]-[Pull Dn]	NC менюсини
10.	[F10]-[Quit]	NC дан чиқиш
11.	[Shift]-[F3]-[View]	Файлни кўздан кечириш
12.	[Shift]-[F4]-[Edit]	Файлнинг номи сўралади
13.	[Shift]-[F5]-[Copy]	Файл ёки файллар гуруҳидан нусха олиш
14.	[Shift]-[F6]-[Renmov]	Қайси файлни қаерга кўчириш сўралади
		Файллар ёки каталогларни қайта номлаш ва бошқа каталогга кўчириш. Қайси файл ёки каталогни қандай, қаерга кўчириш лозимлиги сўралади

3-жадвал

№	Буйруқ	Вазифаси
15.	[Shift]-[F9]	NC да мавжуд режимни сақлаш
16.	[Alt]-[F3]-[View]	NCнинг махсус дастури ёрдамида файлларни кўздан кечириш
17.	[Alt]-[F4]-[Edit]	Альтернатив муҳаррири 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]-[Egahn]	Экранда 25 талик сатрдан 43 талик сатрга ўтиш
21.	[Alt]-[F10]-[Tree]	Бошқа каталогга зудлик билан ўтиш

Назорат учун савол ва машқлар

- Кобих дастурлар қандай мақсадда қўлланилади?
- Кобих дастурларнинг қандай турларини биласиз?
- NC кобих дастури қайси фирма томонидан яратилган?
- NC да файлни таҳрир қилиш учун дастлаб қайси тугмача босилади?
- NC да бир дарчадан иккинчи дарчага қандай ўтилади?
- NCда файл қандай ташкил қилинади?
- NC да "Ўзбекистон Ватаним менинг" матили маълумотли файл ташкил этинг.
- NC да чап (ўнг) дарчага керакли дискет мундарижасини чиқариш учун қандай тугмачалар мажмуаси ишлатилади?
- NC да дарчалар ўрнини алмаштириш учун қандай тугмачалар мажмуаси ишлатилади?
- NC да файл ёки каталог қайси функция тугмача кўмагида қайта номланади?
- NCда файл ёки каталогдан қайси функционал тугмача ёрдамида нусха олинади?
- NCда янги каталог қандай ташкил этилади?
- NCда файл ёки каталог қайси функционал тугмача ёрдамида ўчирилади?
- Файлни тез қидириб топиш учун қайси тугмачалар мажмуи ишлатилади?
- Дискда қанча бўш жой борлиги қандай аниқланади?



VI БОБ

ЛЕКСИКОН МАТН МУҲАРРИРИДА ИШЛАШ

6.1. Бошлангич маълумотлар

MS DOS ОС муҳитида ишловчи матн муҳаррирлари орасида Е.Н.Веселов ва “Микроинформ” фирмаси ҳамкорлигида яратилган Лексикон матн муҳаррири алоҳида ўрин тутади. Мазкур матн муҳаррири кўмагида рус ва инглиз тилида ҳар хил ҳужжатлар, хат, ҳисобот, мақола, тижорат хабарлари каби бир талай матнли маълумотларни зудликда тайёрлаш ва чоп қилиш мумкин. Бу матн муҳаррири ёрдамида ўзбек шрифтида (кирилл алифбосига қ, ғ, х, ў ҳарфларни кўшиш назарда тутилмоқда) ва латин алифбоси асосида ўзбек тилида ҳар хил маълумотларни ҳам осонлик билан тайёрлаш мумкин.

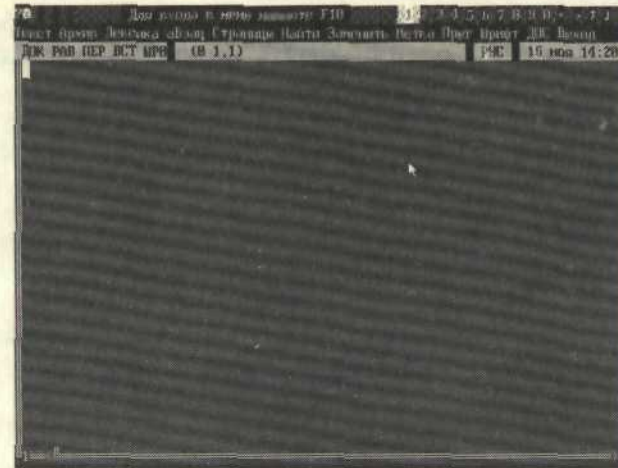
Лексикон матн муҳаррири кўмагида:

- матнни киритиш, таҳрирлаш ва кўздан кечиртиш;
- қатор ораллиқлари абзацини ўрнатиш;
- автоматик тарзда матнни саҳифаларга бўлиш;
- матн қисмини ажратиш ва уни керакли жойга нухсалаш;
- ҳужжат мундарижасини тузиш;
- ҳар хил шрифтларда – оддий, куюқ, огма, тагига чизиб ёзиш;
- бир вақтда бир нечта ойнада бир нечта ҳужжатни тайёрлаш, таҳрир қилиш, бирдан иккинчисига кўчириб ўтиш каби бир қатор ишларни бажариши мумкин.

6.2. Лексиконни юклаш ва ундан чиқиш

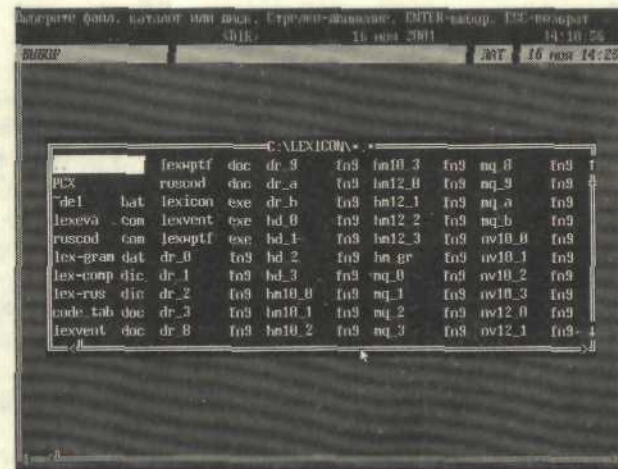
Лексикон матн муҳарририни юклаш учун LEXICON каталоги-га кириб, lex.exe файли устига кўрсаткич келтирилиб, [Enter] тугмачаси босилади. Натижада экранда лексикон матн муҳаррири экрани ҳосил бўлади (1-расм).

Лексиконда тайёрланган бирор файлни юклаш учун LEXICON каталогида lex “файл номи” [Enter] буйруғи берилади ёки “Текст” бандига кирилади, сўнгра “Загрузить” танланади ва кўрсаткичлар ёрдамида керакли файл танланади ва [Enter] тугмачаси босилади (2-расм).



1-расм. Лексикон матн муҳаррири экранининг кўриниши

Лексикондан чиқиш учун [F10] тугмачаси босилади, [→], [←] тугмачалари ёрдамида [Выход] сўзи ёзилган банд танланади ва [Enter] тугмачаси босилади. Агар таҳрир қилинаётган файлда қўшимча тузатишлар бўлмаса, Лексикон ўз ишини якунлайди, акс ҳолда экранда “В окне несохранённый текст” хабари пайдо бўлади. Фойдаланувчи бу ҳолатда қуйидаги буйруқлардан бирини танлайди:



2-расм. Лексиконда файлни юклаш

Enter – матнни сақлаш учун;

Esc – матнни хотирада сақлаб, лексикондан чиқиш учун;

Бўшлиқ – Лексикондан чиқишни бекор қилиш учун.

Лексикон муҳарририда ёрдам олиш учун [F1] тугмачаси босилади. Экранда қуйидаги маълумотли жадвал ҳосил бўлади (3-расм).

F1 ?@ помощь	F2 вставка вставки клавиши	F3 выделить строчку фрагм.	F4 отменить выделение	F5 сдвинуть около влево	F6 сдвинуть около вправо	F7 деформация границы абзаца	F8 центрировка строк	F9 F9C/F9T формат абзаца	F10 F10C/F10T формат строчки	F11 F11C/F11T формат абзаца
CTRL-F1 помощь	CTRL-F2 вставка	CTRL-F3 забрать фрагм. а картинку	CTRL-F4 вставка строчки фрагм.	CTRL-F5 сдвинуть фрагм. влево	CTRL-F6 сдвинуть фрагм. вправо	CTRL-F7 задать отступ абзаца	CTRL-F8 формат роverka абзаца	CTRL-F9 F9C/F9T формат абзаца	CTRL-F10 формат строчки	CTRL-F11 формат абзаца
SHIFT-F1 поиск вверх	SHIFT-F2 глобальное выделение	SHIFT-F3 прямое выделение фрагм.	SHIFT-F4 вставка прямую фрагм.	SHIFT-F5 сдвига направо показ	SHIFT-F6 сдвига направо показ	SHIFT-F7 границы абз. по образцу	SHIFT-F8 центрировка раздел. отраваки	SHIFT-F9 режим дроплен	SHIFT-F10 режим ТЕКСТ/ ДЖ	SHIFT-F11 режим ДЖ
ALT-F1 выбор шрифта	ALT-F2 таблицы книжки	ALT-F3 курсор вправо	ALT-F4 таблицы книжки	ALT-F5 принять отступ влево	ALT-F6 принять отступ вправо	ALT-F7 прямая граница абзаца	ALT-F8 ***	ALT-F9 расшир. на оцен	ALT-F10 ***	ALT-F11 ***
ALT-в перейти в окно		ALT-/ календ.		удал. строки от курсора		откат (UNDO)				
ALT= навигатор		ALT-\ дата		SHIFT-DEL до конца		CTRL-MINUS назад				
ALT++ рисовать рамку				SHIFT-BACKSP до начала		CTRL-PLUS вперед				

3-расм. Лексиконда ёрдам маълумотномаси

Кейинги маълумотномани олиш учун яна бир марта [F1] тугмачаси босилади, матн устида таҳрир қилишни давом эттириш учун [Esc] тугмачаси босилади.

6.3. Лексикон бош буйруқлари тасвири

Лексикон экранининг юқори икки қаторида матн ва унинг қисмлари устида турли хил амаллар бажариш учун мўлжалланган лексикон менюси жойлашган (3-расмга қаранг). Биринчи қаторда “Для входа в меню нажмите F10” матни лексиконда 10 та ойна мавжуд. Бир ойнадан бошқа ойнага ўтиш учун [Alt]+[0] - [Alt] + [9] тугмачалар мажмуасидан фойдаланилади.

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

Менюдан таҳрир қилинаётган матнга қайтиш учун [Esc] тугмачаси босилади.

Лексикон бош менюси буйруқлари тавсифи қуйидагича:

Текст – матн устида амаллар бажарилиши, яъни юклаш, хотирада сақлаш, босмага чиқариш ва ҳоказо;

Лексика – матннинг тўғри ёзилганлигини текшириш;

Абзац – матн абзацини тўғрилаш, форматлаш параметрларини танлаш;

Фрагмент – матн қисмлари устида амаллар бажариш, яъни ажратиш, ўрнига қўйиш, ўчириш ва ҳоказо;

Страницы – матни саҳифаларга бўлиш, саҳифаларга бўлиш параметрлари (қатор оралиғи, саҳифа тартиби ва ҳоказо) ни ўрнатиш, мундарижа тайёрлаш;

Найти – матндан сўз қидириш;

Заменить – матндан сўз қидириш ва уни 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, яримёғлик, тагига чизиб ёзиш учун шрифт ўрнатиш, матндаги шрифтни алмаштириш;

DOC - MS DOS муҳитига ўтиш (қайтиш Exit буйруғи билан);

Выход - Лексикондан чиқиш.

6.4. Матн устида амаллар. Кириши ва таҳрир қилиши

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

Агар кирилл алифбосидан латин алифбосига ўтиш лозим бўлса, [F9] тугмачаси босилади. “Сичқонча” билан ишлаш жараёнида менюнинг маълумотнома қаторида “рус”/“лат” банди устида “Сичқонча”нинг чап тугмачасини босиш лозим.

Клавиатура драйверлари компьютерларда ҳар хил бўлганлиги сабабли кирилл алифбосидан латин алифбосига, баъзан икки марта [Shift] ёки [Ctrl] тугмачалари биргаликда босилганда ўтилади.

Матни янги абзацдан бошлаш учун қатор ниҳоясида [Enter] тугмачасини босиш лозим, акс ҳолда кўрсаткич автоматик равишда қатор охиридан янги қатор бошига келади.

Матндаги ортиқча белгиларни олиб ташлаш учун кўрсаткич мазкур белги олд томонига келтирилади ва [Del] тугмачаси ёрдамида ўчирилади. [BackSpace] тугмачаси кўрсаткич чап томонидаги белгиларни ўчиришга хизмат қилади. [Shift]+[Del] тугмачалар мажмуаси кўрсаткичдан ўнг томонда турган барча белгиларни қатор охиригача ўчириш учун хизмат қилади. [Shift] + [BackSpace] тугмачалари мажмуаси кўрсаткич олдида жойлашган барча символлар-ни қатор бошигача ўчириш учун хизмат қилади.

Қаторни иккига бўлиш учун бўлинадиган матн майдонига кўрсаткич келтирилади ва [Enter] тугмачаси босилади. Икки қаторни бирлаштириш учун биринчи қатор охирига кўрсаткич келтирилади ва [Del] тугмачаси босилади. Қаторда символлар жойлашиши мақсадга мувофиқ бўлмаса, қатор бошига ёки абзац бошига кўрсаткич келтириб, мазкур абзацини [Ctrl]+[F8] тугмачалар ёрдамида форматлаш мумкин.

6.5. Матн қисми устида амаллар ажратиш ва шрифт ўрнатиш

Матннинг бирор қисми устида амаллар бажариш учун уни даст-аввал ажратиш лозим. Ажратилувчи қисм қаторлар ёки қаторнинг маълум бир бўлаги бўлиши мумкин. Қаторни матндан ажратиш учун, мазкур қатор бошига кўрсаткич келтирилади ва [F3] тугмачаси босилади ва [↑], [↓], [Home], [End] тугмачалари ёрдамида керакли қисм ажратилади.

Ажратилган қисми 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. Ажратилганини бекор қилиш [F4] тугмачаси ёрдамида бажарилади ёки менюдан “Фрагмент” банди танланиб, [Enter] тугмачаси босилади, сўнгра “Снять Выделение” бандига кўрсаткич келтирилиб [Enter] тугмачаси босилади.

Матн қисмини ажратиш “Фрагмент” менюсида “Выделить” банди ёрдамида ҳам бажарилади.

Чўнтакка олинган матн ёки матн қисмини нусхалаш ёки бошқа жойга ўрнатиш учун, кўрсаткич матн қўйиладиган жойга келтирилади, сўнгра [Shift]+[F4] тугмачаси босилади.

Ажратилган матн қисмида шрифтни ўзгартириш ҳам мумкин:

[Alt]+[F2] – таъкидлаш (тагига чизилган ҳолатда) режимига ўтказиш;

[Alt]+[F3] – оғма (курсив) шрифтига ўтказиш;

[Alt]+[F4] – қуюқ шрифтга ўтказиш.

Ажратилган матн қисмини абзац каби форматлаш [Ctrl]+[F8], чапга суриш [Ctrl]+[F5], ўнга суриш [Ctrl]+[F6], ўртага олиш [F8], абзацнинг чап чегарасига силжитиш (Alt+F5), абзацнинг ўнг чегарасига силжитиш [Alt]+[F6], чап “Текст”, “Печать” бандлари ёрдамида бажариш ҳам мумкин.

Шрифтни ўрнатишда унинг тартибидан ҳам фойдаланиш мумкин. [Alt]+[F1] тугмачалари бир вақтда босилганда Лексикон шрифт тартибини киритишини сўрайди. У ҳолда қуйидагилардан бири кўрсатилган мақсадда берилади:

0 - одатдаги шрифт;

1 - оғма курсив шрифт;

2 - қуюқ шрифт;

3 - қуюқ оғма шрифт;

4 - қуйи индекслар;

5 - юқори индекслар;

7 - грек ҳарфлари ва математик символлар.

6.6. Лексикон маълумотномаси

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

1-жадвалда меню билан ишлаш ва матн (текст)да юриш буйруқлари жамланган.

1-жадвал

Т/р	Буйруқ ёки функционал тугмачалар	Бажарадиган вазифаси
1.	[F1]	Ёрдам сўраш
2.	[F10]	Менюга кириш
3.	[Home], [End]	Менюда юриш
4.	[Enter]	Менюда керакли бандни танлаш
5.	[Esc]	Менюдан чиқиш
6.	[←]	Чапга юриш
7.	[→]	Ўнга юриш
8.	[↑]	Юқорига юриш
9.	[↓]	Пастга юриш
10.	[Home]	Қатордаги биринчи белгига бориш
11.	[End]	Қатордаги белгининг охирига бориш
12.	[Pg Up]	Бир саҳифа юқорига юриш
13.	[Pg Dn]	Бир саҳифа пастга юриш
14.	[Shift] - [↑]	Матннинг бошига бориш
15.	[Shift] - [↓]	Матннинг охирига бориш
16.	[Shift] - [←]	Қаторнинг бошига бориш
17.	[Shift] - [→]	Қаторнинг охирига бориш
18.	[Ctrl] - [←]	Битта сўз чапга юриш
19.	[Ctrl] - [→]	Битта сўз ўнга юриш

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

2-жадвал

Т/р	Буйруқ ёки функционал тугмачалар	Бажаридиган вазифаси
1.	[Ins]	Символ киритишда ўрнига ёки орасига янги символ қўйиш
2.	[F9]	Кириллчадан лотинча шрифтга ўтиш ва аксинча
3.	[Del]	Кўрсаткич турган символни ўчириш
4.	[Backpase]	Кўрсаткичдан олдин турган символни ўчириш
5.	[F3] ёки [Ctrl]-[F3]	Кўрсаткич турган қаторни ўчириш
6.	[Ctrl]-[F3]	Матнда ажратилган қисми чўнтакка олиш
7.	[Shift]-[F9]	Экраннинг матнли ёки графикли режими
8.	[Shift]-[F10]	“Аргумент”/“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

Т/р	Қаторли қисм	Бўлакли қисм	Бажарадиган вазифаси
1.	[F3]	[Shift]-[F3]	Ажратишни бошлаш
2.	←, →	←, →, ↑, ↓	Керакли қисмини ажратиш
3.	[F4]	[F4]	Ажратишни бекор қилиш
4.	[Ctrl]-[F3]	[Ctrl]-[F3]	Ажратилган қисмини ўчириш
5.	[Ctrl]-[F4]	[Shift]-[F4]	Чўнтакка олинган қисмини ўрнига қўйиш
6.	[Ctrl]-[F5]		Ажратилган қисмини чапга сйлжитиш
7.	[Ctrl]-[F6]		Ажратилган қисмини ўнга сйлжитиш
8.	[Ctrl]-[F8]		Абзац каби қолишлаш

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

4-жадвал

Т/р	Буйруқ ёки функционал тугмачалар	Бажарадиган вазифаси
1.	[F8]	Кўрсаткич турган қаторни ўртага олиш
2.	[Ctrl]-[F8]	Кўрсаткич турган матини қатор бошидан охиригача қолишлаш
3.	[Shift]-[F7]	Кўрсаткич турган абзац чегарасини тўғрилаш
4.	[Ctrl]-[F2]	Топилган қаторни алмаштириш
5.	[Shift]-[F8]	Саҳифаларга ажратиш

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

5-жадвал

Т/р	Буйруқ ёки функционал тугмачалар	Бажарадиган вазифаси
1.	[Alt]-[F1]	Шрифтни номер бўйича қўшиш: 0-одатдаги шрифт 1-оғма шрифт 2-яримқуюк шрифт 3-яримқуюк 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 яримқуюк шрифтни қўшиш ва ажратиш

Назорат учун савол ва машқлар

1. Лексикон матн муҳаррири қандай мақсадда қўлланилади?
2. Лексикон қандай юкланади?
3. Лексиконда қандай ёрдам олиш мумкин?
4. Иш майдонидан Лексикон менюсига чиқиш учун қайси тугмачадан фойдаланилади?
5. Матни киритиш ёки таҳрир қилиш жараёнида кирилча шрифтдан лотинча шрифга ўтишда қайси тугмача ишлатилади?
6. Матнни юклаш, хотирада сақлаш, босмага чиқариш Лексикон бош менюсининг қайси банди ёрдамида бажарилади?
7. Лексиконда матн қисмлари устида амаллар, яъни ажратиш, чўнтакка олиш, ўрнига қўйиш ва ўчириш қайси банд ёрдамида амалга оширилади?
8. Матнни киритишда шрифтни алмаштириш учун менюнинг қайси бандидан фойдаланилади?
9. “Забрать” менюси Лексикон бош менюсининг қайси бандига тегишли?
10. “Левая” менюси Лексикон бош менюсининг қайси бандига тегишли?
11. Лексиконда бир ойнадан бошқа ойнага қандай ўтилади?
12. Матн қисмини ажратиш учун қайси тугмача ишлатилади?
13. Ажратилган қисм қайси тугмачалар ёрдамида қирқиб олинади?
14. Қирқиб олинган матн қисми бошқа жойга қайси тугмачалар ёрдамида қўйилади?
15. Матн абзацини тўғрилаш (форматлаш) учун қайси тугмачалар мажмуасидан фойдаланилади?





VII БОБ

ОПЕРАЦИОН СИСТЕМАЛАР. WINDOWS 2000 МУҲИТИ

7.1. Бошланғич маълумотлар

Windows муҳити Microsoft фирмаси томонидан IBM PC компьютери туридаги компьютерлар учун махсус яратилган дастур бўлиб, унинг компьютерлардан фойдаланувчилар учун қулай бўлган имкониятлари мавжуд. Дастур ёрдамида 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 режимда ишлаш мумкин. Шу боис ундан айна вақтда миллионлаб фойдаланувчилар ўз амалий иш фаолиятида фойдаланмоқдалар.

Microsoft фирмаси гарчанд Windows дастурини дастлаб 1983 йилда яратган бўлсада, йилдан йилга уни такомиллаштирмоқдалар. Дастлаб, Windows 3.1–Windows 3.11 версиялари, 1995 йилда Windows-95, орадан уч йил ўтиб Windows-98 версиялари бугун жаҳонга, хусусан Ўзбекистон республикамизга ҳам кириб келди. Яқинда Windows-2000 версияси яратилди – олам юзини кўрди.

Республикамизда айна вақтда олий ва ўрта махсус билим юртлари ўқув жараёнида Windows 3.1-3.11 версиялари, Windows 95, Windows 98 ҳамда Windows 2000 версиялари қўлланилмоқда. Шу боис, биз барча Windows дастурлари учун ягона умумий маълумотлар хусусида (гарчанд улар бир-бирдан фарқ қилсада) ҳамда Windows дастури ёрдамида ишловчи Paint, WORD, Excel, Internet дастурлари ҳақида қисқача маълумот берамиз.

Эслатма. Келтирилган барча расмлар Windows - 2000 муҳити (Windows Millennium – минг йиллик маъносини билдиради) учун мос келади.

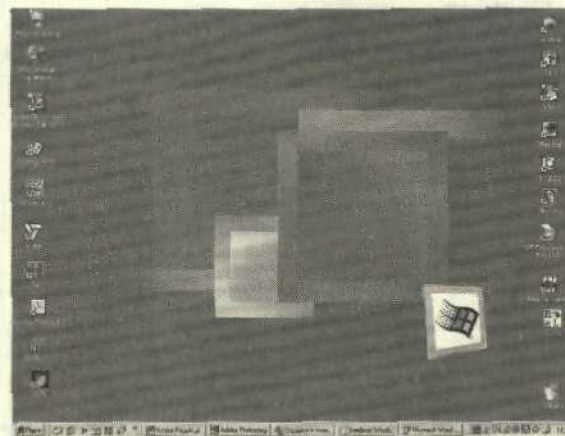
7.2. Windows ни ишга тушириш ва ундан чиқиш. Пуск тугмаси

Windows дастурини ишга тушириш учун MS DOS ОС нинг буйруқлар қаторида win буйруғи (C:\> win) клавиатура орқали киритилиб [Enter] тугмаси босилади ёки NC дарчасидан WINDOWS каталогига кириб, ундаги win.com файли устига кўрсаткич келтирилиб, [Enter] тугмаси босилади. Экранда дастлаб,

“Windows”ни юклаш ва ундан чиқиш

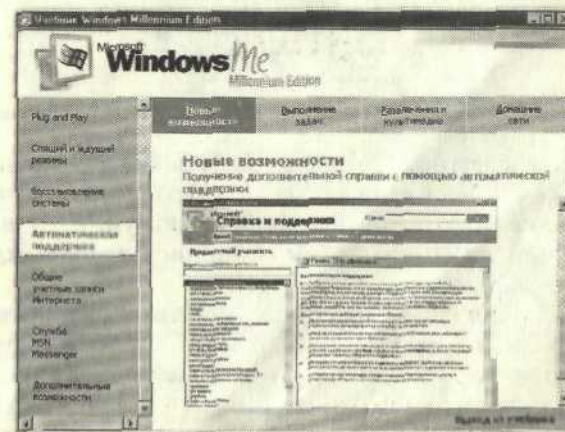
юклаш жараёнида Windowsнинг белгиси туширилган варақ пайдо бўлади, маълум бир дақиқадан сўнг дастурнинг таъминлаш дарчаси очилади (1-расм).

Эслатма. Охирги вақтда ишлатилаётган кўпчилик компьютерлар юкланиши билан Windows автоматик тарзда юкланади.



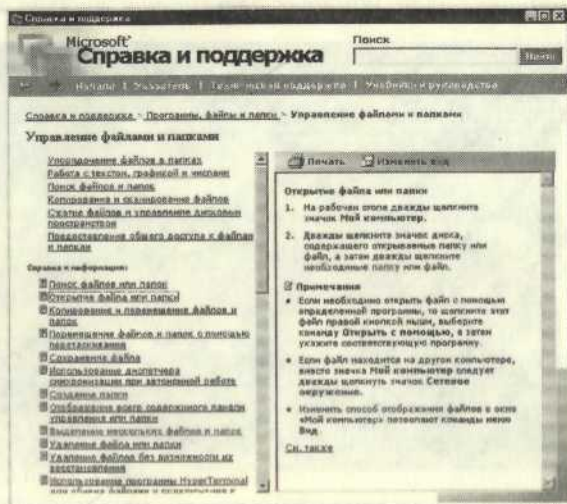
1-расм. WINDOWS 2000 юклангандан кейин экраннинг кўриниши

WINDOWS 2000да иш бошловчилар дастлаб дастурнинг маълумотномаси билан танишиши мақсадга мувофиқ. Бунинг учун [Пуск] тугмаси босилиб “Справка” банди танланади ва лозим бўлган маълумотлар рўйхати экранга чиқади (2-расм).



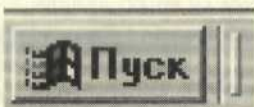
2-расм. Windowsда ёрдам олиш

Масалан, файлларни очиш тўғрисида ёрдам керак бўлса, маълумотномадан “Открытие файла или папки” банди танланади, натижада экраннинг ўнг қисмида талаб этилган маълумот ҳосил бўлади (3-расм).



3-расм. Windows 2000 да файллар ҳақида ёрдам олиш.

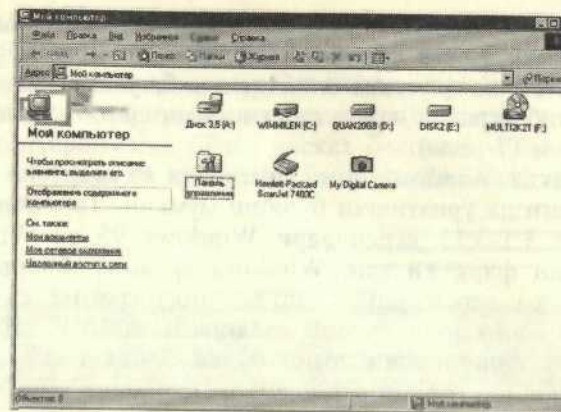
Windows 2000 дастурлари билан ишлаш учун фойдаланувчи “Пуск” тугмачасидан фойдаланади (4-расм).



4-расм. “Пуск” тугмачаси ёрдамида дастурларга кириш.

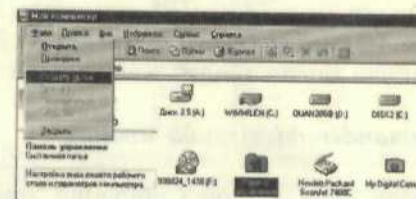
Бу тугмача ёрдамида Microsoft Office ҳужжатларини очиш ва ташкил қилиш, Microsoft Office дастурларига кириш, дастурни сошлаш, Windows 2000да ишлаш ҳақида маълумот олиш, дастурлар бажарилишини таъминлаш ҳамда ишни тугаллаш каби ишлар мажмуини бажариш мумкин.

Windowsда ишлаш жараёнида **Менинг компьютерим (Мой компьютер)** ёрлиғи муҳим аҳамиятга эга. Сиз бу дастур ёрдамида дискларни танлаш, уларнинг мундарижасини кўриш, файл ёки каталогларни ташкил этиш, қайта номлаш, ўчириш, локал тармоқлар билан алоқа ўрнатиш, маълумот олиш каби бир қатор ишлар мажмуини бажаришингиз мумкин (5-расм).

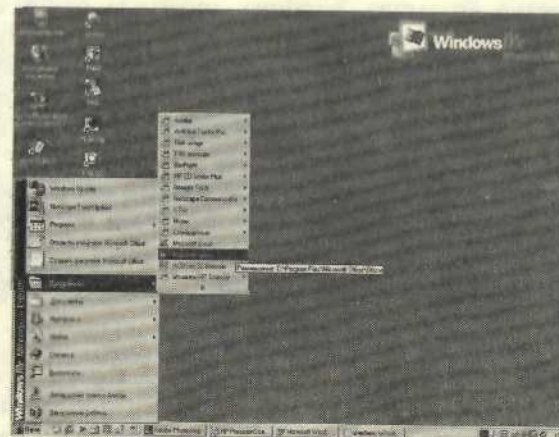


5-расм “Менинг компьютерим” ёрлиғига кириш.

Менинг компьютерим ёрлиғи ўз менюсига эга. Хусусан, “Файл” менюси ёрдамида файлни очиш, ёрлик ташкил этиш, ўчириш, қайта номлаш каби бир қатор ишлар мажмуини бажариш мумкин (6-расм).



6-расм. Файл менюси ост буйруқлари.



7-расм. Windows 2000 иш столи.

Иш столида дастурга мос пиктограммалар осонликча кўрсаткич ёрдамида бошқа жойга силжитилади. Бунинг учун кўрсаткични керакли пиктограмма устига олиб келиниб, унинг чап тугмачаси ёрдамида тутиб керакли жойга силжигандан сўнг тугмачани кўйиб юбориш лозим (7-расм).

Айни вақтда Windows нинг инглизча ёхуд русча версияси компютерингизда ўрнатилган бўлиши мумкин. Таъминлаш дастури Windows 3.1-3.11 версиялари Windows 95 ва Windows 98 версияларидан фарқ қилади. Windows ёрдамда ишловчи айрим дастурлар эски версияларда одатда, пиктограмма кўринишига келтирилган. Бинобарин, бундай ҳолатда, масалан Word ёки Excel дастури ишга туширилиши лозим бўлса, “сичқонча” кўрсаткичи билан унга мос пиктограмма танланиб, “сичқонча”нинг чап тугмачаси босилади. Windows 2000 (Windows 95-98) версияларида мазкур дастурлар пиктограмма кўринишига келтирилмаган бўлса, у ҳолда дастлаб [Пуск] (Start) тугмачаси орқали “ПРОГРАММЫ” бандини очилади, Microsoft Word (ёки Microsoft Excel) танланади ва “сичқонча” нинг чап тугмачаси икки марта босилади.

Windows дан чиқиш учун [Alt]-[F4] тугмачаларини биргаликда босиб, Windows дан чиқиш ҳақидаги компютер сўровига [OK] ни “сичқонча” кўрсаткичи билан танлаб жавоб бериш зарур.

7.3. Windows Commander дастурида ишлаш

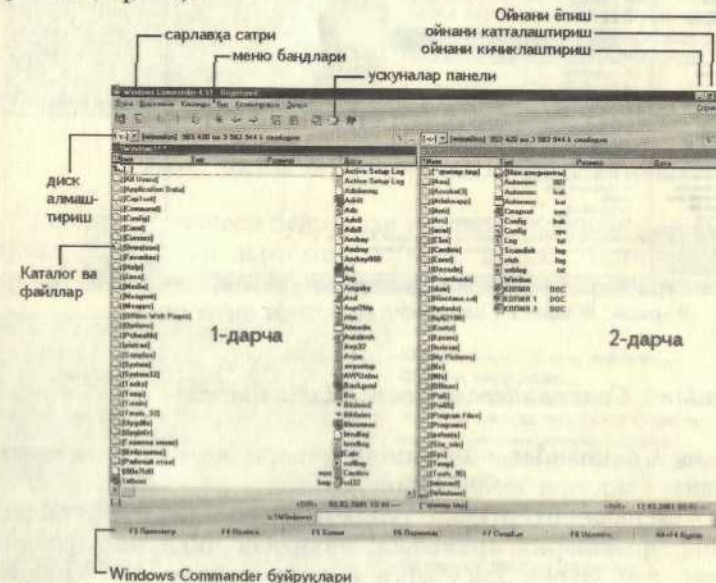
Кейинги йилларда Peter Norton Computing томонидан яратилган Norton Commander (NC) қобик дастури ўрнида Windows Commander дастури оммавий равишда кенг миқёсда қўлланила бошлади. Чунки бу дастур ёрдамида Windows муҳитида фойдаланувчилар осонликча файл ва каталоглар яратиш, қайта номлаш, нусха олиш, ўчириш каби бир қатор ишларни тез ва соз бажара оладилар.

Умуман олганда Windows Commander дастури ёрдамида:

- файл ёки каталог яратиш, қайта номлаш, кўчириш ва ўчириш;
- дискдаги каталог мундарижасини яққол кўриш;
- дискдаги каталог дарахтини кўриш, керакли каталогларга ўтиш;
- каталог яратиш, қайта номлаш, кўчириш ва ўчириш;
- файлларни архивлаш ва архивдан чиқариш;
- файл ва каталогларни яратилган санаси, алифбо буйича, кенгайтмаси бўйича саралаш;
- матнли ёки архивланган файлларни кўриш;
- матнли ва графикли файлларни таҳрир қилиш, дискка ёзиш;
- маълумотлар базаси ва электрон жадваллар билан ишлаш;
- тугмачалар мажмуаси ёрдамида NC дастуридаги каби бир қатор ишларни бажариш мумкин.

7.3.1. Windows Commander дастурини юклаш ва ундан чиқиш

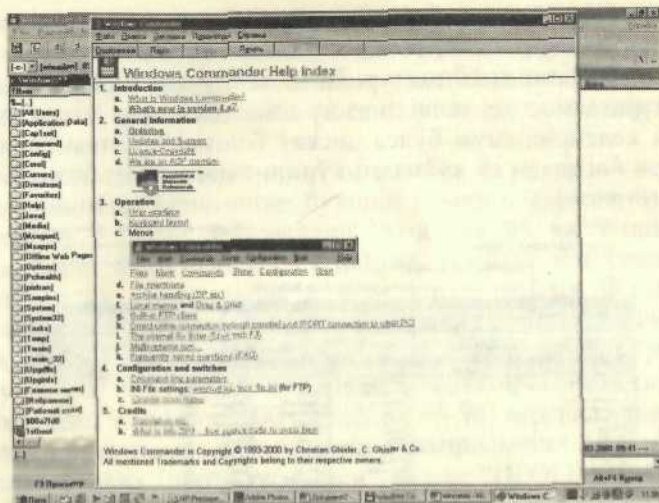
Windows Commander дастурини юклаш учун Windows Commander дастурига мос келувчи пиктограмма (ёки агар у пиктограмма шаклига келтирилмаган бўлса дискет белгиси) устида “сичқонча” тугмачаси босилади ва қуйидаги кўринишдаги ҳолат экранда пайдо бўлади (8-расм).



8-расм. Windows Commander дастури ойнасининг умумий кўриниши

Экраннинг қуйи қисмида Windows Commander дастурининг функционал тугмачалари берилган. Уларнинг тавсифи қуйидагича:

- [F3] Просмотр – файл мазмунини кўриш учун;
 - [F4] Правка – файл мазмунини таҳрир қилиш учун;
 - [F5] Копия – файлдан нусха олиш учун;
 - [F6] Перемеш – файлни қайта номлаш учун;
 - [F7] СоздКат – каталог яратиш учун;
 - [F8] Удалить – файл ёки каталогни ўчириш учун;
 - [Alt]+[F4] Выход – Windows Commander дастуридан чиқиш учун.
- Windows Commander дастуридан чиқиш учун, таъкидланганидек [Alt]+[F4] – Выход банди устида “сичқонча” чап тугмачаси босилади. Windows Commanderда ёрдам олиш зарурати туғилса, меню бандлари орасидан Справка банди танланиб (экраннинг юқори қаторида жойлашган) “сичқонча” тугмачаси босилади (9-расм). Натижада керакли мавзу бандларини танлаб лозим бўлган маълумотларни олиш мумкин.



9-расм. Windows Commander дастурида ёрдам олиш.

7.3.2. Windows Commander менюси билан ишлаш

Windows Commander ойнасининг юқори қаторида дастурда ишлаш меню бандлари жойлашган.

“Файл” менюси буйруқлар тўплами ёрдамида атрибутларни ўзгартириш, файлларни архивлаш, архивдан чиқариш, файлни чоп қилиш, файлларни қисмларга бўлиш, кодлаш ва Windows Commander дастуридан чиқиш каби ишлар мажмуасини бажариш мумкин (10-расм).

Windows Commander 4.51 - Registered					
Файл	Выделение	Команды	Вид	Конфигурация	Запуск
Изменить атрибуты...					
Упаковать...	ALT+F5				
Распаковать...	ALT+F9				
Проверить архив(ы)	ALT+SHIFT+F9				
Сравнить по содержимому...					
Открыть с помощью...					
Создать файл	ALT+ENTER				
Подсчитать занятое место					
Групповое переименование...	SHIFT				
Печать	CTRL+F9				
Разбить файл...					
Собрать файл...					
Кодировать (MIME, UUЕ, XUE)...					
Декодировать (MIME, UUЕ, XUE, BinHex)...					
Выход	ALT+F4				

- атрибутларни ўзгартиради
- архивга жойлаштиради
- архивдан чиқаради
- архивдаги файлларни текширади
- мазмунни буйича таққослайди
- ... ёрдамида очади
- файл хоссалари ҳақида маълумот беради
- қанча жой эгаллашни ҳисблайди
- гурӯҳлаб қайта номлайди
- файлни чоп қилади
- файлни бўлади
- файлни йиғади
- файлни кодлайди
- кодни олиб ташлайди
- файлдан чиқади

10-расм. “Файл” менюси буйруқ ости буйруқлари

“Выделение” менюси буйруқлар тўплами ёрдамида файллар гуруҳини ажратиш, барча файлларни ажратиш, ажратишни бекор қилиш каби ишлар мажмуасини бажариш мумкин (11-расм).

Выделение	Команды	Вид	Конфигурация	Запуск
Выделить группу...	Серый +			
Снять выделение...	Серый -			
Выделить все	CTRL Серый +			
Снять все выделение	CTRL Серый -			
Инвертировать выделение	Серый ^			
Восстановить выделение	Серый /			
Сравнить каталоги	SHIFT+F2			
Отметить равные, скрыть одинаковые				

- гурӯҳини ажратади
- ажратмани олиб ташлайди
- барча файлларни ажратади
- барча ажратилганликни бекор қилади
- ажратилганликни инвертирлайди
- ажратилганликни қайта тиклайди
- каталогларни таққослайди
- янги каталогларни белгилайди, бир хил каталогларни яширади

11-расм. “Выделение” менюси буйруқ ости буйруқлари

“Команда” менюси буйруқлар тўплами ёрдамида файлларни қидириш, каталоглар дарахтини кўриш, дискка белги қўйиш каби бир қатор буйруқлар билан ишлаш мумкин (12-расм).

Команды	Вид	Конфигурация	Запуск
Дерево каталогов...		ALT+F10	
Поиск файлов...		ALT+F7	
Метка диска...			
Информация о системе			
Синхронизировать каталоги...			
Часто используемые каталоги		CTRL+D	
Назад		ALT+курсор влево	
Запустить сеанс DOS...			
Подловить сетевой диск...			
Отловить сетевой диск...			
Создать текущий каталог общен...			
Забрать каталог...			
Соединиться с FTP-сервером...	CTRL+F		
Новое FTP-соединение...	CTRL+N		
Газетное FTP-соединение...	CTRL+SHIFT+F		
Показ на сервере скрытых файлов			
FTP-загрузка из списка...			
Соединение с другим компьютером через порт...			
Поменять панели местами	CTRL+U		
Получатель-Источнику			

- каталог дарахтини кўрсатади...
- файлни қидиради...
- дискка белги қўяди...
- система ҳақида маълумот беради
- каталогни синхронизациялайди...
- кўп ишлайдиган каталогларни аниқлайди
- орқага қайтади
- DOS муҳитини юклайди
- тармоқли дискни улайди...
- тармоқли дискни ажратади...
- жорий каталогни умумлаштиради...
- каталогни олади...
- FTP-сервер билан боғланади...
- янги FTP билан боғланади...
- FTP билан боғланишни бекор қилади
- серверда яширинган файлларни кўрсатди
- FTP - руйхатдан юклайди...
- порт орқали бошқа компьютерга боғланади...
- дарчалар ўрнини алмаштиради
- қабул қилади - Манбадан

12-расм. “Команды” менюси буйруқ ости буйруқлари

“Вид” менюси буйруқлар тўплами ёрдамида дискдаги файл ва каталоглар ҳақида қиска, тўлиқ, дарахт шаклидаги кўринишлари ҳақида маълумот олиш мумкин (13-расм).

“Конфигурация” менюси буйруқлар тўплами ёрдамида ускуналар панели, жойларни тўлғазиш, ўзгаришларни сақлаш каби ишлар бажарилади (14-расм).

“Запуск” менюси буйруқлар тўплами ёрдамида “Запуск” менюси ёки бош менюни ўзгартириш мумкин (15-расм).

Вид	Конфигурация	Запуск
✓ Краткий	CTRL+F1	
✓ Подробный	CTRL+F2	
✓ Дерево	CTRL+F8	
✓ Быстрый просмотр	CTRL+Q	
✓ Все файлы	CTRL+F10	
✓ Программы	CTRL+F11	
✓ Фильтр...	CTRL+F12	
✓ По имени	CTRL+F3	
✓ По типу	CTRL+F4	
✓ По размеру	CTRL+F5	
✓ По дате	CTRL+F6	
✓ Без сортировки	CTRL+F7	
В обратном порядке		
Обновить окно	CTRL+F9	

- файл ҳақида қисқа маълумот беради
- файл ҳақида тўлиқ маълумот беради
- каталог дарахтини кўрсатади
- тезкор кўришни тазминлайди
- барча файллар
- дастурлар
- * *
- фильтрлайди...
- исм бўйича саралайди
- тури бўйича саралайди
- яратилган вақти бўйича саралайди
- ҳажми бўйича саралайди
- сараланмаган ҳолатда кўрсатади
- тескари тартибда кўрсатади
- ойнани янгилайди

13-расм. "Вид" менюси буйруқ ости буйруқлари

Конфигурация	Запуск
Настройка...	
Панель инструментов...	
Запомнить позицию	
Сохранить конфигурацию	

- конфигурацияни созлайди
- ускуналар дарчаси
- ўринни хотирада сақлайди
- конфигурацияни хотирада сақлайди

14-расм. "Конфигурация" менюси буйруқ ости буйруқлари

Запуск
Изменить меню Запуск...
Изменить главное меню...

- Запуск менюсини ўзгартиради...
- бош менюни ўзгартиради...

15-расм. "Запуск" менюси буйруқ ости буйруқлари

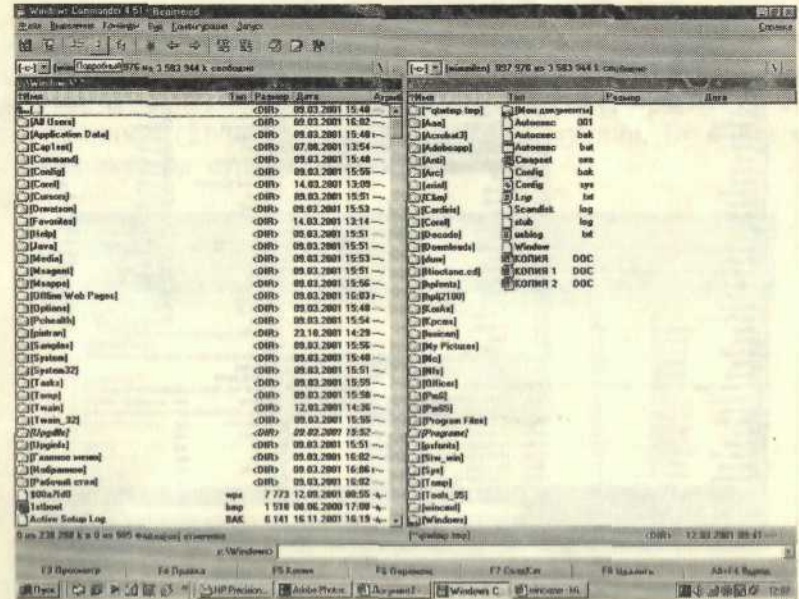
7.3.3. Windows Commanderда файллар устида ишлаш

Windows Commander юклангандан кейин каталог ва файллар ҳақида тўлиқ маълумот – яратилган санаси, соати, исми тўғрисида маълумот олиш учун ускуналар панелидан **"Подробный"** банди устида **"сичқонча"** тугмачаси босилади (16-расм).

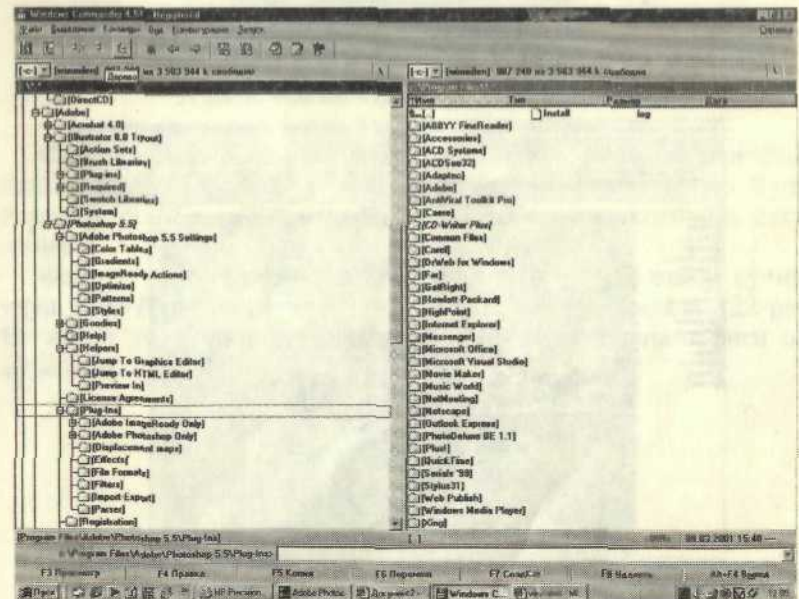
Каталоглар дарахтини, яъни ичма-ич жойлашган каталоглар ҳақида маълумот олиш учун ускуналар панелидан **"Дерево"** банди танланиб **"сичқонча"** чап тугмачаси босилади (17-расм).

Каталоглар ичидан бирор файлни шу режимда қидириш лозим бўлса, **"Каталоглар дарахти"**дан **"Быстрый поиск"** майдонида файл номи берилади (18-расм).

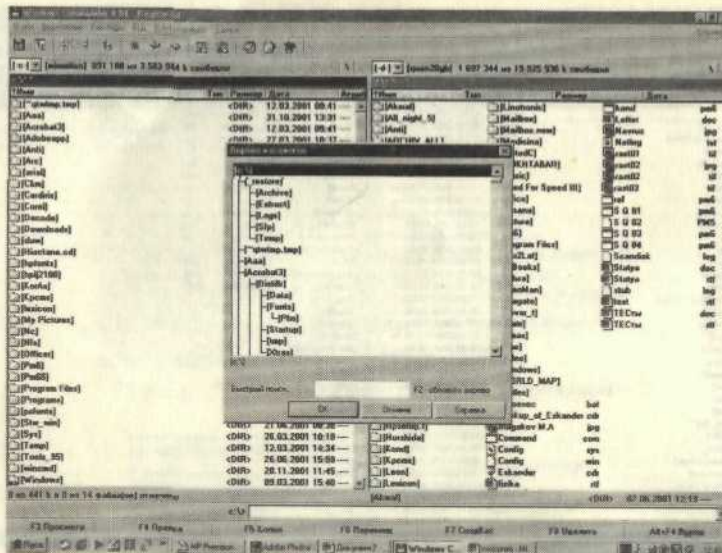
Файллар ёки каталоглар нухасини олиш (кўчириш) учун **[F5]** **Копия** буйруғи қўлланилади. Буйруқ **"сичқонча"** тугмачаси кўрсаткични **[F5]** **Копия** белгиси устига келтирилиб босиш ёрдамида амалга оширилади (19-расм). Дастлаб кўчирилиши керак бўлган файл ёки каталоглар ажратилган бўлиши лозим. Компьютер экранда пайдо бўлган сўровга фойдаланувчи кўчириладиган манзил (диск ёки каталог) кўрсатилади акс ҳолда иккинчи дарчага нухаланани.



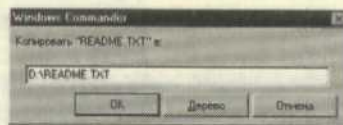
16-расм. "Каталог" ёки файл ҳақида тўлиқ маълумот олиш



17-расм. Каталог дарахтини кўриш



18-расм. Каталог дарихтидан қидириш

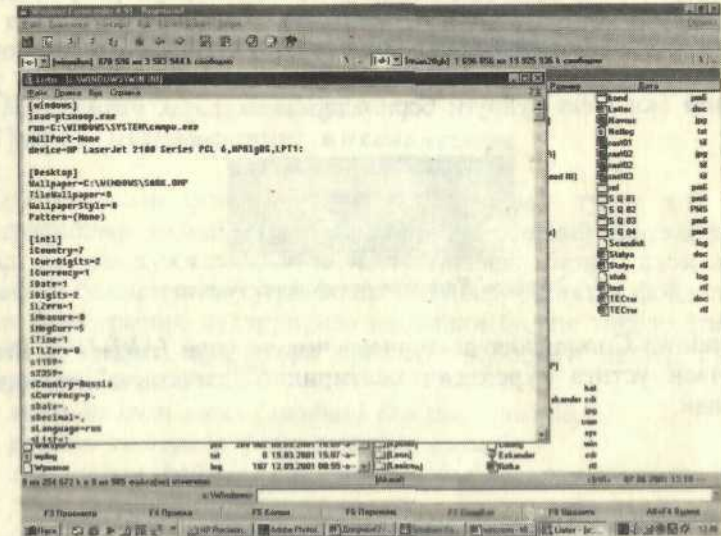


19-расм. Нусха кўчириш



20-расм. Файл мазмунини кўриш (расмли файл)

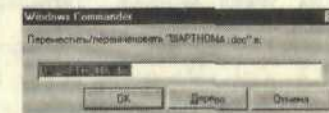
Файл мазмунини кўриш учун **[F3]-Просмотр** тугмачаси устига кўрсаткич келтирилиб “сичқонча” чап тугмачаси босилади. Дастлаб керакли файл ажратилган бўлиши лозим. NC дастуридан фарқли ўларок, Windows Commanderда расмли файлни (20-расм) ёки матнли файлни (21-расм) мазмунини кўриш мумкин. Бу ҳолда кўрсаткич экранда кўринмайди.



21-расм. Файлни таҳрир қилиш (матнли файл)

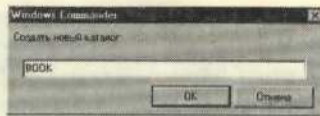
Файлни таҳрир қилиш учун **[F4]-Правка** тугмачасидан фойдаланилади (21-расм). Бу ҳолда кўрсаткич экранда пайдо бўлади, керакли таҳрир қилишлардан сўнг файлни яна хотирада сақлаш лозим.

Файлни ва каталогни қайта номлаш ёки бошқа жойга кўчириш учун **[F6]-Перемещение** тугмачасидан фойдаланилади (22-расм). Бу ҳолда экраннинг ўрта қисмида файл (каталог)нинг янги номи сўралади.



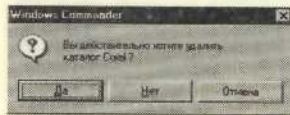
22-расм. Файлни қайта номлаш

Янги каталог яратиш учун **[F7] Создат** тугмачасидан фойдаланилади (23-расм). **Создат новый каталог** майдонида каталогга ном бериб ОК буйруғи устида “сичқонча” тугмачаси босилади.



23-расм. Каталог яратиш

Кераксиз каталогни ёки файлни ўчириш учун **[F8]-Удалить** тугмачасидан фойдаланилади (24-расм). Ўчирилаётган файл ёки каталог ўчирилишини тасдиқлаш учун **[Да]** тугмачасига “сичқонча” кўрсаткичи келтирилиб босилади. Ўчиришни бекор қилиш учун **Отмена** ёки **Нет** буйруғи берилади.



24-расм. Каталог ёки файлни ўчириш

Windows Commander дастуридан чиқиш учун **[Alt]+[F4] Выход** тугмачаси устига кўрсаткич келтирилиб “сичқонча” тугмачаси босилади.

Назорат учун савол ва машқлар

1. Windows қобик дастури қайси фирма томонидан яратилган?
2. Windows қандай юкланади?
3. Windows да файлни таҳрир қилиш учун дастлаб қайси тугмача босилади?
4. Windows да файл қандай ташкил қилинади?
5. [Пуск] тугмачаси тавсифини келтиринг.
6. “Мой компьютер” ёрлиғи тавсифини келтиринг.
7. Windows Commander дастури имкониятлари тавсифини келтиринг.
8. Windows Commanderда файл мазмуни кўриш ва файл мазмунини таҳрир қилиш учун қайси функционал тугмачалардан фойдаланилади?
9. Windows Commander “Файл” менюси буйруқлари тўпламига тегишли буйруқларни санаб ўтинг.



VIII БОБ

КОМПЬЮТЕР ГРАФИКАСИ. PAINT ГРАФИК МУҲАРРИРИ

8.1. Бошланғич маълумотлар.

График муҳаррирининг имкониятлари

Компьютердан фойдаланувчи иш жараёнида турли хил шакл ёки графиклар чизиш, реклама, эълонлар, таклиф ёки табрикномалар, матнли хужжатларни иллюстрациялаш (безаш) каби ишлар кўламини бажаришига тўғри келади. Бундай вазиятда фойдаланувчидан Paint график муҳарририда ишлашни билиш тақозо этилади.

Paint график муҳаррири ёрдамида қуйидаги ишлар кўламини бажарилади.

- экранда янги шакл (график) ёки расм чизиш;
 - расмни хотирага файл тарзида ёзиш;
 - хотирадан файлни (расмни) экранга чақириш;
 - расм қисмини ажратиш;
 - ажратилган қисмни бошқа жойга нусхалаш;
 - расмни тўлалигича бошқа жойга кўчириш;
 - янги расмни келтириб қўйиш;
 - расм (шакл)ни кичиклаштириш ёки катталаштириш;
 - чизиқларни ихтиёрий қалинликда танлаш;
 - бўёқ (ранг)ларни танлаш;
 - расм теварагига (ёнига, тагига, устига) матн ёзиш;
 - турли шрифтлардан фойдаланиш;
 - рангларни таҳрир қилиш;
 - рангларни аралаштириб янги ранг олиш;
 - расмни экранда тўла, қисман ажратилган ҳолда кўриш ва таҳрир қилиш;
 - расмни чоп қилиш;
 - расмни бошқа дастурлар (WORD, EXCEL, INTERNET)да чақириш ва фойдаланиш каби бир қанча ишлар мажмуини бажариш.
- Paint ишга тушгандан сўнг компьютер экранида Paint иш столи, бошқариш дарчаси ҳосил бўлади. Бошқариш дарчасининг биричи сатрида сатри, иккинчи (Безимянный – Paint) сарлавҳа сатри, қаторда меню сатри, экраннинг чап томонида усқуналар мажмуаси (шакл ва расмлар чизиш учун) жойлашган. Иш столи тагида рангларни

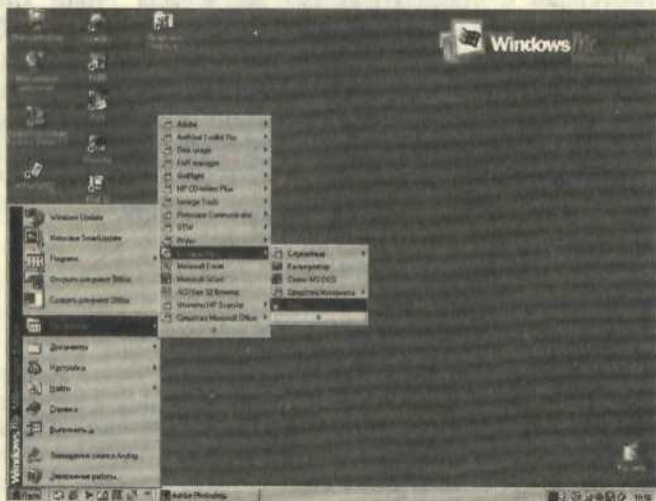
танлаш учун бўёқлар алоҳида тўртбурчакларда берилган.

Фойдаланувчи керакли ускуна ва бўёқни танлаб экранда расм ёки шакл ҳосил қилади.

8.2. Paintни юклаш ва унда ишни тугаллаш

Paint ни ишга тушириш учун таъминлаш дастурининг реквизи- тидан Paint белгисини танлаб олиниб, “Сичқонча” нинг чап туг- мачасини босиш лозим.

Paint пиктограмма кўринишига келтирилмаган бўлса, дастлаб Windows 2000 (Windows 98/ 95) да “Пуск” ёрдамида “Программы” бандига кирилади, сўнгра “Стандарты” бандидан кўрсаткич орқали “Paint” белгиланиб “сичқонча” чап тугмачаси босилади (1-расм).



1-расм. “Paint”ни юклаш

Paint дастурида ишни тугаллаш учун система менюсидаги белгиси устида “сичқонча” тугмачаси босилади. “Файл” буйруқлар тўпламига кириб, “Выход” банди устида “сичқонча” тугмачаси босилади ёки [Alt], [F4] тугмачаларини биргаликда босиб Paintда ишни тугалланади.

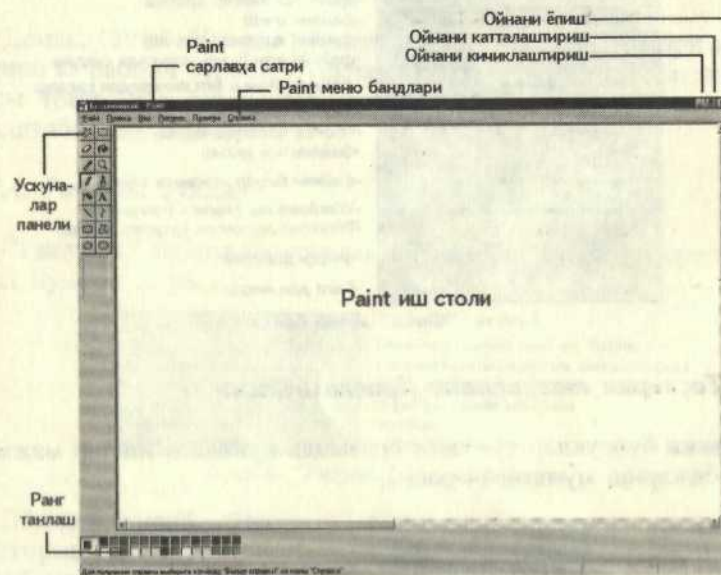
8.3. Paint менюси билан ишлаш

Paint экранининг юқори қаторида график, шакл, расмлар ва уларнинг қисмлари устида турли хил амаллар бажариш учун мўл- жалланган унинг меню қатори жойлашган. Менюни танлаш учун

“сичқонча” кўрсаткичини тегишли меню бўлими устига келтириб, унинг тугмачаси босилади. Менюдан экранга қайтиш учун [Esc] тугмачаси босилади.

Paint график муҳаррирининг меню буйруқлар тўплами куйи- дагилардан иборат (2-расм):

“Файл”, “Правка”, “Вид”, “Рисунок”, “Палитра”, “Справка”,



2-расм. Paint иш столи

8.3.1. Янги файл яратиш, хотирада сақлаш, чоп қилиш. Файл бўлими

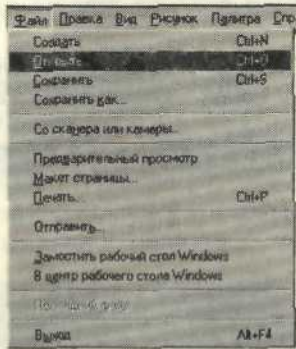
“Файл” буйруқлар тўплами ёрдамида куйидаги ишлар мажмуини бажариш мумкин (3-расм):

- Создать (Ctrl+N) – янги расм чизиш учун саҳифа очиш;
- Открыть (Ctrl+O) – хотирадаги расмни экранга чиқариш;
- Сохранить (Ctrl+S) – экрандаги расмни хотирага ёзиб қуйиш;
- Сохранит как ... – экрандаги расмни файл кўринишида хотирага ёзиш;
- Предварительный просмотр – расм ҳолатини кўриш;
- Параметры страницы – саҳифа параметрларини ўрнатиш;
- Печать (Ctrl+P) – расмни чоп қилиш;
- Последние файлы – охириги 4 та файллар.

Выход Alt+F4 – Paintдан чиқиш.

Демак, менюнинг “Файл” бўлими ёрдамида янги файл яратиш, файлни хотирадан чақириш ёки хотирада сақлаш, файл таркибини

кўриш, саҳифа параметрларини ўрганиш, график (шакл ёки расм)ли файлни чоп қилиш, уни бошқа дастурларга масалан (NS WORD, MS Internetга юбориш ва таҳрир қилинаётган файлдан чиқиш мумкин.

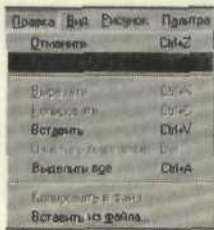


3-расм. "Файл" меню бандлари

- файл (тасвири) яратиш
- файлни очиб
- файлни хотирада сақлаш
- файлни ном билан хотирада сақлаш
- файлни сканер ёки камерадан сақлаш
- файлни олдиндан кўриш
- саҳифа ҳолатини кўриш
- файлни чоп қилиш
- файлни бирор манзилга жўнатиш
- Windows иш столига боғланиш
- Windows иш столи ўртасига қўйиш
- охирги файллар
- Paint дан чиқиш

8.3.2. Тасвири таҳрирлаш. Правка бўлими

Правка буйруқлар тўплами ёрдамида қуйидаги ишлар мажмуасини бажариш мумкин (4-расм):



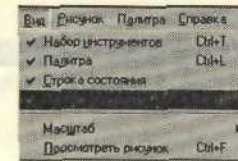
4-расм. "Правка" меню бандлари

- буйруқни бекор қилиш
- олдинги ҳолатни такрорлаш
- расмдан қирқиб олиш
- кўчириш
- қирқилган қисмини бирор жойга ўрнатиш
- ажратилган қисмини тозалаш
- барчасини ажратиш
- расмни файлга кўчириш
- бошқа файлдан олиб келиб қўйиш

Демак, менюнинг "Правка" бўлими ёрдамида охириги буйруқни бекор қилиш, такрорлаш, расм ёки шаклни қирқиб олиш, нусхасини олиш, уни керакли жойга қўйиш ажратилган қисминини олиб ташлаш, бошқа файлга нусхалаш ёки бошқа файлдан олиб келиб жорий файлга нусхалаш каби ишлар мажмуи бажарилади.

8.3.3. Тасвир кўриниши устида амаллар. Вид бўлими

"Вид" буйруқлар тўплами ёрдамида қуйидагиларни бажариш мумкин (5-расм):



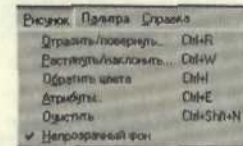
5-расм. "Вид" меню бандлари

- ускуналар мажмуаси
- бўёқ, ранглаш соҳаси
- қатор ҳолати
- матн атрибутлари (белгилари) дарчаси
- масштаб
- расмни экранда тўлиқ кўриш

Демак, "Вид" бўлими кўмагида ускуналар мажмуалари аксантириш ва расмни буриш, бўёқлар ва қатор ҳолати танланади ҳамда расм теварагига ёзиладиган матн атрибутлари ўрнатилади, расм масштаби аниқланади.

8.3.4. Рисунок бўлими

"Рисунок" буйруқлар тўплами ёрдамида қуйидагиларни бажариш мумкин (6-расм):



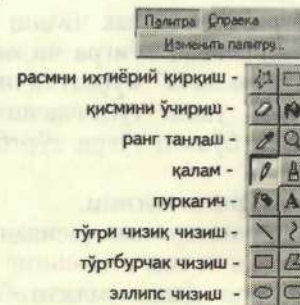
6-расм. "Рисунок" меню бандлари

- расмни аксантириш ва буриш
- расмни кенгайтириш ва қиялаштириш
- расм рангларини танлаш
- атрибутларини аниқлаш
- тозалаш
- кўринмас фон

Шундай қилиб, "Рисунок" буйруқлар ёрдамида расмни аксантириш ва буриш, чўзиш, қиялаштириш, рангини танлаш, атрибутларни аниқлаш, экранни расмдан тозалаш каби ишлар мажмуаси бажарилади.

8.3.5. Палитра бўлими

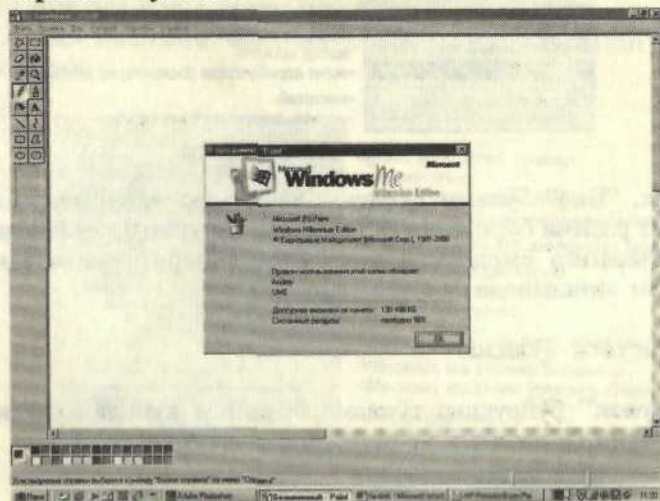
"Палитра" буйруқлар ёрдамида қуйидаги ишларни бажариш мумкин. "Палитра" бўлими ёрдамида бўёқ рангини алмаштириш ва сақлаш мумкин.



7-расм. "Палитра" меню бандлари

- бўёқни алмаштириш
- тўртбурчак қирқиб
- соҳани ранглаш
- тасвири катталаштириш
- мўйқалам
- расмга ёзув тушириш
- эгри чизиқ чизиш
- кўпбурчак чизиш
- турли соҳалар чизиш

8.3.6. “Справка” бўлими



8-расм. “Справка” менюси ёрдамида маълумот олиш

“Справка” буйруқлар тўпламида қуйидагиларни бажариш мумкин:

“Справка” бўлими ёрдамида Paintда ишлаш ҳақида ёрдам олиш ва дастур ҳақида маълумот олиш мумкин.

Вызов справки – маълумотномани чақиритиш;

О программе – дастур ҳақида маълумот олиш мумкин.

Мисоллар.

1. Тўғри чизик элементларини чизиш. Тўғри чизик элементларини чизиш учун ускуналар мажмуасидан дастлаб “V” белги танланади (8-расм), сўнгра чизик қалинлиги ҳамда бўёқ (палитра) танланади. “Сичқонча” кўрсаткичини, унинг тугмачасини босган ҳолда керакли жойга силжитиб, тўғри чизик элементларини чизиш мумкин.

2. Тўғри тўртбурчак чизиш. Тўғри тўртбурчак чизиш учун ускуналар мажмуасидан белги танланади, сўнгра чизик қалинлиги ва керакли бўёқ танланади. “Сичқонча” кўрсаткичини Paint иш столининг керакли жойига қўйиб, унинг тугмачасини босган ҳолда керакли жойга силжитиб лозим бўлган тўғри тўртбурчакни чизиш мумкин.

3. Айлана, доира, эллипс тасвирларини чизиш.

Мазкур тасвирларни чизиш учун ускуналар мажмуасидан белги танланади, сўнгра “сичқонча” кўрсаткичи иш столининг керакли жойига қўйиб, унинг тугмачасини босган ҳолда силжитиб айлана, эллипс элементларини чизиш мумкин. Эллипс ёки доира ичини

бўяш учун ускуналар мажмуасидан “чўтка” белги танланади, ранглар орасидан керакли ранг танланиб, экрандаги лозим бўлган доира (эллипс) қисмига тегдирилади.

Назорат учун савол ва машқлар

1. Windowsнинг ёрдамчи қандай дастурларини биласиз ва улар қандай мақсадда қўлланилади?
2. Paint график таҳрирлагичи менюсида қандай буйруқлар мавжуд?
3. Paint ёрдамида “IBM PC компютери” тасвирини чизинг ва чоп қилинг.
4. Paint ёрдамида қуйидаги тасвирларни чизинг.



IX БОБ

МАТНЛАР БИЛАН ИШЛАШ. WORD 2000 МАТН МУҲАРРИРИ

9.1. Бошлангич маълумотлар

Компьютердан фойдаланувчи ўз иш жараёнида бирор ҳужжатни тез ва юқори сифатда кирилл ёки латин алифбосида зудликда тайёрлаш ва чоп қилиш заруратига кўпинча дуч келади. Бундай вазиятда у Microsoft фирмаси томонидан яратилган WORD дастурида ишлашни билиши лозим.

MS Word – бу матнли ҳужжатларни тузиш, кўздан кечириш, таҳрир қилиш ва чоп этиш учун хизмат қилувчи ва Windows office дастурлари гуруҳига кирувчи матн муҳарриридир.

MS Word – матнли ва графикли маълумотлар устида юздан ортик операцияларни бажарувчи ва матнли процессорлар синфига кирувчи энг такомиллашган амалий дастурлардан бири ҳисобланади.

MS Word ёрдамида ихтиёрий кўринишдаги ҳужжатни жуда тез ва юқори сифатда тайёрлаш мумкин. Дастурнинг яна бир қулайлик томони шундан иборатки, унда бир нечта ҳужжатлар билан, яъни уларни кўшиш, биридан иккинчисига керакли жойни олиб кўчириш, матн ёнига тасвир тушириш, ҳарфларни исталган шаклда етарлича катта форматда чоп этиш мумкин. Лекин, MS Word – айрим «камчиликлар» дан ҳам ҳоли эмас. Масалан: математик ифодалар ва кимёвий формулаларни киритишда катта қийинчиликлар мавжуд. Бундан ташқари, жуда мураккаб структурали полиграфик (атласлар, албомлар ва журнал муқовалари) материалларини тайёрлашда ноқулайлик юзага келади.

Шундай қилиб, Word матн муҳаррири кўмагида рус ва инглиз тилида ҳар хил ҳужжатлар, хат, ҳисобот, мақола, тижорат хабарлари каби бир туркум матнли маълумотларни зудликда тайёрлаш ва чоп қилиш мумкин. Бу матн муҳаррири ёрдамида ўзбек шрифтида (кирилл алифбосига к, ғ, х, ў ҳарфларни кўшиш назарда тутилмоқда) ва латин алифбоси асосида, ўзбек тилида ҳар хил маълумотларни ҳам осонлик билан тайёрлаш мумкин.

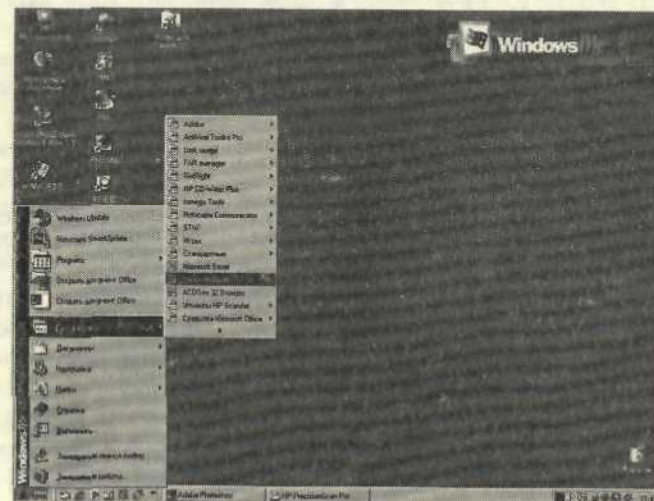
Word матн муҳаррири имкониятлари:

- матнни киритиш, таҳрир қилиш ва кўздан кечириш;
- қатор оралиқлари абзацини ўрнатиш;

- автоматик тарзда матнни саҳифаларга бўлиш;
- матн қисмини ажратиш ва уни керакли жойга нухсалаш;
- ҳужжат мундарижасини тузиш;
- математик, кимёвий формулаларни ёзиш;
- ҳар хил шрифтларда - оддий, қуюқ, олма, тагига чизиб ёзиш;
- бир вақтда бир нечта ойнада бир нечта ҳужжат тайёрлаш;
- таҳрир қилиш, биридан иккинчисига кўчириб ўтиш;
- матнда ҳар хил шакл, график ва расмлардан фойдаланиш;
- турли маълумотли жадваллар тузиш, улар устида арифметик операциялар бажариш;
- автофигуралар чизиш, титул варақларини жиҳозлаш ва шу каби яна бир туркум ишларни бажариши мумкин.

9.2. Word 2000ни ишга тушириш ва ундан чиқиш

Word дастури, одатда дастурлар диспетчерининг Microsoft Office бўлимида жойлашган бўлади. Word дастурини ишга тушириш учун «сичқонча» кўрсаткичини Word пиктограммасини устига келтирилиб, унинг чап томон тугмачасини икки марта босиб, стандарт усулда ишга тушириш мумкин. Ёхуд «Пуск» тугмачаси ёрдамида «Программы» бандига кирилади ва дастурлар рўйхатидан Microsoft Word кўрсаткич орқали топилади (1-расм) ҳамда «сичқонча» чап тугмачаси босилади.



1-расм. Microsoft Word ни юклаш жараёни


Натижада экранда дастлаб Word 2000 зарварағи (2- расм), сўнгра Wordнинг иш столи пайдо бўлади (3-расм).

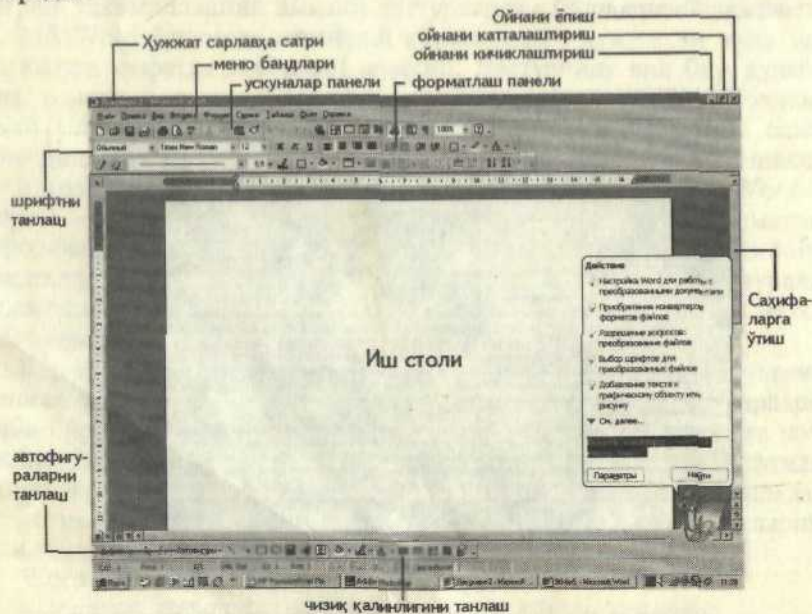


2-расм. Microsoft Word 2000 зарварағи.

Word ишга тушгандан сўнг компьютер экранида Word иш столи, бошқариш дарчаси ҳосил бўлади. Бошқариш дарчасида, сарлавҳа сатри (биринчи қатор), меню сатри (иккинчи қатор) ва ускуналар мажмуаси (4,5 ва ҳоказо қаторлар) жойлашган бўлади (3-расмга қаранг).

Ускуналар мажмуасида Word меню буйруқларининг деярли барчасига мос ҳамда қўшимча амалларни бажариш учун мўлжалланган махсус тугмачалар жойлашган. Махсус тугмачалар устидаги белгилар бажариладиган амалларни кўрсатиб туради.

Масалан,  – тугмача устига принтер чоп қилиш қурилмаси чизилган. Бу тугмачани босиш экрандаги матнни чоп қилишга буйруқ беради.



3-расм. MS WORD 2000 иш столи

Дастурдан чиқиш қуйидаги усулда бажарилади.

Кўрсаткични система менюси устига келтирилиб, икки марта босиш билан;

Ойна иловасининг система менюсини очиб ва Close (закрýt) буйруғини танлаш билан;

[Alt]+[F4] клавиатура тугмачаларини биргаликда босиш билан;

“Файл” буйруқлар тўпламидан “Выход” буйруғини бериш билан;

[File-Exit] (файл-Выход) горизонтал менюдаги буйруқларни бериш билан дастурдан чиқилади.

Агар Word ойнасини ёпиш пайтида хужжатга айрим ўзгаришлар киритилган бўлиб, у 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.

9.3. Матнларни киритиш ва сақлаш

Агар буйруқлар сатрида аргументсиз (файлнинг номини кўрсатмасдан) Word ни ишга туширган бўлсангиз у ҳолда компьютер янги хужжатни «Документ 1» шартли ном билан бошлашни таклиф этади. Ушбу хужжатнинг шаблони Normal.Dat файл стандарт файл шаклида сақланади. Янги саҳифа очилгандан сўнг керакли хужжат клавиатура тугмачалари орқали киритилади.

Одатда матн клавиатура қурилмасидан териб киритилади. Дастлаб, кўрсаткич (курсor), экранда керакли жойга келтирилади. Киритилаётган матн кўрсаткич турган жойга жойлашади.

Агар кирилл алифбосидан лотин алифбосига ўтиш лозим бўлса, [Alt], [Shift] тугмачалар мажмуасидан фойдаланилади. Клавиатура драйверлари ҳар хил бўлганлиги сабабли, кирилл алифбосидан лотин алифбосига ўтиш, баъзан икки марта [Shift] ёки [Ctrl] билан биргаликда босилганда бўлиши ҳам мумкин.

Янги абзацдан матнни киритишни бошлаш учун қатор ниҳоясида [Enter] тугмачасини босиш лозим, акс ҳолда кўрсаткич автоматик равишда қатор охиридан янги қатор бошига келади. Матндаги кераксиз жумлаларни ўчириш учун кўрсаткич мазкур белги олд томонига келтирилади ва [Del] тугмачаси ёрдамида ўчирилади. [BackSpace] тугмачаси кўрсаткич чап томонидаги белгиларни, [Shift]+[Del] тугмачалар мажмуаси эса кўрсаткичдан ўнг томонда турган барча белгиларни қатор охиригача ўчириш учун хизмат қилади. [Shift] + [BackSpace] тугмачалари мажмуаси кўрсаткич олдида жойлашган барча символларни қатор бошигача ўчириш учун хизмат қилади.

Матндаги бирор қаторни иккига бўлиш учун бўлинадиган матн

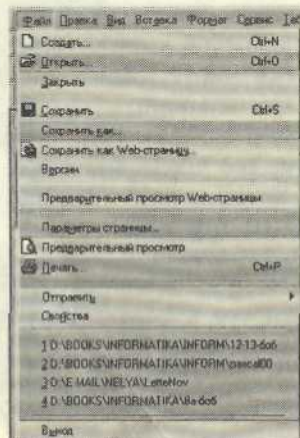
майдонига кўрсаткич келтирилади ва [Enter] тугмачаси босилади. Икки қаторни бирлаштириш учун биринчи қатор охирига кўрсаткич келтирилади ва [Del] тугмачаси босилади.

Хужжатни (ёки унинг бир қисмини) тайёрлаб бўлгандан кейин ихтиёрий ном ва DOC кенгайтгичи билан «Сохранить как...» буйруғи орқали сақлаб кўйишингиз ёки менюдаги файл бўлимига кириб, «Сохранить» сатрини танлаш йўли билан уни хотирада сақлаб кўйишингиз мумкин (4-расм).



4-расм. Матнни сақлаш

Хотирада сақлаб кўйилган файлни яна таҳрир қилиш зарур бўлса, Word менюсидаги Файл бўлимида Открыть буйруғини танланади ва файл номи берилади (5-расм).



5-расм. Хотирадан файлни чақириши

- янги матнли файл яратиш
- матнли файлни очиш
- матнли файлни ёпиш
- файлни хотирада сақлаш
- файлни ном билан хотирада сақлаш
- файлни Web-саҳифа каби хотирада сақлаш
- Версиялари
- Web-саҳифани кўздан кечириш
- саҳифа параметрларини ўрнатиш
- файлни чоп қилиш
- файлни манзилга жўнатиш
- файл хоссалари
- охирги файллар рўйхати
- Word дан чиқиш

Натижада экранда матн ҳосил бўлади. Ўз навбатида матнни таҳрир қилиш ёки чоп қилишни давом эттириши мумкин.

9.4. Word менюси билан ишлаш

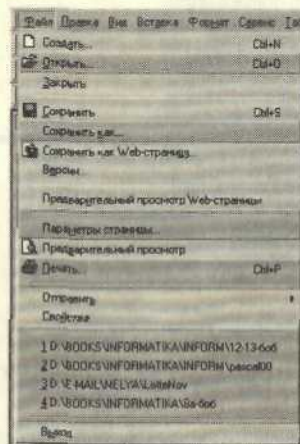
Word экранининг юқори қаторида матн ва унинг қисмлари устида турли хил амаллар бажариш учун мўлжалланган меню жойлашган (3-расмга қаранг). Менюга кириш учун [F10] тугмачаси ёки кўрсаткич керакли меню банди устига келтирилиб, «сичқонча» тугмачаси босилади ва керакли банд [←], [→], [Home], [End] тугмачалари ёрдамида танланади. Танланган банд бажарилиши учун [Enter] тугмачаси босилади.

Менюдан таҳрир қилинаётган матнга қайтиш учун [Esc] тугмачаси босилади.

Microsoft Word 2000 матн таҳрирлагичининг менюси «Файл», «Правка», «Вид», «Вставка», «Формат», «Сервис», «Таблица», «Окно», «Справка» бўлимларидан иборат.

9.4.1. Файл бўлими

Менюнинг «Файл» бўлимида (6-расм) янги хужжатни тайёрлаш учун янги ойна очиш, олдинги сақланган файлларни чиқариш, жорий файлни ёпиш, тайёрланган хужжатни дискка ёзиш, янги ойнадаги хужжатни ном бериш билан сақлаш, барча ойналардаги хужжатларни сақлаш, керакли файлни қидириб топиш, саҳифалар тартибини ўзгартириш, матнни саҳифада қандай жойлашганлигини олдиндан кўриш, матнни (матрицавий, лазерли) принтерларда



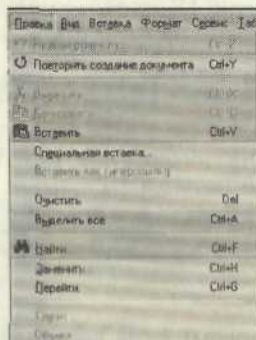
- янги матнли файл яратиш
- матнли файлни очиш
- матнли файлни ёпиш
- файлни хотирада сақлаш
- файлни ном билан хотирада сақлаш
- файлни Web-саҳифа каби хотирада сақлаш
- Версиялари
- Web-саҳифани кўздан кечириш
- саҳифа параметрларини ўрнатиш
- файлни чоп қилиш
- файлни манзилга жўнатиш
- файл хоссалари
- охирги файллар рўйхати
- Word дан чиқиш

6-расм. Windows 2000 «Файл» буйруқлар тўплами буйруқлари

бир нечта нусхада, агар зарурият бўлганда матнни танланган жойи-ни чоп этиш, охириги 4 та таҳрир қилинган файллар номини кўриш ҳамда Word матн таҳрир дастурдан чиқиш каби бир қатор ишлар-ни амалга ошириш мумкин.

9.4.2. Матнни таҳрир қилиш. “Правка” бўлими

Менюнинг «Правка» бўлимида (7-расм) ҳужжатни таҳрир қилишга оид бир қатор ишларни амалга ошириш мумкин.

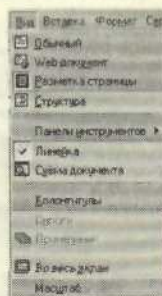


- олдинги ҳолатни қайтариш
- кейинги ҳолатга ўтиш
- матн қисмини қирқиш
- матн қисмидан нусха олиш
- чўнтакка олинган матнни ўрнига қўйиш
- махсус ўрнига қўйиш...
- гипер мурожат каби ўрнига қўйиш
- тозалаш
- барчасини ажратиш
- топиш...
- алмаштириш...
- ўтиш...
- боғланганлик...
- объектлар

7-расм. “Правка” менюси буйруқ ости буйруқлари

9.4.3. Матн кўриниши устида амаллар. “Вид” бўлими

«Вид» бўлимида эса саҳифа ўлчамлари, формулалар ёзиш учун махсус бўлимлар билан ишлаш имконияти мавжуд (8-расм).



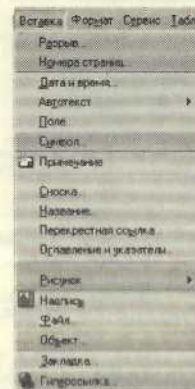
- оддий ҳужжатларни кўриниши
- Web - ҳужжат
- саҳифалар белги қўйиш
- таркиб
- усқуналар дарчаси
- чизгич ёрдамида саҳифа ўлчамини белгилаш
- ҳужжатнинг электрон тузилиши
- колонтитуллар
- колонтитулга ўзгартириш киритиш
- эслатмалар кўриниши
- экрани саҳифа билан тўлдириш
- ҳужжатнинг экрандаги масштаби

8-расм. “Вид” менюси буйруқ ости буйруқлари

9.4.4. Матнга тасвир тушириш. “Вставка” бўлими

Менюнинг «Вставка» бўлимида бажарилган операцияни рад этиш ва қайта такрорлаш, белгиланган жойни қирқиб олиш ва керакли

жойга қўйиш, танланган жойни ўчириш, ҳужжатни барча жойини танлаш, матндан керакли сўзни излаб топиш ва уни алмаштириш каби ишларни амалга ошириш мумкин (9-расм).

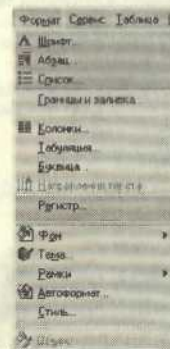


- саҳифанинг жорий қисмини бўлиш...
- саҳифани тартиблаш (номерлаш)...
- ҳужжатнинг яратилиш санаси ва вақти...
- саҳифага матн қўйиш
- ҳисоблаш учун майдон ҳосил қилиш...
- белгилар билан ишлаш...
- эслатмалар
- саҳифаларга иловани қўйиш...
- расм ёки жадални номлаш...
- кескишчи мурожаат...
- мундарижа ва кўрсатмалар...
- ҳужжатга расм тушириш
- тасвирдаги устки ёзувлар
- файл мазмунини қўйиш...
- объектлар...
- тахлаш...
- гипермуражаат...

9-расм. “Вставка” менюси буйруқ ости буйруқлари

9.4.5. “Формат” бўлими

«Формат» бўлимида саҳифаларнинг ўлчамларни киритиш, турли хил шрифтларни ўрнатиш ва бекор қилиш, чапдан, ўнгдан, юқоридан ва қуйидан керакли ҳажмда бўш жой қолдириш каби ишларни амалга ошириш мумкин (10-расм).

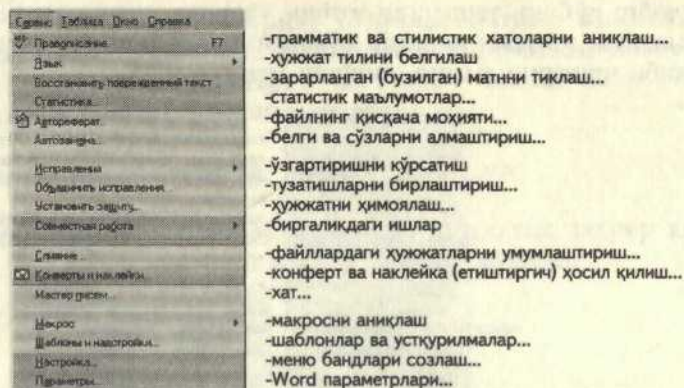


- шрифтни танлаш...
- сўз бошини форматлаш...
- рўйхатдаги матнларни маркетлаш...
- матнни чегаралаш ва ранглаш...
- матнларни устунларга бўлиш...
- матнни текислаш...
- сўз боши бош ҳарфини танлаш...
- ёзилиш йўналишини танлаш...
- бош ёки кичик ҳарфни танлаш...
- фони
- мавзуси...
- қолипи
- автоформати...
- ёзилиш усули...
- объект...

10-расм. “Формат” меню буйруқ ости буйруқлари

9.4.6. “Сервис” бўлими

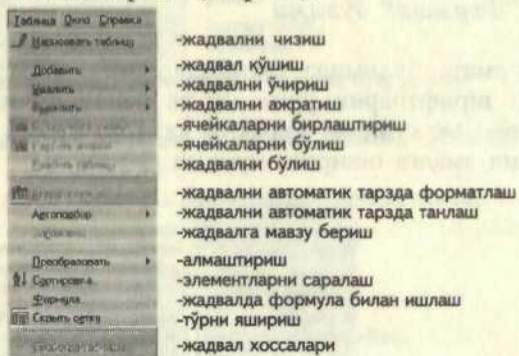
«Сервис» бўлимида ҳужжатларнинг тўғри ёзилганлигини назорат қилиш, тўғрилаш каби ишларни амалга ошириш мумкин (11-расм).



11-расм. "Сервис" менюси буйруқ ости буйруқлари

9.4.7. Жадвал устида амаллар. "Таблица" бўлими

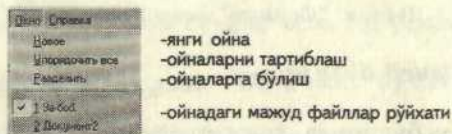
«Таблица» бўлимида жадвал ташкил этиш, жадвал катакчалари устида ишлаш ва жадваллардаги маълумотларни саралаш ишларини амалга ошириш имконини беради (12-расм).



12-расм. "Таблица" менюси буйруқ ости буйруқлари

9.4.8. Янги ойна очиш. "Окно" бўлими

«Окно» бўлими ёрдамида янги ойна очиш, янги ойнага бошқа ҳужжатни чақириб олиш, лозим жойларини қирқиб олиб бошқа ойнага ўтказиш каби ишларни бажариш мумкин (13-расм).



13-расм. "Окно" менюси буйруқ ости буйруқлари

9.4.9. Ёрдам олиш. "Справка" бўлими

«Справка» бўлими ёрдамида Wordда ишлаш ҳақида маълумот олиш, Microsoft Web ва бошқа дастурлар ҳақида маълумот олиш мумкин (14-расм).

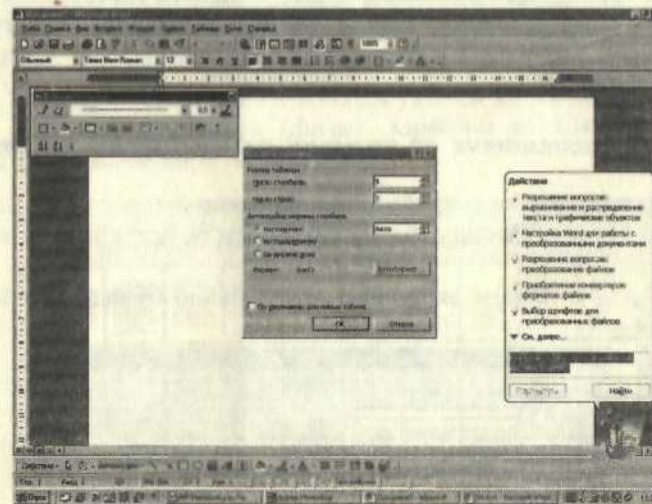


- Microsoft Word ҳақида маълумот олиш
- ёрдамчини кўрсат
- бу нима?
- Web даги officialлар
- топ ва тузат...
- дастур ҳақида маълумот олиш

14-расм. "Справка" менюси буйруқ ости буйруқлари

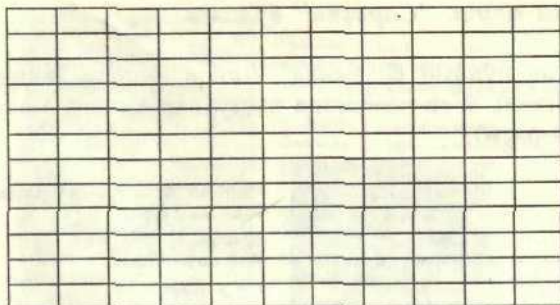
9.5. Жадвал ташкил этиши. "Таблица" бўлими

Жадвал ташкил этиш учун менюдаги «Таблица» бўлимига кириб, «Вставить таблицу» қатори танланади. Экранда сўроқ вазифасини бажарган ҳолда сатр ва устунлар сонини киритишни талаб қилувчи ойна ҳосил бўлади (15-расм).



15-расм. Жадвал ташкил этишида устунлар ва сатрлар сонини бериш

Керакли устун ва сатрлар сони киритилиб [Enter] ёки [OK] тугмачалари босилади. Масалан, ўн иккита сатр ва ўн бир устундан иборат жадвални ҳосил қилиш учун «Число строк» бандида 12 сонини, «число столбец» сатрида 11 сонини киритиш лозим ва [OK] буйруғи берилади. Натижада экранда куйидаги жадвал ҳосил бўлади.



Кирилган жадвалдаги сатр ёки устунлар сони кўп бўлганда уларни камайтириш учун керакли сатр танлаб олиниб, менюдаги «Таблица» бўлимига кириб, «Удалить ячейке» қатори танланади. Кирилган жадвалдаги сатр ёки устунлар сони етмай қолганда уларнинг сонини кўпайтириш учун ихтиёрий бир сатр танлаб олиниб, менюдаги «Таблица» бўлимига кириб, «Вставить ячейки» қаторига келиб, [Enter] тугмачаси ёки «Сичқонча»нинг ўнг тугмачаси босилади. Жадвалдаги катакчалар ўлчамларини ўзгартириш учун менюдаги «Таблица» бўлимига кириб, «Высота и ширина ячейки» қаторига келиб, [Enter] тугмачаси ёки «сичқонча»нинг ўнг тугмачаси босилади, натижада катакчаларнинг ўлчамларини ўзгартириш имконини беради.

9.6. Турли математик ва кимёвий символлар билан ишлаш

Математик ёки кимёвий формуларни ёзиш учун «Вставка» менюсига кириб, «Символ» банди танланади ва «сичқонча» тугмачаси босилади.

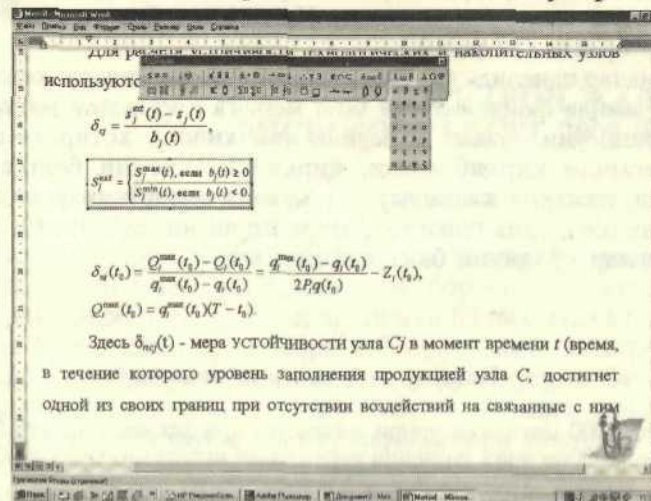
Натижада қуйидаги экрандаги ҳолат пайдо бўлади (16-расм).



16-расм. Word 2000 да символлар билан ишлаш

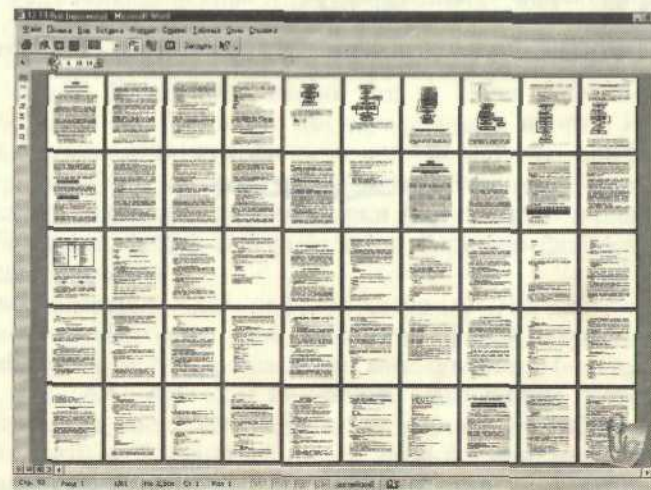
Керакли символ кўрсаткич орқали танланади ва матнда лозим жойга кўрсаткич келтирилиб, [Вставить] тугмачаси босилади.

Математик формула ва муносабатларни ёзишда ускуналар қаторидаги \sqrt{x} белгидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Мазкур



17-расм. Математик символларни WORDда ёзиш.

белги устига кўрсаткич келтирилиб, «сичқонча» чап тугмачаси босилади. Натижада 17-расмдаги ҳолатга ўхшаш ҳолат экранда пайдо бўлади. Керакли математик (физик, кимёвий ва ҳоказо) формулаларни осонликча киритиш мумкин.



18-расм. Ҳужжатни саҳифалар бўйича кўздан кечириш.

Матн киритилгач одатда уни чоп этишдан олдин кўздан кечириш мақсадга мувофиқ. Бунинг учун “Файл” буйруқлар тўпламидан “Предварительный просмотр” ёки унга мос келувчи усқуналар панелидан “Ойна” усқунаси устига кўрсаткични олиб келиб, “сичқонча” тугмасини босиш лозим. Натижада қуйидаги ҳолат экранда пайдо бўлади (18-расм).

Усқуналар панелида яна бир қатор усқуна белгилари жойлашган. Улар ёрдамида фойдаланувчи бош менюга кирмасдан матнни таҳрир қилиш, уни кўздан кечириш, яоп қилиш, хотирада сақлаш, матн қисмини қирқиб олиш, қирқилган қисмини бошқа жойга нусхалаш, электрон жадваллар тузиш, матн шрифтини алмаштириш, турли хил геометрик шакл ва фигуралар чизиш ва шу каби яна бир қатор ишлар кўламини бажариш мумкин.

Назорат учун савол ва машқлар

1. Word 2000 матн муҳаррири имкониятлари ҳақида гапириб беринг.
2. Word 2000ни ишга тушириш учун қандай ишлар мажмуасини бажариш лозим?
3. Киритилган матн файл тарзида хотирада қандай сақланади?
4. Microsoft Word 2000 матн таҳрирлагичининг менюси таркибини тушунтиринг.
5. Word менюсининг “Вставка” бўлими ёрдамида қандай ишларни бажариш мумкин?
6. Word да “Таржимаи ҳол” ингизни ёзинг ва чоп қилинг.
7. Шрифтларни алмаштириш учун менюнинг қайси бўлимидан фойдаланилади?
8. Жадвал ташкил этиш учун менюнинг қайси бандидан фойдаланилади?



X БОБ

ЭЛЕКТРОН ЖАДВАЛЛАР MICROSOFT EXCEL 2000 ДАСТУРИ

10.1. Бошлангич маълумотлар

Маълумотларни жадвал кўринишида тасвирлаш, уларни таҳлил қилиш, ҳисоб-китоб ишларини олиб бориш учун махсус амалий дастурлар Super Calc ва Excel яратилган бўлиб, улар электрон жадваллар ёхуд жадвал процессори деб юритилади. Электрон жадваллар айна вақтда қўлланадиган соҳалар кўп, хусусан банк ва солиқ тизимларида, иқтисодий масалаларни ечишда фойдаланилиб келинмоқда. Ана шундай дастурлардан бири Microsoft Excel дастуридир.

MS Excel Microsoft Office пакети таркибидаги дастур бўлиб, у Windows операция қобик дастури бошқарувида ишловчи ҳамда маълумотли электрон жадвалларни тайёрлаш ва қайта ишлашга мўлжалланган.

MS Excel да тайёрланган ҳар бир ҳужжат (маълумотли жадвал) ихтиёрий исм ва .XLS кенгайтмадан иборат файл бўлади. Excel атамасида бундай файл “Иш китоби” (Workbook) деб юритилади. Ҳар бир XLS файлида 1 тадан 255 тагача электрон жойлашиши мумкин, уларнинг ҳар бири Excelнинг иш варағи деб юритилади.

Microsoft Excel нинг асосий иш майдони – бу “Иш китоби” бўлиб, у бир ёки бир нечта иш варақларидан иборат. Иш варағида бухгалтер (ҳисобчи) китоби каби, сонлар, матнлар, арифметик ифодалар, ҳисоблар, қатор ва устунларда жойлашган бўлади. Excelнинг бухгалтер китобидан асосий фарқи барча ҳисоб ишларини унинг ўзи бажаради, лекин маълумотларни киритиш фойдаланувчи зиммасида қолади.

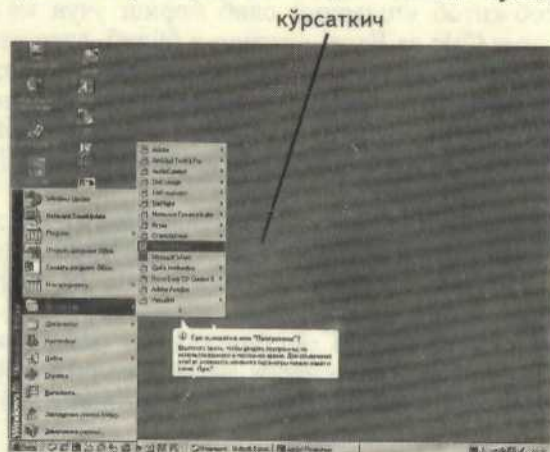
Excel электрон жадвали 16384 қатор (row) ва 256 устун (column) дан иборат. Қаторлар 1дан 16384гача бўлган бутун сонлар билан тартибланган, устунлар эса латин алифбосининг бош ҳарфлари (A, B, ... , Z, AA, AB, ... , IV) билан белгиланган. Қатор ва устун кесишмасида электрон жадвалнинг асосий таркибий элементи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

Электрон жадвалнинг танланган ячейкасига ўтиш учун аниқ манзил (адрес) кўрсатилиши керак. У қатор ва устун кесишмасида, масалан А1, В4, F9, АВ3 каби кўрсатилади.

10.2. Excel дастурини ишга тушириш ва ишни тугатиш

Excel 2000 дастурини юклашдан олдин, Windows 2000 (Windows 95-98) дастурини юклаш лозим. Бу эса содда, яъни кўпчилик компьютерларда компьютер юкланиши билан амалга оширилади. Юклаш жараёни қуйидагича: – компьютер ёкилади, экранда мулоқат дарчаси пайдо бўлиб, фойдаланувчи исми ва пароли сўралса, у киритилади ва [Enter] тугмачаси босилади.

Экранда қуйидаги расмдаги каби ҳолат пайдо бўлади (1-расм).



1-расм MS EXCELни юклаш жараёни.

Одатда MS EXCELга мос келувчи пиктограмма Microsoft Office дарчасида жойлашган бўлади. Бундай вазиятда Excelни ишга тушириш учун Excelга мос пиктограмма устида “сичқонча” тугмачаси босилади.

Агар Excel дастурига мос келувчи пиктограмма дарчада бўлмаса, у ҳолда Excelни юклаш учун қуйидаги тартибда иш тутилади:

- “сичқонча” кўрсаткичи экраннинг қуйи қисмида жойлашган “Пуск” (Start) тугмачасига келтирилиб чап тугмачаси босилади, сўнгра “Запуск” (Start) менюси очилади;

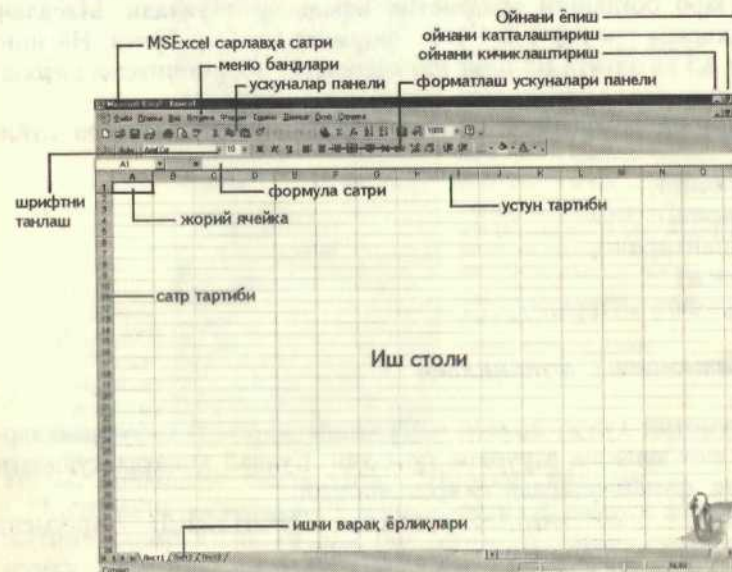
- “сичқонча” кўрсаткичи “Программы” бандига келтиради ва босилади;

- дастурлар рўйхатидан Microsoft Excel танланади ва “сичқонча” тугмачаси босилади, натижада Excel дастурининг дастлаб зарвағи (2-расм),



2-расм. MS EXCEL зарвағи.

сўнгра умумий кўринишдаги иш столи экранга чиқади (3-расм).



3-расм. MS EXCEL иш столи.

Excel ишга тушгандан сўнг, экранда унинг иш столи – электрон жадвал ҳосил бўлади. Электрон жадвалнинг юқори қисмида сарлавҳа сатри меню сатри, усқуналар мажмуаси жойлашган. Усқуналар Excel буйруқларининг аксариятини ва кўшимча амалларни бажариш учун мўлжалланган.

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

Excelда ишни тугатиш учун система менюсидаги [X] белги устида “сичқонча” тугмачаси босилади ёки “Файл” буйруқлар тўпламига кириб “Выход” банди устида “сичқонча” тугмачаси босилади. [Alt]+[F4] тугмачаларини биргаликда босиб ҳам Excelда ишни тугатиш мумкин.

10.3. EXCELda ҳисоб ишларини бажариш. 2 Формула ва функциялар билан ишлаш

Формула. Excel да тайёрланадиган маълумотли жадваллар матн ёки сонлар билан тўлдиришларини айтиб ўтдик. Кўпинча ячейкалардаги маълумотлар устида айрим ҳисоблашларни бажариш зарурати туғилади, бундай вазиятда формулалардан фойдаланилади.

Excel ячейкасидаги формуланинг дастлабки симболи ҳамма вақт “=” (тенглик) ҳисобланади. Сўнгра, арифметик операция белгилари билан ўзаро боғланган арифметик ифодалар терилади. Масалан: H8 ячейкасида = A2 + 6 * B4 формула ёзилган бўлса, H8 нинг қиймати A5 ва олтига B4 нинг йиғиндисидан иборатлигидан далолат беради.

Excelда ишлатиладиган арифметик операция белгилари қуйидагилар:

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

10.3.1. Математик функциялар

Маълумотли ҳужжатларни тайёрлашда математик функциялардан ҳам фойдаланиш зарурати туғилади. Бундай ҳолатда қуйидаги математик функциялардан фойдаланилади.

PRODUCT (<аргументлар рўйхати> (ПРОИЗВЕД) – аргумент қийматларини кўпайтмасини ҳисоблайди;

SQRT (сон) (илдиз) – соннинг квадрат илдизини ҳисоблайди;

FACT (сон) (ФАКТОР) – аргумент сифатида берилган бутун сон факториалини ҳисоблайди;

RAND (тасодифий сон) – 0 ва 1 оралиқдаги тасодифий сонни ҳисоблайди.

ABS (сон) – аргумент қийматининг модулини ҳисоблайди;

LN (сон) – соннинг натурал логарифминини ҳисоблайди;

EXP (сон) – соннинг экспонентасини ҳисоблайди;

SIN (сон) – соннинг синусини ҳисоблайди;

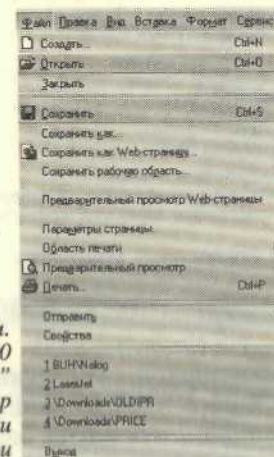
COS (сон) – соннинг косинусини ҳисоблайди;

TAN (сон) – соннинг тангенсини ҳисоблайди (радианда).

10.3.2. Статик функциялар

Баъзан молиявий, бухгалтерияга оид ҳисобларда статик маълумотлар устида иш кўришга тўғри келади. Бундай вазиятда қуйидаги

бериш билан сақлаш, барча ойналардаги ҳужжатларни сақлаш, керакли файлни қидириб топиш, саҳифалар тартибини ўзгартириш, матнни саҳифада қандай саҳифада қандай жойлашганлигини олдиндан кўриш, матнни (матрицавий, лазерли) принтерларда бир нечта нусхада, агар зарурат бўлганда жадвалнинг танланган жойини чоп этиш, охириги 4 та таҳрир қилинган файллар номини кўриш ҳамда Excel электрон жадвалидан чиқиш каби бир қатор ишларни амалга ошириш мумкин.

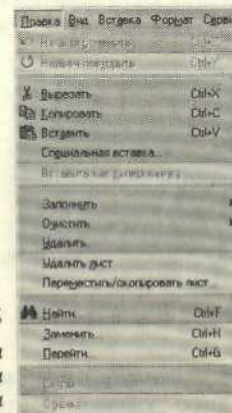


6-расм.
Excel 2000
“Файл”
буйруқлар
тўплами
буйруқлари

- янги жадвал яратиш...
- хотирадаги жадвални юклаш...
- файлни ёпиш
- файл(жадвал)ни хотирада сақлаш
- файл (жадвал)ни ном билан хотирада сақлаш...
- Web саҳифа каби ном билан хотирада сақлаш...
- иш соҳасини хотирада сақлаш...
- Web саҳифани кўздан кечириш
- саҳифа параметрларини ўрнатиш...
- чоп қилинадиган соҳани аниқлаш
- жадвални кўздан кечириш
- файл (жадвал)ни чоп қилиш...
- файл (жадвал)ни манзилга юбориш
- файл хоссалари
- охирги файллар рўйхати
- EXCEL дан чиқиш

10.5.2. Жадвални таҳрирлаш. “Правка” бўлими

Менюнинг «Правка» бўлими (7-расм) ёрдамида электрон ҳужжатни таҳрир қилишга оид бир қатор ишларни амалга ошириш мумкин. Хусусан, маълумот жойлашган ячейкани тўлдириш, тозалаш, ўчириш, экран бўйича ёйиш, қирқиб олиш, ўрнатиш каби ишларни бажариш мумкин.

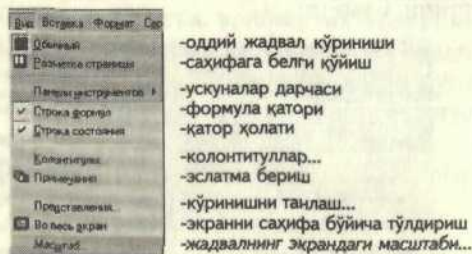


7-расм.
“Правка”
менюси
буйруқ ости
буйруқлари

- олдинги ҳолатни қайтариш
- кейинги ҳолатга ўтиш
- жадвал қисмини қирқиб
- жадвал қисмидан нусха олиш
- чўнтакка олинган жадвал қисмини ўрнига қўйиш
- махсус ўрнига қўйиш...
- гипермуножаат каби ўрнига қўйиш
- жадвални тўлдириш
- жадвал ячейкасини тозалаш
- ячейкадаги маълумотларни ўчириш...
- варақни ўчириш
- варақни кўчириб ўтказиш / нусхалаш...
- топ...
- алмаштир...
- ўт...
- боғлан...
- объект

10.5.3. Жадвал кўриниши устида амаллар. “Вид” бўлими

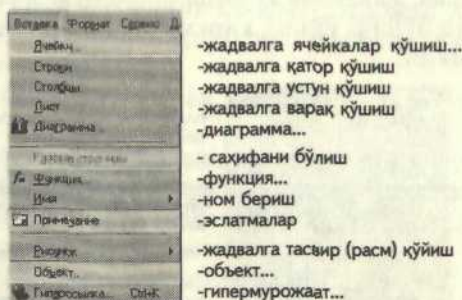
«Вид» бўлимида эса саҳифа ўлчамлари, формулалар ёзиш учун махсус бўлимлар билан ишлаш имконияти мавжуд (8-расм). Қатор ҳолатини аниқлаш, саҳифага белги қўйиш, колонтитуллар ташкил қилиш, жадвал масштабини бериш каби ишлар ҳам мазкур бўлим ёрдамида бажарилади.



8-расм. “Вид” менюси буйруқ ости буйруқлари

10.5.4. Диаграмма ва тасвир тушириш. “Вставка” бўлими

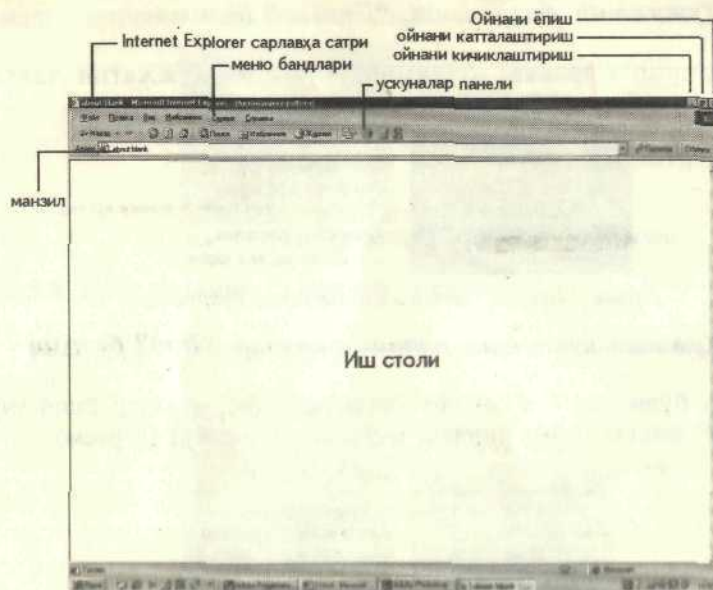
Менюнинг «Вставка» бўлимида бажарилган операцияни рад этиш ва қайта такрорлаш, белгиланган жойни қирқиб олиш ва керакли жойга қўйиш, танланган жойни ўчириш, ҳужжатни барча жойини танлаш, матндан керакли сўзни излаб топиш ва уни алмаштириш каби ишларни амалга ошириш мумкин (9-расм). “Вставка” бўлими ёрдамида вараққа расм қўйиш, янги сатр ёки қатор қўшиш каби бир қатор ишлар мажмуаси ҳам бажарилади.



9-расм. “Вставка” менюси буйруқ ости буйруқлари

10.5.5. Жадвални расмийлаштириш. “Формат” бўлими

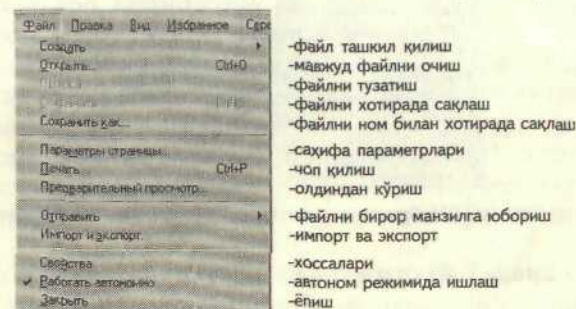
«Формат» бўлимида саҳифаларнинг ўлчамларини киритиш, турли хил шрифтларни ўрнатиш ва бекор қилиш, чапдан, ўнгдан,



2-расм. Microsoft Internet Explorer иш столи

11.3.1. Янги файл ташкил қилиш. “Файл” бўлими

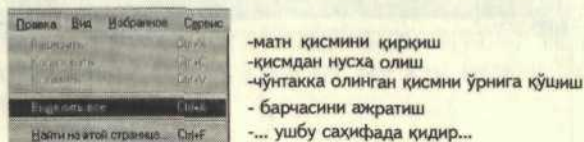
Менюнинг «Файл» бўлимида (3-расм) янги Web саҳифа учун ойна очиш, олдинги сақланган файлларни чиқариш, жорий файлни ёпиш, тайёрланган ҳужжатни дискка ёзиш, янги ойнадаги ҳужжатга ном бериш, барча ойналардаги ҳужжатларни сақлаш, керакли файлни қидириб топиш, саҳифалар тартибини ўзгартириш, матнни саҳифада қандай жойлашганлигини олдиндан кўриш, матнни (матрицавий, лазерли) принтерларда бир нечта нусхада, агар зарурат бўлганда матннинг танланган жойини чоп этиш, охириги 4 та таҳрир қилинган файллар номини кўриш ҳамда Internet дастуридан чиқиш каби бир қатор ишларни амалга ошириш мумкин.



3-расм. Microsoft Internet Explorerнинг “Файл” буйруқлар тўплами буйруқлари

11.3.2. Хужжатни таҳрирлаш. “Правка” бўлими

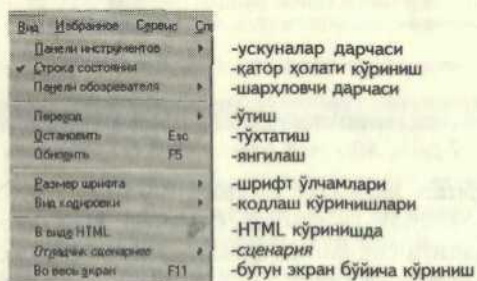
Менюнинг «Правка» бўлимида (4-расм) хужжатни таҳрир қилишга оид бир қатор ишларни амалга ошириш мумкин.



4-расм. “Правка” менюси буйруқ ости буйруқлари.

11.3.3. Хужжат кўриниши устида амаллар. “Вид” бўлими

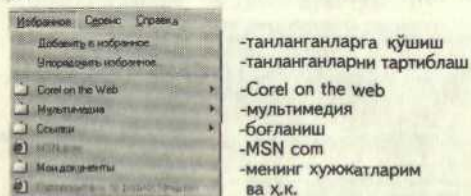
«Вид» бўлимида эса саҳифа ўлчамлари, формулалар ёзиш учун махсус бўлимлар билан ишлаш имконияти мавжуд (5-расм).



5-расм. “Вид” менюси буйруқ ости буйруқлари.

11.3.4. Хужжат танлаш. “Избранное” бўлими

Менюнинг «Избранное» бўлимида танланган хужжатларни қўшиш, олиб ташлаш, кўчириш каби ишларни амалга ошириш мумкин (6-расм).

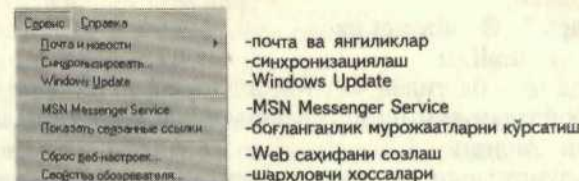


6-расм. “Избранное” менюси буйруқ ости буйруқлари.

10.3.5. “Сервис” бўлими

«Сервис» бўлимида почта ва янгиликлар олиш каби ишларни

амалга ошириш мумкин (7 -расм).



7- расм. “Сервис” менюси буйруқ ости буйруқлари.

11.3.6. Ёрдам олиш. “Справка” бўлими

«Справка» бўлими ёрдамида Internetда ишлаш ҳақида маълумот олиш,



8-расм. “Справка” менюси буйруқ ости буйруқлари.

11.4. Internet хизмат турларидан фойдаланиш

Internetда асосан қуйидаги хизмат турлари йўлга қўйилган:

- E-mail – хат ва хабарларни узатиш;
- Usenet – электрон эълонлар (телеанжуман);
- WWW (Word Wide Web – бутун дунё тўри) – ахборотни кидириш;
- ftp (File Transfer Protocol – файлларни узатиш баёни) – файлларни узатиш;
- telnet – узокдаги компьютер билан боғланиш;
- Gopher – матнли хужжатларни кўриш.

Internet халқаро тармоғининг асосини Electronic mail (E-mail), яъни электрон почта ташкил этади.

Одатдагидан фарқли ўлароқ хат қоғозда эмас, балки компьютер клавиатурасидан териб тайёрланади ва у электрон сигналларнинг тартибланган кўринишига келтирилади. Хат олувчининг электрон манзили лозим жойига киритилиб, модем ва телефон линияси орқали интернет почта серверига юборилади. Сервер хатларни саралайди ва кўрсатилган электрон манзилларга йўналишни аниқлаб юборади.

Internetга уланган ҳар бир компьютер алоҳида ўз манзилига эга бўлади. Биргина компьютерда бир нечта электрон манзил бўлсада, бир манзил кўп фойдаланувчиларга қўйилиши мумкин эмас.

Масалан,
Samgasi @ glasnet.uz
nti @ mail.uz

бунда @ – белгидан чап томондаги ёзув серверда мавжуд бўлган аниқ фойдаланувчи номи, ўнг томонида эса унинг электрон почта манзили ёзилган.

Маълумотларни интернетда электрон почта орқали алмашишида Outlook Express дастуридан фойдаланилади. Дастур юклангандан сўнгра, иш столнинг биринчи қаторида сарлавҳа сатри, иккинчи қаторида меню буйруқлари, кейинги қаторда махсус тугмачалар тарзида **Создать с..., Доставить ..., Адреса ..., Найти ...** бўлимлари мавжуд.

Керакли банд танланади ва маълумот берилади. Агар барча ишлар муваффақиятли бажарилса, у ҳолда бу ҳолни тасдиқловчи хабар экранда пайдо бўлади.

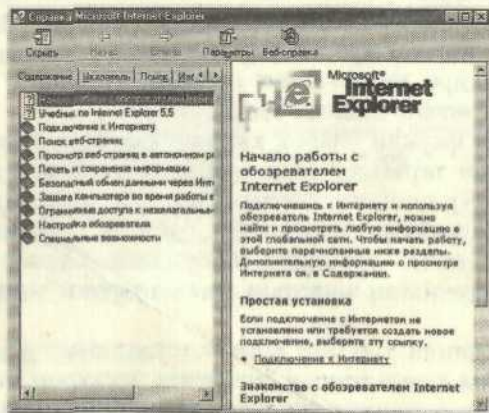
Электрон почта орқали маълумот юборишдан олдин ойна ўнг томонида жойлашган почта манзилига ўзингизнинг манзилингизни киритиб [OK] тугмачасини босиш лозим.

11.5. INTERNET EXPLORER 5 да ишлаш учун қисқача маълумотнома

Агар компьютерингиз Интернетга уланган бўлса қуйидагиларга эътибор беринг:

- Интернет маълумотномасини ўқиб чиқинг;
- Интернетда кузатув ва ишлаш услубларини ўрганинг;
- Маълумотларни кидириш услубларини ўрганинг.

Буйруқлар тўпламида “Справка” банди устида “сичқонча”нинг чап тугмасини боссангиз, Интернетда ишлаш ҳақида қуйидаги кўрсатмалар экранда ҳосил бўлади (9-расм).



9-расм

- Интернетда ишлашни бошлаш;
- Internet Explorer 5 бўйича дарслик;
- Интернетга компьютерни улаш;
- Веб-саҳифани қидириш;
- Автоном режимда веб-саҳифани кўздан кечириш;
- Маълумотларни хотирада сақлаш ва чоп қилиш;
- Интернетда маълумотлар алмашиш;
- Интернетда иш жараёнида компьютерни ҳимоя қилиш;
- Кераксий маълумотларни олишни чеклаш;
- Созлаш;
- Махсус имкониятлар.

Интернетда ишлашнинг асосий омилларидан бири маълумотларни кидириш ҳисобланади. Интернетда маълумотларни кидиришнинг бир неча усуллари мавжуд.

1. Қидирув системасига кириш учун дастлаб инструментлар панелида [Поиск] тугмачасини босиш лозим. Сўнгра [Поиск] майдонида сўз ёки фраза (фикр) киритилади.

2. Манзил қаторида **go, “find”** ёки ? буйруғини бериш ва бўшлиқ (пробел) дан сўнгра сўз ёки фраза (фикр) киритилади. Натигада Internet Explorer олдиндан мавжуд система таркибидан кидирувни бошлайди.

3. Веб-саҳифага ўтиб маълум бир матн ажратилади, сўнгра **Правка** менюсидан **Найти на этой странице** банди танланади.

Агар веб-манзил нотўғри берилган бўлса, компьютер иш жараёнида веб-манзилга ўхшашларидан қидиришни давом эттириш сўралади.

Танланган саҳифалар рўйхатини олиш ва ундан фойдаланиш учун уни уй саҳифасига айлантириш лозим, бунинг учун [Избранное] тугмачаси босилади. Ундан фойдаланишида эса инструментлар панелида [Домой] тугмачаси босилади.

Инструментлар панелидаги [Журнал] тугмачасини босиб, бугун, кеча ва бир неча ҳафта олдин ишлаган фойдаланувчи ҳақида маълумот олишингиз мумкин.

Веб-саҳифани чоп қилиш учун “Файл” менюсидан “Печать” банди танланади ва “сичқонча” тугмачаси босилади. Чоп этиш параметларини ўз истагингизга кўра танлашингиз мумкин.

Веб-саҳифадаги бирор кадр ёки саҳифа элементини чоп қилиш учун кўрсаткич орқали маълум қисм танланиб, “сичқонча”нинг ўнг тугмачаси босилади ва “Печать” ёки “Печать кадра” банди танланади.

Компьютер хотирасида Веб-саҳифани сақлаш учун қуйидаги тартибда иш тутмоқ лозим.

1. “Файл” менюсидан “Сохранит как” банди танланади.
2. Саҳифани жойлаштиришни хоҳлаган папкангиз устига

кўрсаткични келтириб икки марта “сичқонча” тугмачаси босилади.

3. “Имя файла” майдонида саҳифага лозим ном берилади.

4. “Тип файла” майдонида файл тури кўрсатилади.

Саҳифадаги барча маълумотлар (матнлар, расмлар, кадрлар, жадваллар)ни сақлаш учун **Веб-страница**, “**Полностью**” варианты танланади.

Саҳифадан керакли қисмини ажратиб хотирада сақлаш учун дастлаб керакли маълумот танланади, сўнгра “**Правка**” менюсидан “**Копировать**” буйруғи берилади. Веб-саҳифани электрон почта орқали юбориш учун қуйидагича иш тутилади.

“**Файл**” буйруқлар тўпламидан “**Отправить**” ва “**Ссылку по электронной почте**” бандлари танланади. Электрон почта орқали лозим бўлган хабарни махсус майдон орқали тўлдирилиб юборилади.

Бунинг учун даставвал электрон почта орқали юбориш мумкин бўлган манзил ҳақида ҳисоб-ёзуви бўлиши ва мазкур компьютерларда электрон почта дастури ўрнатилган бўлиши лозим.

11.6. INTERNET EXPLORER да тугмачалар мажмуаси тавсифи

Тугмачалар ва уларнинг комбинацияси ёрдамида веб-саҳифани кўриш, ҳужжатлар билан ишлаш, манзилга юбориш, ҳужжатларда тегишли тузатишлар бажарилади.

Веб-саҳифани кўриш буйруқлари (тугмачалар ёрдамида) 1-жадвалда жамланган.

1-жадвал

T/p	Буйруқли функционал тугмачалар	Бажарадиган вазифаси
1.	[F1]	Internet Explorerда ишлаш ҳақида маълумот олиш
2.	[F11]	Кўриш режимида одатдагидан тўлиқ экран режимига ўтиш
3.	[TAB]	Кейинги саҳифага ўтиш
4.	[Shift]+[TAB]	Олдинги саҳифа элементида ўтиш
5.	[Alt]+[HOME]	Уй саҳифасига ўтиш
6.	[Alt]+[→]	Кейинги саҳифага ўтиш
7.	[Alt]+[←]	Олдинги саҳифага ўтиш
8.	[Ctrl]+[Tab] ёки [F6]	Кадрлар бўйича олдинга ўтиш
9.	[Shift]+[Ctrl]+[Tab]	Кадрлар бўйича орқага юриш
10.	[↑]	Ҳужжатни бошига қараб юриш
11.	[↓]	Ҳужжат охирига қараб юриш
12.	[Page Up]	Катта қадам билан ҳужжат бошига қараб юриш
13.	[Page Down]	Катта қадам билан ҳужжат охирига қараб юриш
14.	[Home]	Ҳужжат бошига ўтиш
15.	[End]	Ҳужжат охирига ўтиш
16.	[Ctrl]+[F]	Мазкур варақда қидиришни бажариш

17.	[F5] ёки [Ctrl]+[R]	Актив веб-саҳифага ўтиш
18.	[Esc]	Саҳифа чиқаришни тамомлаш
19.	[Ctrl]+[O] ёки [Ctrl]+[L]	Бошқа манзилга ўтиш
20.	[Ctrl]+[N]	Янги ойна очиш
21.	[Ctrl]+[W]	Ойнани ёпиш
22.	[Ctrl]+[S]	Тезкор саҳифани хотирада сақлаш
23.	[Ctrl]+[P]	Тезкор саҳифа ёки кадрни чоп қилиш
24.	[Enter]	Буйруқни бажаришни активлаштириш
25.	[Ctrl]+[E]	“Поиск” дарчасини очиш
26.	[Ctrl]+[I]	“Избранное” дарчасини очиш
27.	[Ctrl]+[H]	“Журнал” дарчасини очиш
28.	[Ctrl]+“сичқонча тугмачасини босиш”	“Журнал” ёки “Избранное” дарчасида бир нечта папка очиш

Манзиллар қатори устида тугмачалар ёрдамида амаллар мажмуаси 2-жадвалда жамланган

2-жадвал

T/p	Буйруқ ёки функционал тугмачалар	Бажарадиган вазифаси
1.	[Alt]+[D]	Манзил қаторида матнни ажратиш
2.	[Ctrl]+[→]	Кўрсаткични манзиллар қаторида чапда жойлашган кейинги манتيкий бўлимга (. ёки /) қадар силжитиш
3.	[Ctrl] +[←]	Кўрсаткични манзиллар қаторида ўнгда жойлашган кейинги мантикий бўлимга (. ёки /) қадар силжитиш
4.	[Ctrl]+[Enter]	“WWW ёки “. com”ни манзиллар қаторида киритилган матн охирига қўйиш
5.	[↑]	“Автозаполнение” рўйхати бўйича олдинга ўтиш
6.	[↓]	“Автозаполнение” рўйхати бўйича орқага ўтиш

“Избранное” рўйхати билан (тугмачалар ёрдамида) ишлаш буйруқлари 3-жадвалда келтирилган.

3-жадвал

T/p	Буйруқ ёки функционал тугмача	Бажарадиган вазифаси
1.	[Ctrl]+[B]	“Упрядочить избранное” мулоқат ойнасини очиш
2.	[↑]	Мулоқат ойнасида ажратилган рўйхатни бир қатор юқорига ўтказиш
3.	[↓]	Мулоқат ойнасида ажратилган рўйхатни бир қатор куйига ўтказиш

“Правка” буйруқлар тўплами билан ишлаш буйруқлари (тугмачалар ёрдамида) 4-жадвалда келтирилган.

4-жадвал

Т/р	Буйруқ ёки функционал тугмача	Бажарилган вазифаси
1.	[Ctrl]+[X]	Ажратилган соҳани ўчириш
2.	[Ctrl]+[C]	Ажратилган соҳани нусхалаш
3.	[Ctrl]+[V]	Кўрсатилган жойга чўнтакка олинган қисми қўйиш
4.	[Ctrl]+[A]	Барча тезкор веб-саҳифаларни ажратиш

Назорат учун савол ва машқлар

1. Internetнинг имкониятлари ҳақида гапириб беринг.
2. Internetни ишга тушириш учун қандай ишлар мажмуасини бажариш лозим?
3. Web-саҳифа файл тарзида хотирада қандай сақланади?
4. Internetнинг менюси таркибини тушунтиринг.
5. Internet менюсининг “Файл” бўлими ёрдамида қандай ишларни бажариш мумкин.
6. Internetда илмий анжуманлар ҳақида маълумот олинг ва чоп қилинг.
7. Web –саҳифани таҳрир қилинг ва лозим шрифтларни алмаштиринг.
8. Электрон почта орқали бирор хатни маълум бир манзилга юборинг.



йўналади. Стрелкаларнинг бирига “ха” сўзи, иккинчисига “ йўқ ” сўзи ёзилади. “Ха” сўзи шартнинг бажарилганлигини, “ йўқ ” сўзи эса шартнинг бажарилмаганлигини билдиради. Шартнинг бажарилган ёки бажарилмаганлигига қараб, алгоритмнинг бажарилиш тартиби аниқланади.

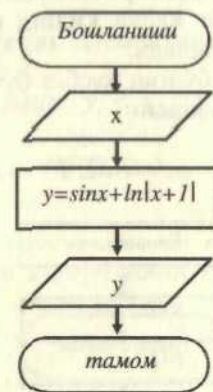
Ҳисоблаш ва таъминлаш блокида ҳисобланиши керак бўлган ифода ёзилади. Ифоданинг қиймати ҳисобланиб, тенглик белгисининг чап томонидаги ўзгарувчига таъминланади.

12.4. Чизиқли, тармоқланувчи ва такрорланувчи таркибга эга бўлган алгоритмлар тузиш

Алгоритмлар уч турга бўлинади: **чизиқли, тармоқланувчи, циклик (такрорланувчи).**

Чизиқли таркибли алгоритмларда алгоритмларнинг ҳар бир пункти табиий равишда кетма-кет бир мартадан бажарилади.

Масалан: $y = \sin x + \ln|x+1|$ функциянинг қийматини ҳисоблаш алгоритми тузилсин, бу ерда $x=3,9$.

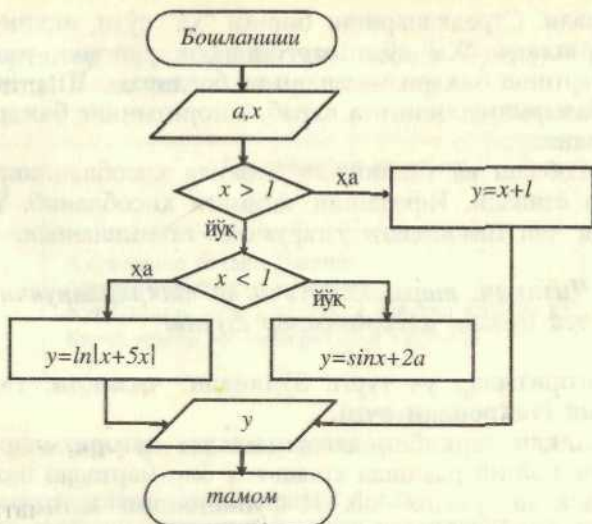


Тармоқланувчи таркибли алгоритмларда ҳам ҳар бир банд бир мартадан бажарилади. Лекин шартнинг бажарилиши ёки бажарилмаслигига қараб қайси бандлар кетма-кет бажарилиши аниқланади.

Масалан: Аргумент x нинг ихтиёрий қийматида қуйидаги функциянинг қийматини ҳисоблаш алгоритми тузилсин:

$$y = \begin{cases} x+1, & \text{агар } x > 1 \text{ бўлса,} \\ \sin x + 2a, & \text{агар } x = 1 \text{ бўлса,} \\ \ln|x+5x|, & \text{агар } x < 1 \text{ бўлса,} \end{cases}$$

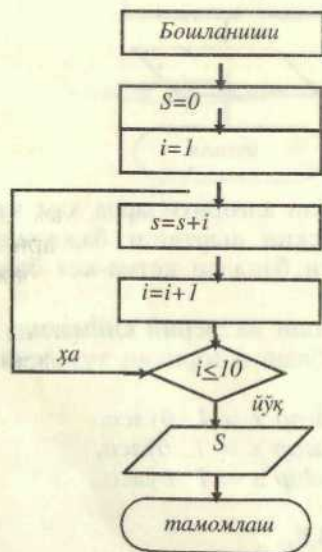
бу ерда $a=4,5$; $x=4,8$.



Такрорланувчи (циклик) алгоритмларда алгоритмнинг бир бўлак бандлари параметрларнинг қабул қилиш қийматига қараб кетмакел бир неча марта бажарилади.

Масалан: 1 дан 10 гача бўлган мусбат бутун сонларнинг йиғиндисини топиш алгоритми тузилсин:

$$S = \sum_{i=1}^{10} i$$



12.5. Сонли тўпламларнинг энг катта ва энг кичик элементларини аниқлаш алгоритмлари

Сонли тўпламларнинг энг катта (энг кичик) элементларини топиш учун уларнинг бошланғич элементи бошқа ҳамма элементлари билан навбатма-навбат таққосланади. Агар бошланғич элементи таққосланаётган элементдан кичик (катта) бўлса, у ҳолда бошланғич элемент ташлаб юборилади ва катта(кичик) элемент сифатида таққосланаётган элемент олинади. Агар бошланғич элемент таққосланаётган элементдан катта (кичик) бўлса, у ҳолда катта(кичик) элемент сифатида тўпламнинг бошланғич элементининг ўзи сақланади.

Сонли тўпламнинг энг катта элементини топиш жараёни математик формула орқали қуйидагича ифодаланади:

$$y_{max} = \begin{cases} y_i, & \text{агар } y_i > y_{max}; \\ y_{max}, & \text{агар } y_i \leq y_{max}. \end{cases}$$

Худди шундай энг кичик элементни топиш қуйидагича ифодаланади:

$$y_{min} = \begin{cases} y_i, & \text{агар } y_i < y_{min}; \\ y_{min}, & \text{агар } y_i \geq y_{min}. \end{cases}$$

Мисол: (x_1, x_2, \dots, x_n) массивнинг энг кичик элементини ва унинг тартиб номерини топиш алгоритмини тузинг.

